

Rapport d'activités 2013



Domaine universitaire du Sart Tilman
Bâtiment B 35 | 4000 Liège
04 242 52 00 | www.chuliege.be

*Nous remercions vivement les nombreux collaborateurs du
CHU de Liège qui ont participé à la réalisation de ce rapport.
Merci également aux patients et aux membres du personnel
qui ont accepté de figurer sur les photographies.*

Rapport d'activités 2013



SOMMAIRE

Chapitre 1

PRÉSENTATION



4 AVANT-PROPOS

Hôpital universitaire, public et multi-sites, le CHU de Liège est aussi un acteur économique majeur de la région liégeoise.

6 QUELQUES CHIFFRES-CLÉS

11 ORGANIGRAMME GÉNÉRAL

12 COMPOSITION DES ORGANES DE GESTION ET DE DIRECTION

Chapitre 2

VISION D'AVENIR



Faire face aux défis de demain aux différents niveaux de notre activité afin d'offrir des soins de qualité à la communauté, telle est l'ambition de notre hôpital universitaire.

20 PRISE EN CHARGE DU CANCER

25 CONSTRUCTION D'UN NOUVEAU BÂTIMENT

26 RESSOURCES HUMAINES

27 MÉDIATION DU PERSONNEL

29 CIRCUIT DU MÉDICAMENT

31 INFORMATISATION MÉDICALE

33 RÉORGANISATION AU SEIN DU DÉPARTEMENT DES SERVICES LOGISTIQUES

Chapitre 3

DES SOINS D'EXCELLENCE



Soucieux d'offrir au patient les meilleurs équipements et d'améliorer sans relâche la qualité et la sécurité des soins, le CHU de Liège a continué d'investir dans une médecine de qualité.

36 INVESTISSEMENTS MÉDICAUX

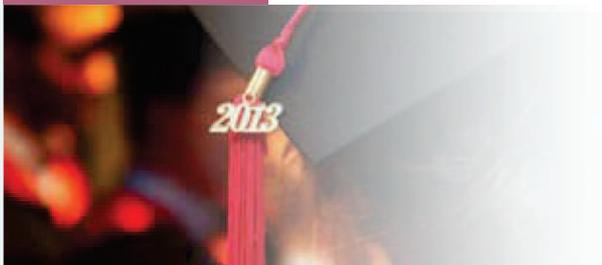
39 PREMIÈRE MONDIALE

40 RÉSEAUX DE COLLABORATION

42 ACTIVITÉS CLINIQUES ET AMÉLIORATION DES PROCESSUS

Chapitre 4

ENSEIGNER L'ART DE LA MEDECINE



L'enseignement figure parmi les missions confiées à l'hôpital universitaire. Participer à toutes les étapes du développement des innovations constitue une ambition commune entre le CHU de Liège et l'ULg.

- 48 FACULTÉ DE MÉDECINE
- 50 MISSIONS D'ENSEIGNEMENT DU CHU
- 52 COURS ET DISCUSSIONS

Chapitre 5

FAIRE PROGRESSER LES CONNAISSANCES



La publication d'articles scientifiques et les nombreuses collaborations menées avec d'autres institutions inscrivent l'hôpital dans un réseau d'experts et de scientifiques de renommée internationale.

- 56 S'INVESTIR DANS LA RECHERCHE
- 57 COLLABORATIONS SCIENTIFIQUES
- 64 PRIX ET DISTINCTIONS
- 69 PUBLICATIONS SCIENTIFIQUES
- 89 CONGRÈS ET COLLOQUES
- 92 INNOVATION SOCIALE

Chapitre 6

LA VIE DE L'HÔPITAL



Activités conviviales et de solidarité, bien-être du personnel, campagnes de dépistage et de promotion de la santé rythment le quotidien des équipes.

- 94 WHO'S WHO : DES ARRIVÉES ET DES DÉPARTS
- 98 ACCUEIL ET BIEN-ÊTRE DES PATIENTS
- 101 PROMOTION DE LA SANTÉ : CAMPAGNES DE SENSIBILISATION
- 104 ACTIONS DE SOLIDARITÉ
- 105 AMICALE
- 106 A LA DÉCOUVERTE DES MÉTIERS

Chapitre 7

GESTION FINANCIÈRE



Comptes annuels, budget, activités hospitalières et polycliniques donnent une image fidèle du patrimoine, de la situation financière et des résultats de l'hôpital.

- 108 COMPTES ANNUELS
- 118 RAPPORT DU RÉVISEUR
- 120 PRÉVISION ET EXÉCUTION DU BUDGET 2013
- 126 ACTIVITÉS HOSPITALIÈRES & POLYCLINIQUES
- 130 CHIFFRES-CLÉS
- 131 CONCLUSION



AVANT-PROPOS

Depuis plus de dix ans, le CHU de Liège connaît une progression notable.

Cette année encore, en dépit d'un contexte budgétaire difficile, l'hôpital universitaire affirme sa vitalité. La confiance que nous accordent les patients, les compétences du personnel, l'implication de chacun dans les projets, ainsi que notre politique d'investissements sur fonds propres, constituent les clés de notre réussite face aux défis de demain.

Avec ses 5.062 travailleurs salariés, le CHU de Liège est plus que jamais un acteur économique majeur de la région liégeoise. De nombreuses catégories professionnelles (médecins, personnel soignant, paramédical, administratif, technique et ouvrier) réunissent au quotidien leurs compétences pour assurer au patient une prise en charge de qualité. Ces hommes et ces femmes d'action sont les animateurs des projets menés et les moteurs de l'innovation et du changement.

Parmi les défis de demain, la prise en charge du cancer représente un enjeu de santé publique. En 2013, près de 3.000 patients ont bénéficié d'une consultation oncologique multidisciplinaire, soit une augmentation de près de 50% sur les cinq dernières années. La fréquentation croissante de l'hôpital de jour hématologique, l'instauration de circuits de soins en oncologie, l'implication et le soutien psychosocial des proches, la mise à disposition d'un carnet de liaison et de soins en oncologie et, bien évidemment, la création du futur Centre Intégré d'Oncologie, illustrent notre préoccupation de placer le patient au centre des pratiques, dans une approche nécessairement pluridisciplinaire.

Jean SEQUARIS
Président du Conseil
d'administration



Julien COMPÈRE
Administrateur délégué



Pierre GILLET
Médecin en chef

En 2013, 17,43 millions d'euros ont été investis pour satisfaire à nos missions, notamment pour les projets de construction et d'informatisation. Le chantier de construction du Centre Intégré d'Oncologie, l'acquisition d'un analyseur de préparations, la prescription informatisée ou encore la distribution journalière individuelle des médicaments en constituent quelques exemples. Par ailleurs, les investissements médicaux dans l'aménagement de nouvelles salles de soins (électrophysiologie interventionnelle, simulation pédiatrique) et le développement de réseaux de collaboration avec d'autres institutions hospitalières témoignent de la volonté du CHU de Liège d'améliorer sans relâche les services rendus à la communauté.



Chapitre 1

PRÉSENTATION



QUELQUES CHIFFRES-CLÉS

Un acteur de référence

Depuis son inauguration en 1987, le CHU de Liège est devenu l'un des acteurs majeurs du monde hospitalier wallon.

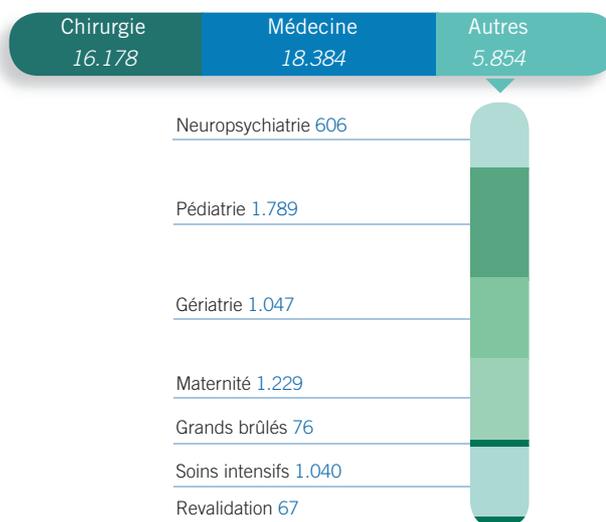
Aujourd'hui, il accueille chaque jour près de 3.400 personnes en consultation, 240 patients aux urgences, autant en hôpital de jour et 160 en hospitalisation classique. Plus de 900 médecins, répartis entre une cinquantaine de services, y dispensent des soins spécialisés dans toutes les disciplines médicales.

Le taux de fréquentation de l'hôpital est en constante évolution. Les chiffres de 2013, repris ci-après, témoignent de l'importance de l'institution et de l'étendue des services qu'elle rend à la population.

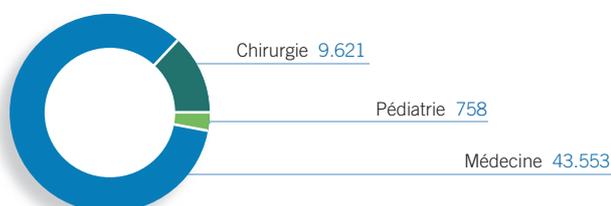
Hospitalisations

○ Journées d'hospitalisation classique : **283.487**
(2,3 % de plus qu'en 2012)

○ Admissions en hospitalisation classique : **40.416**
(2,6 % de plus qu'en 2012)



○ Journées d'hospitalisation de jour : **53.932**
(0,72 % de moins qu'en 2012)



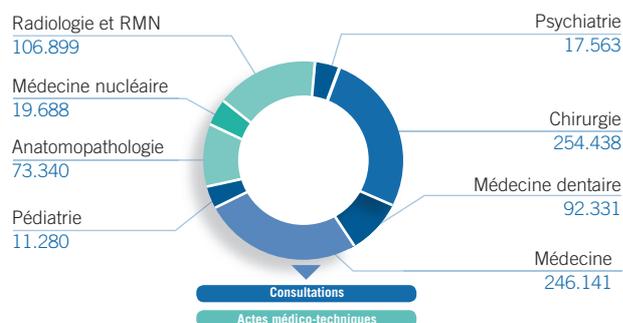


En tant qu'hôpital universitaire, le CHU de Liège veille à dispenser à tous ses patients les soins de la plus haute qualité. Au même titre que tous les hôpitaux universitaires, trois missions spécifiques lui ont été confiées :

- > la prise en charge des pathologies complexes, spécifiques ou nouvelles : ces soins cliniques de pointe exigent une expertise médicale particulière, un encadrement infirmier et paramédical de haut niveau et un équipement de haute technologie,
- > la recherche clinique, la mise au point et l'évaluation des nouvelles techniques médicales : en Belgique francophone, 90% des publications scientifiques liées à la recherche médicale sont issues des hôpitaux universitaires,
- > l'enseignement : les hôpitaux universitaires assurent la formation clinique des étudiants en médecine, la formation du personnel soignant, ainsi que la formation continuée des médecins généralistes et spécialistes.

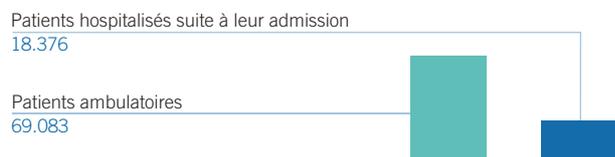
Consultations

○ Fréquentation des polycliniques : **821.680**
(3,37 % de plus qu'en 2012)

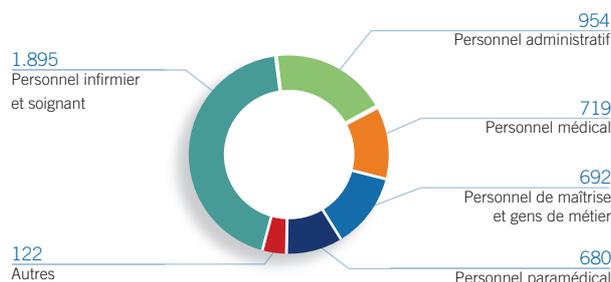


Urgences

○ Fréquentation des urgences : **87.459**
(1,80 % de plus qu'en 2012)



Emploi : 5.062 travailleurs salariés (4.224 équivalents temps plein)





La complémentarité au service du patient

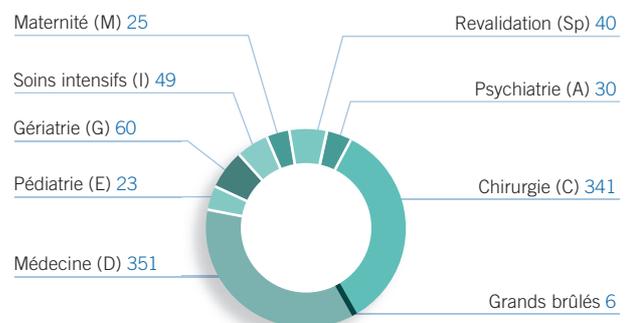
La capacité totale du CHU de Liège est de 925 lits répartis sur trois sites spécialisés et complémentaires :

> **le site du Sart Tilman** centralise les unités de médecine interne générale, mais également d'autres disciplines comme l'oncologie et l'infectiologie. C'est là que se concentrent les disciplines de haute technologie telles que le Cyberknife, les techniques PET CT ou encore l'IRM interventionnelle,

> **le site N.-D. des Bruyères** regroupe le pôle mère-enfant (maternité, néonatalogie et pédiatrie), la gériatrie et un service d'urgences adultes et pédiatriques,

> **le site Ourthe-Ambève** héberge le centre de revalidation, un des fleurons du CHU de Liège, qui offre aux patients une prise en charge pluridisciplinaire et hautement qualifiée en deux trajets de soin, l'un destiné aux patients hospitalisés, l'autre aux patients externes. Il propose en outre une polyclinique de proximité polyvalente, très appréciée par la population pour sa convivialité et son offre de consultations (ophtalmologie, dermatologie, diététique, etc.).

Capacité d'accueil : 925 lits agréés







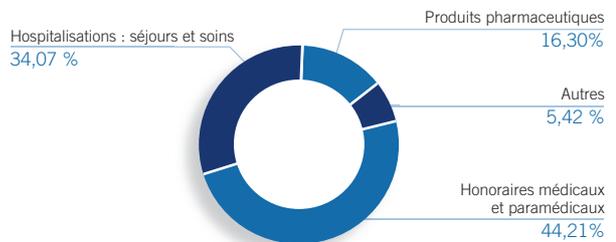
Associé à la Faculté de Médecine de l'ULg, le CHU de Liège mène de nombreux projets afin de proposer à ses patients une médecine et des soins performants, où l'innovation occupe une place prépondérante, tout en veillant à la pérennité financière de l'établissement.

Finances

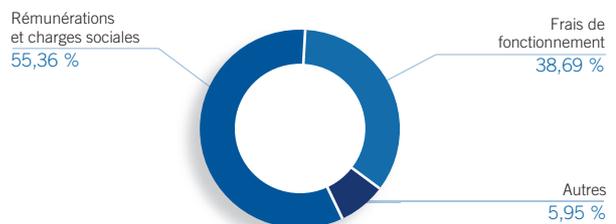
Chiffres d'affaires : 446,57 millions €

Investissements : 17,43 millions €

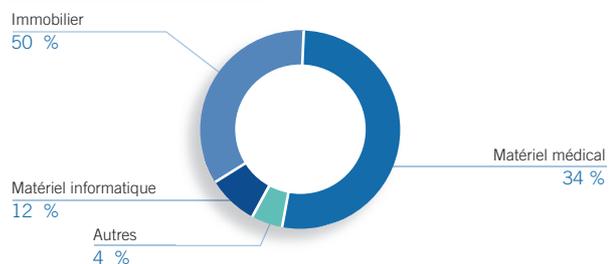
Répartition du chiffre d'affaires



Répartition des charges d'exploitation



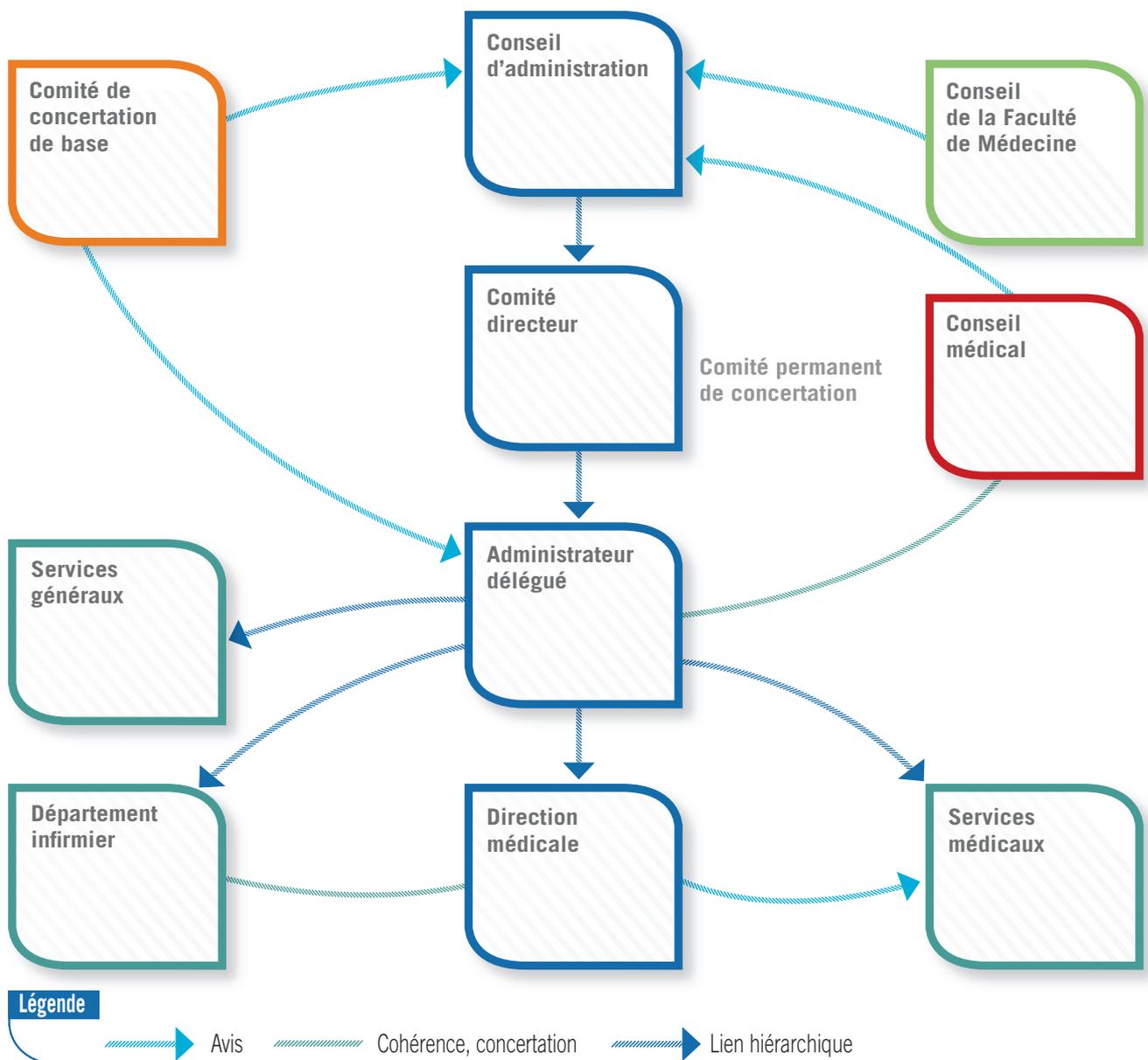
Répartition des investissements





ORGANIGRAMME GÉNÉRAL

Organisme d'intérêt public, le CHU de Liège bénéficie d'une large autonomie dans sa gestion, ce qui lui permet de développer un véritable projet d'entreprise. Le Conseil d'administration est le principal organe de décision, la tutelle étant exercée par le ministre de l'Enseignement supérieur.





COMPOSITION DES ORGANES DE GESTION ET DE DIRECTION

Conseil d'administration

Membres nommés par le Gouvernement (12 membres)

M. Jean SEQUARIS, *Président*
M. Julien COMPÈRE, *Administrateur délégué*
M. Arthur BODSON, *Vice-Président*
Mme Nicole MARÉCHAL, *Vice-Présidente*
M. Gaëtan SERVAIS, *Vice-Président*
Pr. Jacques BONIVER
M. Stéphane CALIFICE
Pr. Claude DESAMA (à partir du 1/07/2013)
M. Michel FAWAY
Dr Philippe MAASSEN
Mme Sylvie MARIQUE
Pr. Jean-Marc TRIFFAUX

Membres ex officio (3 membres)

Pr. Bernard RENTIER, *Recteur de l'Université de Liège*
M. Laurent DESPY, *Administrateur de l'Université de Liège*
Pr. Vincent D'ORIO, *Doyen de la Faculté de Médecine*

Membres élus par et parmi les médecins en chef et les médecins hospitaliers chefs de service (2 membres)

Pr. Jean-Michel CRIELAARD
Pr. Jean-Olivier DEFRAIGNE

Membres élus par et parmi les médecins hospitaliers non chefs de service (2 membres)

Pr. Philippe KOLH
Dr Kristel VANDENBOSCH

Membres élus par et parmi les membres du personnel administratif, technique, spécialisé, paramédical et de gestion (2 membres)

Mme Marie-Hélène BEAUPAIN
M. Bernard GUILLAUME

Invités aux séances du Conseil

Pr. Pierre GILLET, *Médecin en chef*
Mme Carine HOUGARDY, *Commissaire du Gouvernement*
M. Jean-Marie CADIAT, *Délégué du Ministre du Budget*
Soeur Fulvie DEBATTY, *asbl N.-D. des Bruyères*
M. Michel PHILIPPART de FOY, *asbl N.-D. des Bruyères*

Secrétaire du Conseil

Mme Fabienne BONNET

Comité directeur

M. Jean SEQUARIS, *Président du Conseil d'administration*
M. Julien COMPÈRE, *Administrateur délégué*
Pr. Pierre GILLET, *Médecin en chef*

Direction générale

M. Julien COMPÈRE, *Administrateur délégué*



Service de l'Administrateur délégué

M. Manuel MERODIO, *Affaires extérieures*
Mme Fabienne BONNET, *Affaires internes*
M. Valère AKAFOMO, *Coordination du plan COS*
(jusqu'au 31/07/2013)
Mme Emilie MORATI, *Juriste*

Direction médicale

Pr. Pierre GILLET, *Médecin en chef*
Dr Bernard BASSLEER, *Médecin en chef adjoint*
Dr Geneviève CHRISTIAENS, *Médecin hygiéniste*

Conseil médical

Pr. Michel MALAISE, *Président*
Pr. Corinne CHARLIER, *1^{ère} Vice-Présidente*
Pr. Roland HUSTINX, *2^e Vice-Président*
Mme Amélie MAINJOT, *Secrétaire*

Représentants des médecins chefs de service

Pr. Marc ANSSEAU
Pr. Corinne CHARLIER
Pr. Roland HUSTINX
Pr. Frédéric KRIDELKA
Pr. Philippe LEFEBVRE
Pr. Michel MALAISE
Pr. Michel MEURISSE
Pr. Marie-Christine SEGHAÏE

Représentants des médecins non chefs de service

Pr. Robert ANDRIANNE
Dr Philippe AUGARDE
Pr. Jean JORIS
Dr William KURTH
Pr. Patrizio LANCELLOTTI
Mme Amélie MAINJOT
Pr. Robert POIRRIER
Dr Françoise TASSIN

Représentant des candidats spécialistes en formation

Dr Jean-Philippe LOLY

Invités permanents représentant les services universitaires implantés dans des hôpitaux extérieurs

Pr. Alain MAERTENS de NOORDHOUT
Pr. Jean-Paul MISSON
Pr. Frédéric GOFFIN



Services médicaux

Département d'Anesthésie-Réanimation

Anesthésie-Réanimation
Soins intensifs généraux

Pr. Jean-François BRICHANT
Pr. Pierre DAMAS

Département de Chirurgie

Chirurgie abdominale, endocrine et transplantation
Chirurgie cardiovasculaire et thoracique
Chirurgie de l'appareil locomoteur
Chirurgie de la main
Chirurgie maxillo-faciale et plastique
Neurochirurgie
Ophtalmologie
Oto-Rhino-Laryngologie
Urologie

Pr. Michel MEURISSE
Pr. Jean-Olivier DEFRAIGNE
Pr. Philippe GILLET
Pr. Alain CARLIER
Dr Jean-Luc NIZET
Pr. Didier MARTIN
Pr. Jean-Marie RAKIC
Pr. Philippe LEFEBVRE
Pr. David WALTREGNY

Département de Dentisterie

Dentisterie conservatrice de l'adulte
Médecine dentaire
Orthopédie dento-faciale
Prothèse amovible
Prothèse fixée

Pr. Sabine GEERTS
Pr. Eric ROMPEN
Pr. Michel LIMME
Pr. Marc LAMY
Pr. Alain VAN HEUSDEN

Département de Gynécologie-Obstétrique

Gynécologie-Obstétrique
Gynécologie-Obstétrique (CHR)
Gynécologie, Sénologie, Obstétrique (CHBAH)
Sénologie

Pr. Frédéric KRIDELKA
Pr. Michelle NISOLLE
Pr. Aude BELIARD
Pr. Eric LIFRANGE

Département de Médecine interne

Cardiologie
Diabétologie, Nutrition, Maladies métaboliques
Endocrinologie clinique
Gastroentérologie

Pr. Luc PIERARD
Pr. André SCHEEN
Pr. Albert BECKERS
Pr. Edouard LOUIS



Gériatrie
 Hématologie clinique
 Maladies infectieuses, Médecine interne générale
 Néphrologie
 Neurologie
 Neurologie (CHR)
 Oncologie médicale
 Pneumologie-Allergologie
 Rhumatologie

Pr. Jean PETERMANS
 Pr. Yves BEGUIN
 Pr. Michel MOUTSCHEN
 Pr. Jean-Marie KRZESINSKI
 Pr. Pierre MAQUET
 Pr. Alain MAERTENS de NOORDHOUT
 Pr. Guy JERUSALEM
 Pr. Renaud LOUIS
 Pr. Michel MALAISE

Département de Pédiatrie

Pédiatrie
 Pédiatrie (CHR)
 Néonatalogie (CHR)

Pr. Marie-Christine SEGHAYE
 Pr. Jean-Paul MISSON
 Pr. Masendu KALENGA

Département de Physique médicale

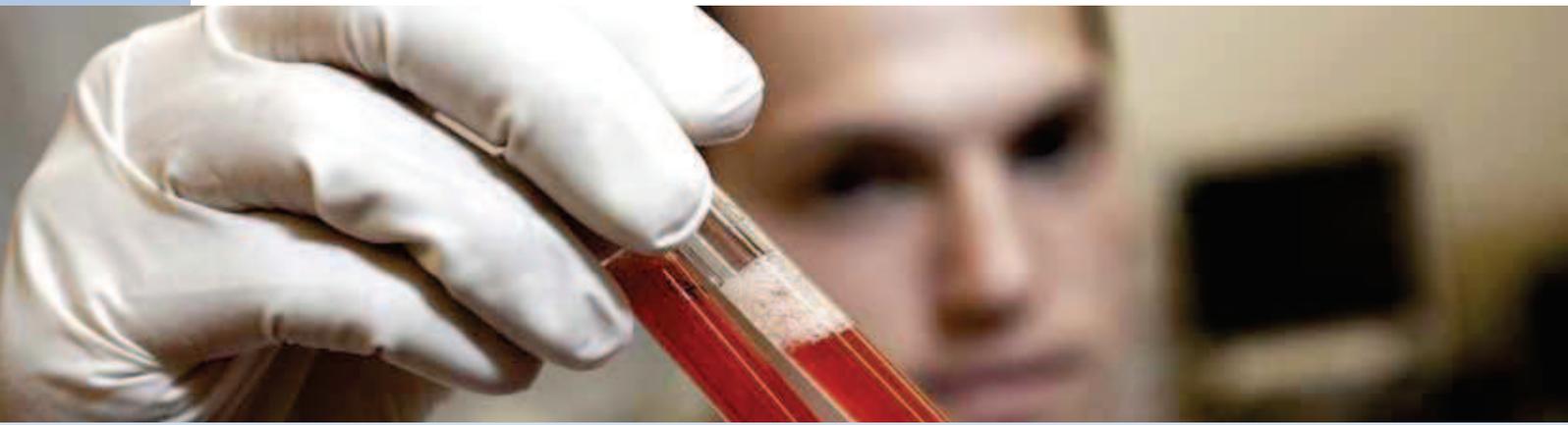
Médecine nucléaire
 Radiothérapie
 Radiodiagnostic

Pr. Roland HUSTINX
 Pr. Philippe COUCKE
 Dr Paul MEUNIER (*à partir du 01/07/2013*)

Autres services

Algologie et Soins palliatifs
 Dermatologie
 Médecine de l'Appareil locomoteur
 Psychiatrie et Psychologie médicale
 Urgences

Pr. Marie-Élisabeth FAYMONVILLE
 Pr. Arjen NIKKELS
 Pr. Jean-Michel CRIELAARD
 Pr. Marc ANSSEAU
 Pr. Vincent D'ORIO



Laboratoires d'analyses

Unilab-Lg

Anatomie pathologique
Chimie médicale
Génétique
Hématologie biologique et Immuno-Hématologie
Microbiologie clinique
Toxicologie

Pr. Philippe DELVENNE
Pr. Etienne CAVALIER
Pr. Vincent BOURS
Pr. André GOTHOT
Pr. Pierrette MELIN
Pr. Corinne CHARLIER

Pharmacie

Pharmacie hospitalière

Directeur
Officine
Production et essais cliniques
Gestion des processus et tarification
Cytostatiques

M. Yvan HUON
M. Didier MAESEN
Mme Isabelle ROLAND
Mme Myrèse RADOUX
Mme Caroline JANSSENS

Pharmacie clinique

Directeur
Groupe de gestion de l'antibiothérapie (GGA)
Prescription informatisée et plan d'administration
des médicaments (PIPAM)
Gériatrie N.-D. des Bruyères
Hématologie

M. Thierry VAN HEES
Mme Christelle VERCHEVAL

M. Xavier GERARD
Mme Audrey SAMALEA-SUAREZ
Mme Isabelle ROLAND



▲ Département infirmier

Directeur
Infirmiers chefs de service

M. Eric MACLOT
Mme Virginie BAY
M. Jean-Marie BOULANGER
M. Henri GILIS
Mme Chantal GILLES
Mme Christel MENOZZI
M. Jacques MUTSERS
Mme Silva PASAOGLU
M. Michel SCHNEYDERS
Mme Dominique STRAETMANS
M. Olivier THONON
Mme Anne-Marie TIMMERMANN

▲ Services généraux

Audit interne
Responsable

Mme Fabienne BONNET

Coordination des sites hospitaliers
Responsable N.-D. des Bruyères
Responsable Ourthe-Ambève
Responsable Polyclinique L.Brull
Responsable Site de Chaudfontaine

Dr Bernard BASSLEER
Mme Monique BLAISE
Mme Ginette TROLIN
M. Manuel MERODIO

Communication
Responsable

M. Manuel MERODIO

Contrôle de gestion
Responsable

Mme Anne-Catherine DUPONT

Méthodologie de projet
Responsable

M. Valère Akafomo (*jusqu'au 30/06/2013*)

Département de Gestion des Ressources humaines

Administration du personnel
Processus RH
Recrutement

Mme Marie-Noëlle ENGLEBERT
Mme Nathalie RENIER
Mme Sabine BILLET

Département des services logistiques

Directeur

M. Robert MORAY (*jusqu'au 30/06/2013*)
M. Jean CODOGNOTTO (*à partir du 01/05/2013*)

Marchés publics

Mme Sandra LEROY

Logistique achats

Mme Chantal TIELEN

Logistique approvisionnements

M. Philippe COLINE

Logistique patients

Mme Anne-Catherine GEURTS

Logistique hôtelière et diététique

Mme Monique BLAISE

Département financier

Directeur

M. Daniel PILAT (*jusqu'au 31/05/2013*)
M. Valère AKAFOMO (*à partir du 01/07/2013*)

Coordination générale

M. Hachemi MEGHERBI

Attaché à la direction

M. Laurent CAMPIONI

Facturation

Mme Isabelle STIEVENART

Comptabilité générale et analytique

M. Christophe QUERINJEAN

Administration des patients

Mme Ginette TROLIN

Département technique

Directeur

M. Jean-Claude SCAFFE (*jusqu'au 30/06/2013*)
M. Christian FRANCK (*à partir du 01/06/2013*)

Responsable administratif

M. François RANDAXHE

Ateliers

M. Huy DINH

Bureau d'études

M. Bruno HENRARD

Exploitation

M. Aldo CASALICCHIO

Gestion du système d'information (GSI)

Président Bureau GSI

Pr. Philippe KOLH

Directeur opérationnel de la GSI

M. Christophe LEJEUNE

Coordinatrice GSI

Mme Noémi JAVAUX

Applications informatiques (SAI)

M. Yves JACQUEMART

Projets informatiques (SPI)

M. Christophe LEJEUNE

Architecture technique et infrastructure (ATI)

M. Laurent DEBRA

Informations médico-économiques (SIMÉ)

Pr. Philippe KOLH

Médiation du personnel

Responsable

M. Siaka KONATE

Médiation hospitalière

Responsable

Mme Caroline DOPPAGNE

Service social des patients

Responsable

Mme Pascale LAMBERT

Service social du personnel

Responsable

M. Alain DIDDEREN



Chapitre 2
VISION D'AVENIR



PRISE EN CHARGE DU CANCER

Le Centre Intégré d'Oncologie

L'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) prévoit une augmentation du nombre de nouveaux cas de cancers de l'ordre de 25% d'ici 2020. Mais les traitements sont aussi plus performants que par le passé et le cancer est aujourd'hui en passe de devenir une maladie chronique. La prise en charge se veut donc plus que jamais interdisciplinaire et flexible, avec des possibilités de soins en hôpital de jour et de maintien à domicile.

C'est la raison pour laquelle le CHU de Liège a décidé de créer un Centre Intégré d'Oncologie (CIO) dont l'ouverture est prévue pour 2018. Ce centre facilitera le circuit de soins du patient puisque les traitements et les consultations se dérouleront désormais au sein d'un seul bâtiment. Rassemblés sur le même site, les professionnels pourront améliorer leur concertation autour du patient. Par ailleurs, tout en améliorant l'accueil et la sécurité du patient, le centre renforcera la visibilité des compétences oncologiques du CHU de Liège.





L'hôpital de jour hémato-oncologique

Chaque jour, l'hôpital de jour hémato-oncologique accueille en moyenne 65 patients. La capacité du service actuel est de 32 lits et de 8 fauteuils. Depuis quelques années, la fréquentation de l'hôpital de jour connaît une progression régulière, ce qui l'a amené à déménager à deux reprises, en 2007 et 2009. Pour faire face à cette augmentation croissante, certains traitements sont réalisés à domicile ou en salle d'hospitalisation.

Le prochain déménagement de l'hôpital de jour est prévu pour 2018, date à laquelle il rejoindra le CIO. Sa capacité sera de 60 lits et 5 fauteuils (extensible en cas de nécessité à 20 fauteuils), ce qui permettra d'accueillir en moyenne 100 à 110 patients par jour. Ce nouvel hôpital de jour veut privilégier l'accueil, premier maillon de la chaîne des soins. En oncologie, la dimension humaine est en effet centrale : le personnel développe des liens privilégiés avec le patient et sa famille. L'accueil est déterminant pour la qualité future de ces relations.

Par ailleurs, l'intégration de l'hôpital de jour au CIO est l'occasion d'optimiser les options techniques de la prise en charge. En collaboration avec le service informatique et la pharmacie, un nouveau système de planification des rendez-vous a déjà vu le jour pour la production. Il permet de diminuer le temps d'attente des patients.

Deux tableaux numériques permettent par ailleurs une diffusion en temps réel de toute l'information utile (validation des résultats de biologie sanguine, validation des protocoles de chimiothérapie par le corps médical, statut de préparation des chimiothérapies), ce qui renforce la qualité et la sécurité des soins. En outre, la reconnaissance du titre d'infirmier en oncologie, lié à une formation exigeante, permet d'assurer la prise en charge optimale des patients. Par le biais de formations continues, l'ensemble du personnel met sans cesse à jour ses connaissances.

Le circuit de soins

Depuis le diagnostic jusqu'au traitement, le patient en oncologie est amené à côtoyer un grand nombre de professionnels de la santé. Parmi ceux-ci, l'infirmière de liaison, qui assure un circuit de soins cohérent. Elle veille à la mise en place et à l'application d'un plan de traitement commun et constitue une référence pour le patient comme pour le personnel médical. Ce circuit de soins en oncologie sera encore facilité par la mise sur pied du nouveau CIO qui réunira sur un même site l'ensemble des acteurs.



QC Prep+, unique en Belgique

À travers le monde, la littérature rapporte qu'il y a en moyenne, dans les hôpitaux, une erreur de médication par patient et par jour. Une erreur sur cent provoque un dommage transitoire ou définitif, et dans de rares cas, conduit au décès.

La sécurisation du circuit des médicaments passe aussi par celle des préparations magistrales réalisées au sein de la pharmacie hospitalière. Les poches de chimiothérapie, préparations extemporanées reconstituées manuellement à partir de produits très toxiques, sont particulièrement concernées : une mauvaise manipulation ou une erreur de dosage peuvent rendre le traitement inefficace, voire nocif. Un analyseur de préparations «QC Prep+», unique en Belgique, a été acquis par la pharmacie hospitalière pour contrôler les poches délivrées à l'hôpital de jour et dans les unités de soins oncologiques. L'objectif est d'optimiser la qualité, la sécurité et la traçabilité, de manière à être certain que la bonne dose de la bonne molécule, préparée avec le bon solvant, est délivrée au bon patient.

Ainsi, 1 minute 30 suffit pour analyser qualitativement et quantitativement chaque échantillon prélevé. Chaque jour, le CHU de Liège effectue environ 90 vérifications «QC Prep+». Cette étape est complètement intégrée au protocole de soins en chimiothérapie. Bien que l'utilisation d'un tel outil ne soit pas encore une obligation légale en Belgique, «QC Prep+» représente une avancée significative dans un domaine où les activités connaissent une croissance importante, notamment en raison des nombreux essais cliniques menés par les oncologues du CHU de Liège.



Le carnet de liaison et de soins en oncologie

Obtenir des réponses claires et compréhensibles à ses questions est un droit fondamental du patient. Mais la prise en charge du cancer complique souvent cette tâche : elle nécessite non seulement l'intervention de multiples intervenants, mais s'étale aussi sur des périodes relativement longues. Le patient n'a donc pas toujours une vision à long terme de son traitement et de ses enjeux. Fruit d'un travail pluridisciplinaire (médecins, infirmiers, psychologues, travailleurs sociaux, diététiciens, etc.), le carnet de liaison et de soins en oncologie permet au patient de rassembler l'ensemble des informations qui le concernent.

Dès les premières étapes de sa prise en charge, le patient reçoit ce carnet des mains de l'infirmier de liaison, avec l'aval du médecin responsable. Cet outil constitue à la fois un soutien psychologique et pratique. Coordonnées de contact, aide administrative et sociale, agenda des soins, conseils nutritionnels ou encore informations relatives au traitement et aides pour supporter la maladie : le carnet de liaison est une porte d'entrée pour obtenir rapidement des réponses et des pistes de solutions. En tant que tel, il encourage également le patient à devenir acteur de son processus thérapeutique dans une logique d'empowerment dont on connaît aujourd'hui les effets positifs. Ce carnet favorise par ailleurs la coordination des soins entre les différents intervenants, l'un des objectifs prioritaires du CIO.

La boîte à bulles

Malgré les progrès des traitements, le cancer reste une maladie grave dont l'annonce constitue un véritable choc pour le patient et sa famille. L'organisation de la vie quotidienne et les projets d'avenir s'en trouvent bouleversés, ce qui est particulièrement difficile à vivre pour les enfants et les adolescents. Incompréhension, culpabilité, isolement, angoisse : ces sentiments sont fréquents et débouchent parfois sur un véritable mal-être.

L'Équipe mobile de Soins continus et palliatifs du CHU de Liège a donc créé la «boîte à bulles», un lieu de rencontre animé deux fois par semaine par des psychologues formés au travail oncologique. La «boîte à bulles» offre aux enfants et adolescents la possibilité de jouer, de lire, de rencontrer d'autres enfants dans la même situation, ou encore de confier leurs ressentiments et de s'exprimer à travers du matériel créatif.

Les enfants peuvent par exemple confectionner un objet qu'ils laisseront dans la chambre de leur proche malade, symbolisant le lien les unissant. Cet objet peut également être ramené à la maison. Après un décès, certains enfants peuvent également être orientés par les psychologues vers des groupes de deuil ou bénéficier d'un suivi psychologique individuel.



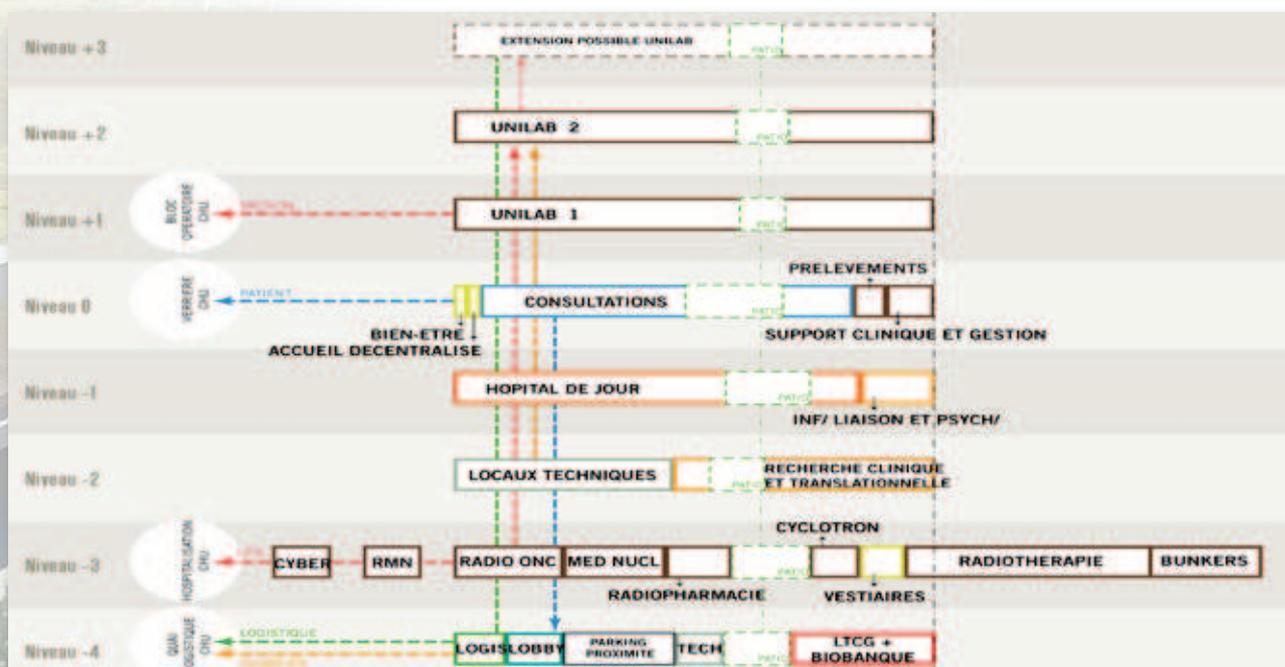


CONSTRUCTION D'UN NOUVEAU BÂTIMENT

▲ CIO-Unilab, bien plus qu'un bâtiment

Un nouveau bâtiment CIO-Unilab est aujourd'hui en construction à côté de la tour n°1 du CHU de Liège, sur le site du Sart Tilman. Avec ses 20.000 m² de surfaces utiles, il accueillera aux niveaux 0, -1, -2 et -3 le Centre Intégré d'Oncologie (CIO) et aux étages +1 et +2 l'espace Unilab où seront regroupés tous les laboratoires. Une passerelle permettra de le relier aux autres bâtiments du site.

Le CIO assurera l'accueil du patient, le diagnostic, les examens d'imagerie médicale, les consultations avec les spécialistes, la prise en charge thérapeutique de jour, l'assistance psychologique, etc. L'Unilab accueillera pour sa part les sept laboratoires du CHU : Anatomie-Pathologie, Dermatopathologie, Génétique, Biologie clinique, Hématologie, Microbiologie et Toxicologie. Le coût de ce projet s'élève à 80 millions d'euros. Les premières consultations sont prévues en 2018.





RESSOURCES HUMAINES

Évaluation

Dans le cadre des projets développés par le département des Ressources humaines, un dispositif d'évaluation du personnel PATO a été mis en place. De manière participative, quatre terrains pilotes (département des Soins infirmiers, service de Médecine physique, service des Achats-Approvisionnements et Unilab) ont contribué à la réflexion et à la conception des outils d'évaluation (définitions de fonction, grilles d'évaluation, outils de gestion, etc.). Ces outils ont été façonnés, testés et institutionnalisés au CHU et appliqués prioritairement au sein de ces services pilotes qui ont réalisé les évaluations de leurs agents durant l'année 2013. D'une durée de trois ans, le déploiement du processus d'évaluation se finalisera en 2015.

Ma mobilité interne

En novembre dernier, le service Processus RH, le petit nouveau du département des Ressources humaines, a lancé une vaste enquête en ligne à laquelle plusieurs centaines de personnes du CHU ont répondu. Grâce aux réponses récoltées, des informations pertinentes concernant la mobilité professionnelle interne ont pu être recueillies. Un thème qui englobe toutes les évolutions que chaque membre du personnel est susceptible de vivre dans son cadre de travail et ce tout au long de sa carrière (formation, promotion, transfert, départ à la retraite, etc.). A terme, des propositions seront formulées pour tenter de définir une vision nette des parcours en jeu au sein du CHU. Le but : tracer les chemins possibles entre les différentes fonctions présentes au sein de l'institution pour favoriser la mobilité professionnelle.



MÉDIATION DU PERSONNEL

▲ L'anticipation des conflits au service du bien-être du personnel... et des patients

L'adage «mieux vaut prévenir que guérir» trouve au sein de l'hôpital bien des raisons d'être évoqué. C'est également le cas au service de Médiation. Il a pour mission de traiter les conflits et les situations de tension qui peuvent survenir dans les relations de travail, qu'il s'agisse d'un problème entre deux personnes ou au sein d'une équipe de travail. Lorsqu'un conflit «déborde», les personnes concernées peuvent s'adresser librement à Siaka Konaté et à son équipe.

La plupart des conflits se nourrissent de ressentis et de sentiments. Il est donc important, pour désamorcer toute situation conflictuelle, d'en parler avec les différents protagonistes. Dans de nombreux cas, la solution s'impose d'elle-même. En discutant des intérêts, des besoins et des ressentis personnels, on en profite pour remettre le patient au cœur des débats. S'il n'est que rarement la cause du problème, il est presque toujours la source de sa solution.

Depuis 2012, le médiateur propose également une activité de médiation préventive. C'est ainsi qu'est née la fonction de conseiller en management ou en organisation. Cette solution est proposée aux managers, comme à toute personne qui distingue un problème «latent» ou qui souhaite prendre une décision qui pourrait conduire à une situation de conflit. Sont ainsi proposés :

- > le conseil, qui vise à aider la personne à faire face à une situation difficile,
- > l'aide et le soutien, qui impliquent d'écouter et de venir en aide à la personne qui éprouve une souffrance ou qui est en proie à des crises émotionnelles avant qu'elle ne soit en situation de burn-out,
- > l'assistance, qui implique d'aider le demandeur dans diverses situations telles que la communication d'équipe, l'évaluation du personnel ou encore la conduite de réunion.





CIRCUIT DU MÉDICAMENT

Projet PIPAM : priorité à la qualité et à la sécurité

Le projet PIPAM (Prescription Informatisée et Plan d'Administration du Médicament) a démarré en 2012 avec les unités de soins de cardiologie et de pneumologie, avant de valider l'outil et de lancer sa mise en place dans les autres salles d'hospitalisation du CHU de Liège.

L'outil permet de «clarifier» ce que chacun fait : le médecin prescrit le médicament, ce qui génère une commande au niveau de la pharmacie et, dans un même temps, crée un plan d'administration reprenant les instructions pour l'infirmière.

Il s'agit d'un logiciel de la société MIMS, avec qui le CHU collabore pour le dossier médical et pour le dossier infirmier. Les accompagnateurs du CHU l'ont paramétré et le SAI (Service d'Applications informatiques) est apte à assurer son développement.

Ce logiciel apporte une plus-value en termes de qualité et de sécurité. Qualité, car la prescription est exhaustive, bien claire et ne laisse pas de place à une mauvaise interprétation. Sécurité, car il permet une vue complète du traitement accessible à tous les intervenants en temps réel, sans risque d'erreur.

Il permet également un gain de temps, une meilleure adéquation entre le stock journalier et les besoins du patient, une optimisation des flux logistiques et une amélioration de la thérapie. L'outil propose un service d'aide à la prescription qui permet d'éviter les erreurs.

Pour qu'une telle application soit performante, il est important de comprendre le mode de fonctionnement des unités de soins concernées afin de proposer la solution la mieux adaptée. Le projet est donc mené par un groupe de «déploiement» dans lequel on retrouve la Direction médicale, des cadres infirmiers, des représentants de la pharmacie, un pharmacien clinicien et des accompagnateurs du projet DMI.

Parallèlement à la phase de déploiement, un groupe piloté par Thierry Van Hees et Isabelle Simon et comprenant des membres du SAI, Michel Raze et Denis Ménager, travaille déjà à une réflexion à long terme pour améliorer la solution et en assurer l'évolution.

Sur les 925 lits que comptent les trois sites de l'hôpital, le déploiement couvrait 230 lits fin 2013. Le rythme étant de ± 8 unités par an, il devrait y avoir ± 400 lits déployés pour juin 2014. L'opération devrait être terminée pour 2015-2016.



Livraison de médicaments :
-Réceptionner ce(s) colis dans Omnipro
-Ranger les médicaments

La DJIN, Distribution Journalière Individuelle Nominative du médicament

Ce programme fait suite au déploiement de la prescription informatisée dans les salles d'hospitalisation. L'utilisation de l'information en temps partagés par les salles et par la pharmacie permet une distribution journalière nominative des médicaments aux patients.

La législation qui régit le système de distribution des médicaments autorise une livraison jusqu'à cinq jours de traitement. Avec ce nouveau processus, la délivrance se fait au jour le jour durant la semaine et du vendredi au lundi pour le week-end.

Les avantages sont évidemment nombreux : le stock du patient disponible pour l'infirmière est précis, ce qui limite considérablement tout risque d'erreurs de distribution qui peuvent être, à leur tour, sources d'erreurs d'administration. Avec la réduction des médicaments «dormants», ce système permettra également de réaliser certaines économies.

Actuellement, quelque 180 à 190 lits sont concernés. Bien entendu, l'étendue du système est tributaire de l'évolution de l'informatisation des lits. Mais tous les lits déjà informatisés ne sont pas encore en distribution journalière. Pour ces derniers, la distribution est nominative bi-hebdomadaire.

Ultérieurement, un robot rejoindra le circuit. Il préparera, chaque jour, les médicaments de l'ensemble des patients. La volonté du CHU est de concentrer toute la pharmacie en un seul point et ce pour les différents motifs d'hospitalisation.



INFORMATISATION MÉDICALE

Informatisation des blocs opératoires

2013 marque le lancement de l'informatisation des blocs opératoires dans quatre services pilotes (Chirurgie abdominale, Urologie, Sénologie et Chirurgie orthopédique). Celle-ci devrait permettre, à terme, une optimisation de la gestion des différentes salles d'opération du CHU, une meilleure visibilité de l'activité, et donc un meilleur taux d'occupation des salles d'opération.

Avant l'implémentation du logiciel, la réservation des interventions chirurgicales se faisait dans des cahiers au niveau des différents secrétariats. Ces cas étaient ensuite transmis au secrétariat d'Anesthésie-Réanimation. Le programme opératoire était alors validé en fin de journée par les coordinateurs, ce qui pouvait engendrer de sérieux problèmes d'organisation (gestion difficile du personnel, des urgences ou de certaines demandes supplémentaires). De plus, le manque de visualisation était susceptible d'entraîner une mauvaise répartition des cas.

C'est le programme Op'Surg, de la société MIMS, qui a été retenu pour l'informatisation du programme opératoire. Ce choix s'explique aisément par la facilité d'intégration des données et de passerelle entre les différents modules puisque le DMI (dossier médical informatisé) est aussi géré par des modules de la firme MIMS.

Parmi les objectifs poursuivis, citons l'optimisation de l'utilisation des salles (ne pas occuper une salle un jour à 110% et le lendemain à 70%), l'amélioration des conditions d'exercice des praticiens, une meilleure gestion des lits en attribuant une durée de séjour à chaque hospitalisation ou encore une qualité et une sécurité des soins accrues. En outre, une validation du programme opératoire réalisée suffisamment à l'avance facilite le déroulement des opérations, évite les conflits et les heures supplémentaires en prévoyant le personnel et le matériel nécessaires à l'activité.

Il devient alors possible d'objectiver les besoins en salle d'opération et d'optimiser la gestion des ressources en fonction des statistiques relevées.

Le projet a commencé fin avril 2013 sur le site du Sart Tilman. Grâce aux retours des services pilotes, les modifications nécessaires ont été apportées au logiciel avant son extension à l'ensemble des spécialités chirurgicales.



La définition des intitulés d'intervention, leur classification, le temps opératoire et les ressources critiques nécessaires par intervention, le relevé des vacances, la répartition des plages horaires, le relevé des intervenants potentiels, tout ceci a été nécessaire au paramétrage. Les intervenants à différents niveaux (les chirurgiens, les anesthésistes, les infirmières, les secrétaires) ont été entendus sur leurs habitudes et exigences afin que le logiciel leur facilite le quotidien au bloc opératoire et s'approche le plus possible de la réalité de terrain. Ainsi, chacun a pu faire part de son expertise, de son point de vue et être acteur du projet.

Afin de faciliter le changement que cela implique dans les habitudes de chacun, quatre phases d'intégration et de développement du logiciel sont planifiées :

- > Phase 1 : gestion des réservations des interventions chirurgicales,
- > phase 2 : récupération des temps opératoires du logiciel d'anesthésie (supervision du déroulement des interventions en temps réel),
- > phase 3 : tarification, mise en place d'un moteur d'optimisation des réservations et extension des fonctions de réservation aux chirurgiens,
- > phase 4 : gestion de l'ensemble du matériel passant par le bloc opératoire pour permettre une traçabilité (implants, etc.)

Ce projet est sous la responsabilité de Madame Silva Pasaoglu, chef de projet, infirmière responsable des blocs opératoires des sites Sart Tilman et N.-D. des Bruyères. Il est piloté par le Comité de Gouvernance du bloc opératoire.

Le CHU bénéficie du soutien d'un expert extérieur qui détient une bonne connaissance de l'informatisation de programmes opératoires et de leur fonctionnement dans d'autres hôpitaux.



RÉORGANISATION AU SEIN DU DÉPARTEMENT DES SERVICES LOGISTIQUES

Le 30 juin 2013, Robert Moray est parti à la retraite. Il cumulait alors deux fonctions : celle de directeur du département des services logistiques et celle de chef du service interne de Prévention et de Protection du Travail. Dans la nouvelle organisation, et conformément à la législation, il a été décidé de scinder ces deux fonctions.

C'est Pierre Schroyen qui le remplace à la tête du SIPPT. Quant au poste de directeur du département logistique, il a été confié à Jean Codognotto, pour un mandat de 6 ans. Le projet qu'il a défendu pour sa candidature a conduit à une réorganisation du département des services logistiques.

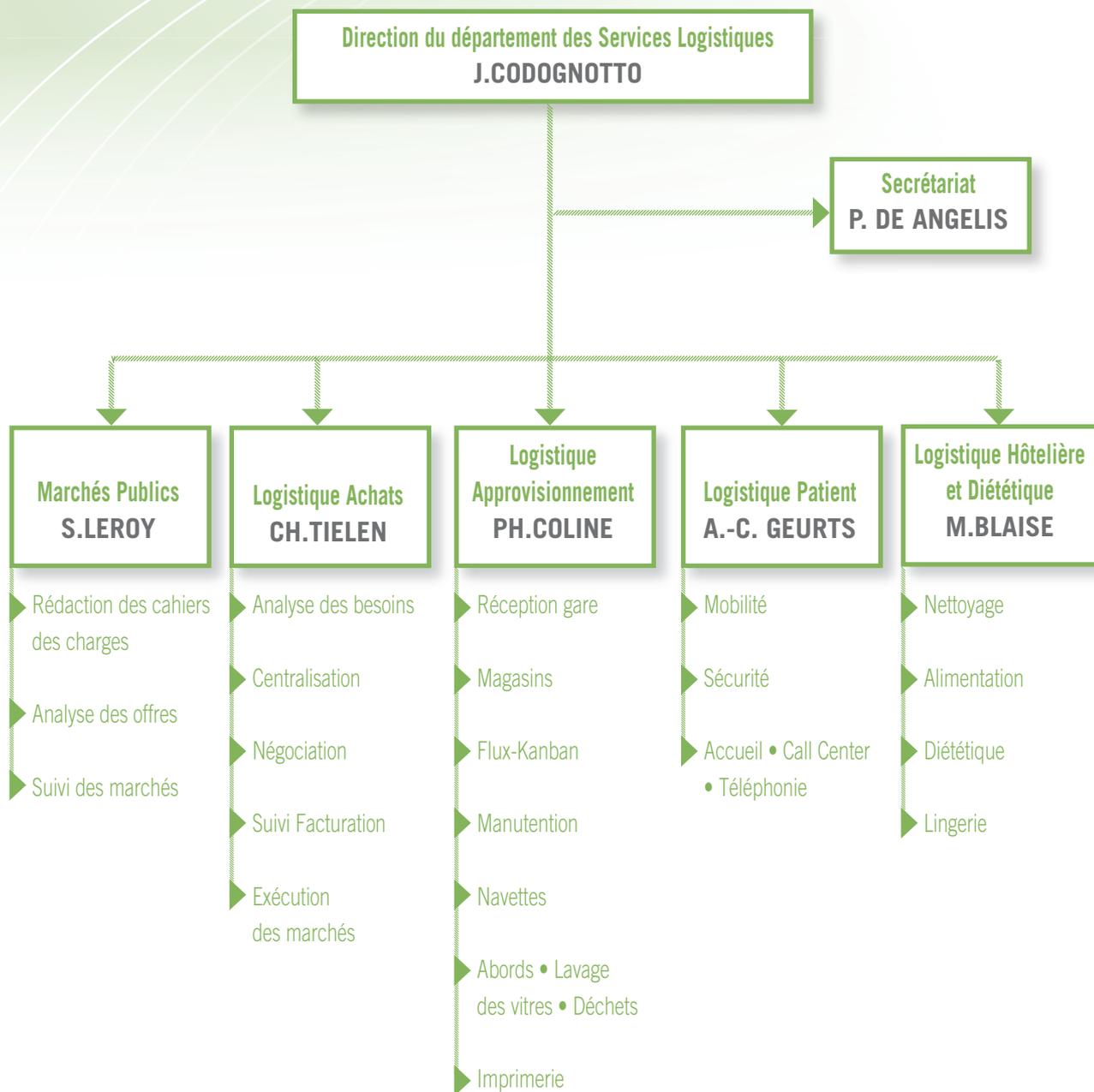
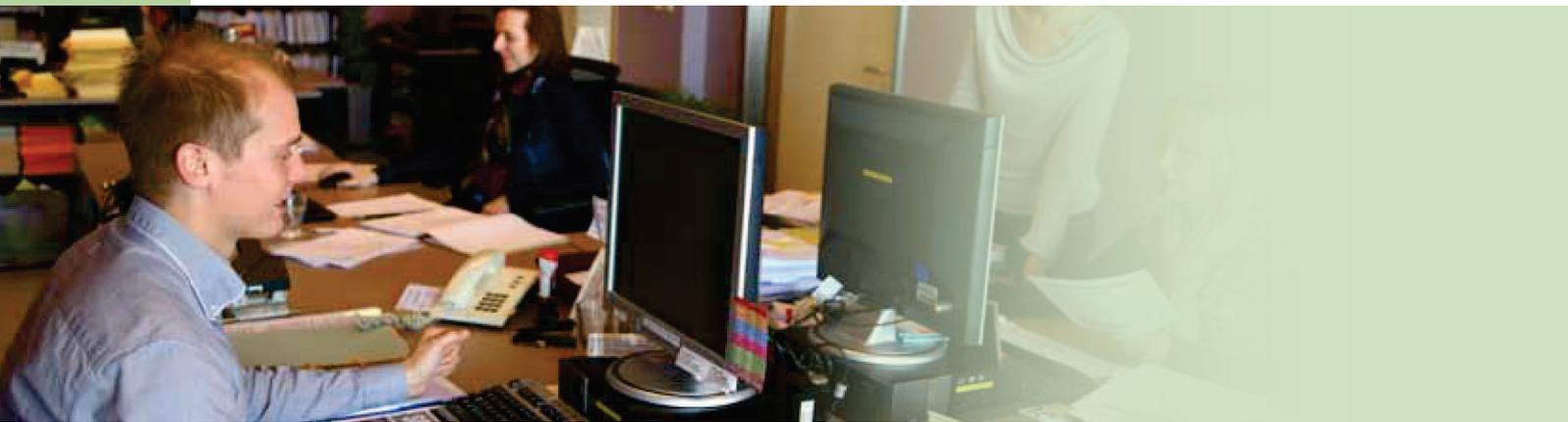
Précédemment, le département était composé de 3 services : le service Logistique-Achat-Approvisionnement et Accueil (téléphonie, call-center) ; le service Logistique générale reprenant la manutention, la mobilité (gestion des parkings autour des différents sites) et la sécurité (Service Interne de Gardiennage) ; le service Logistique Patient reprenant l'alimentation, la diététique, le nettoyage des surfaces et la lingerie.

Dans sa nouvelle mouture, le département passe désormais à 5 services : un service des Marchés publics, un service Logistique -Achats, un service Logistique-Approvisionnement, un service Logistique Patient et un service Logistique hôtelière et Diététique.

Jadis inclus dans le service Achats, les marchés publics constituent désormais un service propre. Les modifications de la législation sur les marchés publics d'application depuis le 1^{er} juillet 2013 n'ont fait que rendre les choses plus lourdes. Si l'on ajoute encore l'obligation de passer des marchés publics pour les médicaments, on comprend aisément cette réorganisation et la nomination, à la tête du service, d'une juriste aguerrie, Sandra Leroy, ancienne responsable d'un service similaire à la Ville de Liège.

Autre changement majeur, la séparation du secteur Achats et du secteur Approvisionnement, qui deviennent deux services à part entière, disposant de leurs propres secteurs organisés dans une logique et une optique d'efficacité.

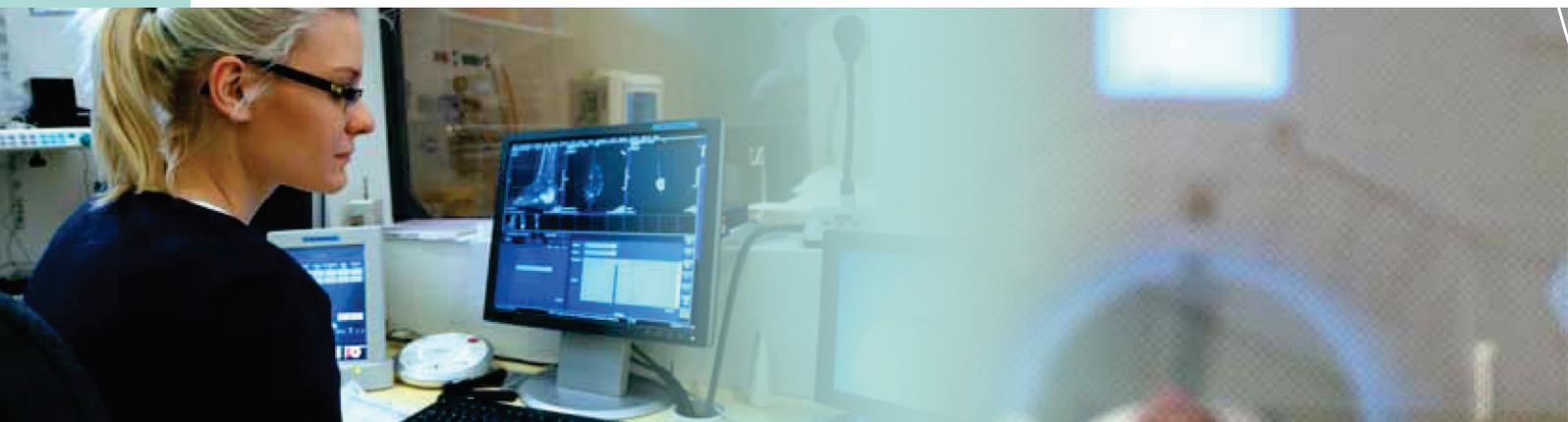
Tous ces changements se sont faits à cadres équivalents et avec un objectif unique : rencontrer, au mieux, les besoins de notre patientèle.





Chapitre 3

DES SOINS D'EXCELLENCE



INVESTISSEMENTS MÉDICAUX



Physique médicale : restructuration du département

Les services d'Imagerie médicale, de Médecine nucléaire et de Radiothérapie reposent tous sur l'imagerie. Autrefois très nettes, les frontières entre ces différentes spécialités sont en train de s'estomper. L'avenir est en effet aux technologies hybrides, multimodales, qui combinent les techniques de la radiologie et de la médecine nucléaire (tomographie à émission de positons et tomomodensitométrie, scintigraphie et tomomodensitométrie, et plus récemment tomographie à émission de positons et résonance magnétique). De plus en plus conformationnelle (adaptée avec précision à la forme du volume à traiter), la radiothérapie s'appuie largement sur cette approche multimodale de la définition de la cible.

Pour tirer parti de ces convergences et favoriser le développement structuré des différents secteurs dans un contexte de forte évolution technologique, les services de Radiothérapie, de Médecine nucléaire et d'Imagerie médicale ont été réunis au sein d'un même département de physique médicale. Ce département comptait au départ neuf services médicaux : la Médecine nucléaire, la Radiothérapie et sept services d'Imagerie. En 2013, ces sept services d'Imagerie ont été fusionnés en un seul service de Radiodiagnostic : le département compte donc aujourd'hui trois services au lieu de neuf. Quatre fonctions d'appui (gestion du personnel, gestion financière, physique et informatique, assurance qualité) assurent par ailleurs la transversalité au sein du département.

Cette restructuration a entraîné la désignation d'un chef de service unique pour le radiodiagnostic en la personne du Pr. Paul Meunier. Trois nouvelles tables radiologiques ont par ailleurs été acquises. Enfin, le service bénéficie de l'infrastructure de la nouvelle salle d'électrophysiologie pour réaliser certaines procédures neuro-interventionnelles. Au CHU de Liège, quelque 250 000 examens sont réalisés annuellement par le service d'imagerie médicale.



▲ La salle de simulation pédiatrique

Installée dans le service des Urgences du site N.-D. des Bruyères depuis novembre 2013, la salle de simulation pédiatrique est un dispositif de pointe qui permet aux infirmiers et aux médecins de se familiariser avec certaines situations d'urgence. Ces séances de formation sont destinées à tout professionnel susceptible d'interagir avec des enfants, qu'il s'agisse du personnel des urgences, des salles de réanimation ou du service de Pédiatrie.

La salle est équipée de deux mannequins de simulation extrêmement perfectionnés : un mannequin «baby», qui correspond à un bébé de quelques mois, et un mannequin «junior», semblable à un enfant de 7 à 8 ans. Ces mannequins peuvent traduire différents états tels que les pleurs, la toux, les troubles du rythme cardiaque, la cyanose, etc. Depuis la salle de commande qui jouxte la salle de simulation, un opérateur lance un scénario en introduisant différentes variables.

L'ensemble de la simulation est filmé, ce qui permet à d'autres professionnels d'y assister sans être physiquement présents. Cette vidéo permet par ailleurs aux intervenants de bénéficier d'un débriefing, un aspect central de la formation. Après la simulation, les médecins et les infirmiers peuvent en effet visualiser leur

intervention. Les erreurs commises sont identifiées et analysées lors d'une séance de débriefing.

Ce dispositif de simulation est essentiel pour améliorer la qualité et la sécurité des soins. Les études montrent en effet que les gestes acquis en simulation sont bien mieux mémorisés. Ceci est vrai pour les personnes qui participent à la simulation, mais aussi, dans une certaine mesure, pour les personnes qui y assistent.

Ce type de mise en situation permet aussi de renforcer la collaboration entre médecins et infirmiers et de mieux travailler en équipe, y compris dans un contexte de stress intense. Pour rendre compte des facteurs externes qui peuvent perturber l'intervention médicale et la concentration du personnel de santé, des acteurs sont également présents lors de ces simulations. Ils peuvent endosser le rôle de la mère qui perd connaissance ou du père qui crie à côté de l'enfant. Cette plongée dans un scénario extrêmement réaliste permet d'anticiper les situations difficiles que rencontrent chaque jour les urgentistes et le personnel hospitalier. Le CHU de Liège est le seul hôpital universitaire à bénéficier d'une salle de simulation pédiatrique. La Faculté de Médecine viendra compléter cette salle par un centre de simulation «adulte».



Une salle d'électrophysiologie interventionnelle

Le CHU de Liège a récemment acquis un nouveau système permettant de traiter de manière optimale les patients souffrant de pathologies du rythme cardiaque comme la fibrillation auriculaire. Les troubles du rythme cardiaque sont provoqués par des anomalies de l'activité électrique du cœur. Au-delà de 40 ans, une personne sur deux est touchée. En plein essor, l'électrophysiologie interventionnelle permet aujourd'hui de prendre en charge un nombre croissant de patients pour lesquels le traitement médicamenteux n'est pas efficace. Via un cathéter introduit dans la veine fémorale, cette technique permet de réaliser avec une grande précision et de manière peu invasive l'ablation de la zone responsable de l'arythmie. Celle-ci est transformée en tissu cicatriciel soit par radiofréquence – courant qui crée un échauffement progressif des tissus –, soit par cryothérapie – technique qui s'appuie au contraire sur un refroidissement intense.

Située sur le site du Sart Tilman, la salle d'électrophysiologie interventionnelle est la plus grande salle technique du CHU de Liège. Elle accueille les dispositifs les plus modernes : une table de fluoroscopie biplan, une angiographie rotationnelle (imagerie 3D), deux systèmes de reconstruction électro-anatomique et d'aide à la localisation, etc. La salle hybride comprend un module de filtration d'air permettant les interventions chirurgicales. Elle assure par ailleurs une protection maximale contre les radiations puisque la dose de rayons reçue par le patient y est réduite de 60% par rapport aux équipements traditionnels. Des poses de stimulateur ou de défibrillateur implantable y sont réalisées. La salle peut par ailleurs accueillir des procédures de neuroradiologie interventionnelle. Grâce à cette infrastructure de pointe, le CHU de Liège se positionne comme un acteur de référence en rythmologie.



PREMIÈRE MONDIALE

▲ Traitement d'un anévrisme par endoprothèse

En août 2013, deux neuroradiologues interventionnels, le Dr B. Otto et le Dr T.A. Patankar, ont traité au CHU de Liège un anévrisme cérébral de l'artère péricalleuse droite. C'est à la suite d'un examen par résonance magnétique nucléaire que cet anévrisme de 4 millimètres avait été découvert par hasard chez une patiente. La rupture d'anévrisme peut laisser des séquelles majeures : par mesure préventive, les médecins ont donc procédé à la mise en place d'une endoprothèse de diversion de flux.

Ce matériel autoexpansible en nitinol tressé de forme sphérique présente la faculté de s'adapter à la forme de la lésion. Une fois placée, l'endoprothèse provoque instantanément l'arrêt circulatoire dans le sac de l'anévrisme, ce qui conduit à la guérison. Moins de 250 prothèses de ce type ont été placées dans le monde pour traiter des anévrysmes de bifurcation à collet très large. C'est au CHU de Liège que cette technique a été utilisée pour la première fois dans le traitement d'un anévrisme péricalleux. À la fois très petits et très distaux dans la circulation cérébrale, les anévrysmes de ce type sont d'ordinaire difficiles à soigner.

L'opération a été réalisée en collaboration avec les services du Pr L. Piérard (Cardiologie), du Pr. J.-F. Brichant (Anesthésie - Réanimation) et du Dr P. Meunier (Imagerie médicale). Elle a eu lieu dans la salle d'électrophysiologie bi-plan du CHU de Liège, une installation de pointe qui offre des conditions techniques nettement plus performantes qu'une installation monoplan. Cette première mondiale démontre l'utilité de l'endoprothèse pour soigner certains types d'anévrysmes, élargissant ainsi l'arsenal thérapeutique.



RÉSEAUX DE COLLABORATION

Un accord de collaboration avec le CHR de Huy

En sa séance du 24 avril 2013, le Conseil d'administration du CHU de Liège a approuvé l'accord de collaboration du programme de soins «pathologie cardiaque». L'arrêté royal du 12 juin 2012 établit en effet l'existence de réseaux de soins «pathologie cardiaque» avec des normes quantitatives exigeantes auxquelles le Centre Hospitalier Régional de Huy ne pouvait répondre. Cet hôpital poursuivra dès lors la réalisation de coronarographies diagnostiques, mais adressera au CHU de Liège ses patients présentant des problèmes nécessitant une thérapie interventionnelle non chirurgicale et/ou une chirurgie cardiaque. Ce transfert entre hôpitaux prend cours dans le respect des règles déontologiques et du libre choix du patient.

Afin d'assurer une prise en charge optimale des patients concernés, les deux hôpitaux ont mis en place une équipe médicale commune. Plusieurs demi-journées par semaine, le CHU de Liège intègre deux cardiologues interventionnels du CHR de Huy et assure la formation d'un revalidateur cardiaque. Le CHR de Huy s'associe également au CHU de Liège pour les autres parties du programme cardiologique.

La collaboration CHU-CARAD

Le centre d'analyse et de recherches en anatomopathologie et en dermato-pathologie (CARAD) est une société de droit public qui réalise de nombreux examens médicaux pour le compte de quatre hôpitaux wallons : le Centre Hospitalier du Bois de l'Abbaye et de Hesbaye, le Centre Hospitalier de Huy, le Centre Hospitalier de la Basse-Sambre et le Centre Hospitalier Régional de Namur.

Une convention de collaboration fonctionnelle, administrative et de gestion a été signée en 2013 entre le CARAD et le service d'Anatomopathologie du CHU de Liège : lorsque Unilab, nouvelle structure réunissant dans un même bâtiment tous les laboratoires d'analyses cliniques du CHU, sera fonctionnelle, l'ensemble des activités du CARAD sera repris de manière effective par l'hôpital.



La convention avec le CHC et le CHPLT

Le Centre Hospitalier Chrétien et le Centre Hospitalier Peltzer-La Tourelle (Verviers) ont signé une convention d'association relative à l'exploitation d'un programme de soins «pathologie cardiaque» partiel B1 et B2 avec le CHU de Liège.

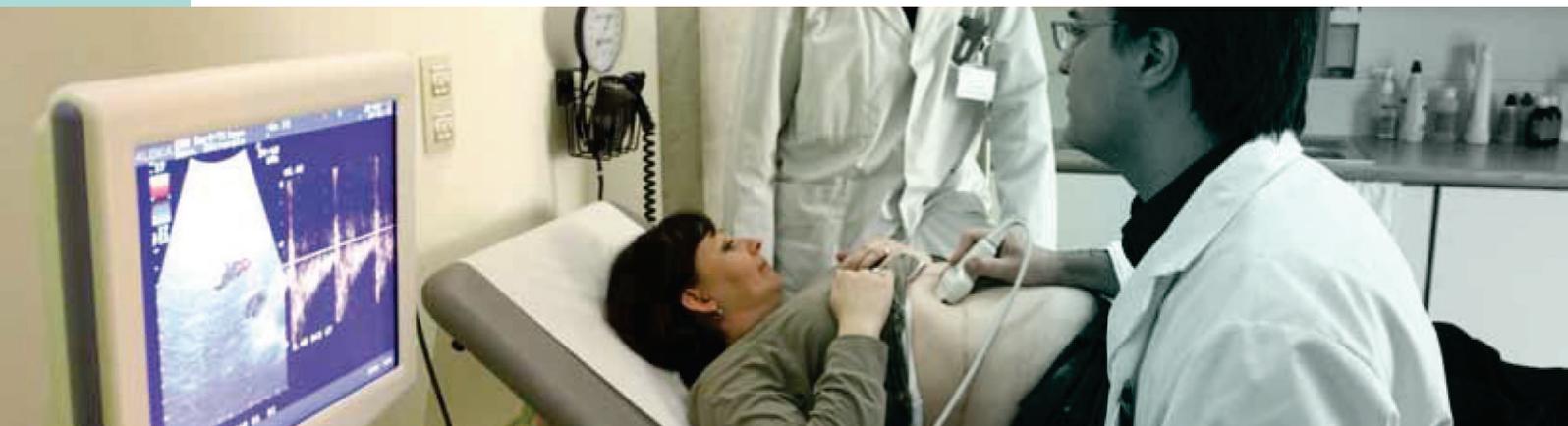
La convention RESCUE

L'A.R du 12 juin 2012 impose à tous les hôpitaux aigus pratiquant la cardiologie de s'inscrire dans un réseau afin d'optimiser la prise en charge des patients. Fin 2013, au terme d'une année de concertation, la convention RESCUE (Réseau Cardiaque Universitaire Eurorégional) a donc été signée entre les hôpitaux aigus liégeois, les hôpitaux de la Province de Luxembourg et des cercles de médecins généralistes. Dans un contexte concurrentiel, le CHU de Liège a privilégié une approche plus large en fédérant les dix hôpitaux aigus de Liège et trois des quatre hôpitaux luxembourgeois.

Cette dynamique de complémentarité permet de standardiser l'approche médicale : tous les patients sont désormais traités suivant un protocole de référence international à la pointe de la pratique cardio-vasculaire. Ces protocoles seront par ailleurs évalués et remis à jour tous les ans en fonction de l'évolution des connaissances. Pour renforcer encore la cohérence du réseau RESCUE, tous les membres ont désormais un chef commun, médecin référent, en la personne du Pr. Jean-Olivier Defraigne, chef du service de Chirurgie cardio-vasculaire au CHU de Liège.

La convention avec Vivalia

En matière de pathologie cardiaque, le CHU collabore aujourd'hui avec le CHC, le Centre Hospitalier du Bois de l'Abbaye, le Centre Hospitalier Régional de Huy mais aussi, depuis cette année, avec l'hôpital d'Arlon et le réseau Vivalia (province de Luxembourg).



ACTIVITÉS CLINIQUES ET AMÉLIORATION DES PROCESSUS

Chirurgie abdominale : la greffe multiviscérale

Né avec une anomalie des villosités intestinales (*Microvillus Inclusion Disease*), un jeune enfant de 10 ans a pu bénéficier, avec succès, d'une greffe multiviscérale assurée au CHU de Liège. Souffrant de troubles de l'absorption, l'enfant avait déjà subi une première greffe de l'intestin en 2005. Celle-ci lui avait permis de vivre et de s'alimenter normalement pendant trois à quatre ans. Mais en 2009, un rejet chronique au niveau du greffon l'a à nouveau empêché de s'alimenter. Les examens réalisés parallèlement ont alors permis à l'équipe médicale de s'apercevoir que le colon, l'estomac, le duodénum et même le foie du patient étaient également touchés par la maladie. La greffe multiviscérale s'est alors imposée, offrant un double avantage : techniquement, il est plus facile de greffer tout le système digestif plutôt que plusieurs organes pris séparément ; immunologiquement, la greffe du foie, combinée à d'autres organes, apporte un effet protecteur. L'évolution de l'enfant est aujourd'hui très positive.

Une consultation dédiée aux MST

Les maladies sexuellement transmissibles (MST) constituent un problème médical dont l'impact sur la santé publique et la vie affective de la population est généralement sous-estimé. Par ailleurs, elles constituent encore un tabou important dans nos sociétés. Conscient de ces enjeux, le service d'Infectiologie dirigé par le Pr. Michel Moutschen a donc décidé de mettre en place une consultation spécialisée dédiée à ces problématiques.

Jusqu'alors, les plaintes et demandes directement liées aux MST ne pouvaient être gérées que par les acteurs médicaux de première ligne ou les services de Gynécologie et d'Urologie. Ce service vient compléter l'offre existante et répond au besoin d'intimité des patients. Il permet aussi d'offrir une expertise ciblée dans les situations les plus délicates. Les consultations, assurées par le Dr Christelle Meuris et le Dr Phillippe Caprasse, ont lieu à la polyclinique universitaire Brull.



Chirurgie et dermatologie esthétiques à la polyclinique de Chaudfontaine

Le CHU de Liège continue de développer ses activités de polyclinique. Cette année, certaines activités de chirurgie réparatrice et esthétique ont été installées à Chaudfontaine, dans l'ancien bâtiment de la Clinique des Thermes. Toutes les interventions non prises en charge par la sécurité sociale peuvent y être pratiquées, que ce soit en dentisterie, en chirurgie plastique ou en dermatologie.

La situation géographique, proche du Château des Thermes, est particulièrement adaptée à ce type d'activité même si le centre thermal ne possède aucun lien juridique avec le CHU. La centralisation des activités de médecine et de chirurgie esthétique participe, par ailleurs, à leur visibilité auprès du public et des professionnels de la santé. La consultation de dermatologie esthétique, qui a lieu deux après-midis par semaine, permet notamment de répondre aux demandes de comblement et d'injection de toxine botulique. Ces deux interventions sont aujourd'hui les plus courantes dans cette spécialité.

ELISA : l'état d'urgence mieux identifié

Avec une fréquentation en augmentation d'environ 5% par an, les urgences du CHU de Liège imposent parfois aux patients, comme dans la plupart des pays d'Europe et aux USA, une attente jugée trop longue : le délai moyen de prise en charge est en effet de quatre heures. Par ailleurs, les urgences «réelles» constitueraient moins de 20% des motifs d'admission. Pour désencombrer ce service et assurer à chaque patient une prise en charge optimale, le CHU de Liège a élaboré sa propre méthode de triage, ELISA (Échelle Liégeoise de l'Indice de Sévérité à l'Admission) et l'a soumise à une analyse statistique poussée qui en a démontré la pertinence.

ELISA définit l'état d'urgence selon cinq niveaux depuis la catégorie U1 (urgence absolue, prise en charge immédiate) jusqu'à la catégorie U5 (urgence relative, contact médical dans un délai de 120 minutes).

L'originalité de la méthode est de proposer non seulement un délai de contact médical, mais également un trajet de soins correspondant. La fonction de tri est assurée par un personnel infirmier qualifié et expérimenté.



Coordination de la qualité et de la sécurité

À l'hôpital, qualité et sécurité sont indissociables. En accordant une place prépondérante à ce constat, le CHU de Liège suit les recommandations de l'OMS, relayées par la Commission européenne et par le SPF Santé publique.

Créée en 2007 sous l'impulsion fédérale, la coordination QSSP intervient de manière transversale pour stimuler les initiatives et fédérer les compétences autour de trois piliers :

- > le développement d'un système de gestion de la sécurité (SGS) qui privilégie la culture écrite, les procédures de déclaration d'incidents et le fonctionnement d'un comité de sécurité,
- > la promotion d'une véritable gestion des processus où les itinéraires cliniques contribuent à centrer les soins sur le patient,
- > le suivi de divers indicateurs de qualité et de sécurité, tels que le taux de mortalité, le pourcentage de nouveaux patients ou encore le degré de satisfaction des patients exprimé via le



questionnaire de sortie d'hospitalisation distribué à chaque patient et les études de prévalence faites en consultations à certaines périodes de l'année.

Fin 2013, de nouveaux objectifs ont été lancés afin d'améliorer encore la sécurité et la qualité des soins.

Premièrement, l'utilisation du bracelet code-barres sera étendue afin d'augmenter l'identito-vigilance. Le bracelet ne sert plus seulement à identifier le patient lors de son entrée au bloc opératoire, mais aussi lors de sa sortie, des prises de sang, des transfusions ou d'autres examens complémentaires comme les coelioscopies. Ce bracelet permet donc de doubler la sécurité, même si le dialogue avec le personnel médical reste essentiel.

Deuxièmement, la check-list du bloc opératoire sera désormais couplée à un logiciel de gestion qui permet au personnel de centraliser toutes les informations du dossier médical aussi bien en pré-opératoire, en per-opératoire et en post-opératoire.

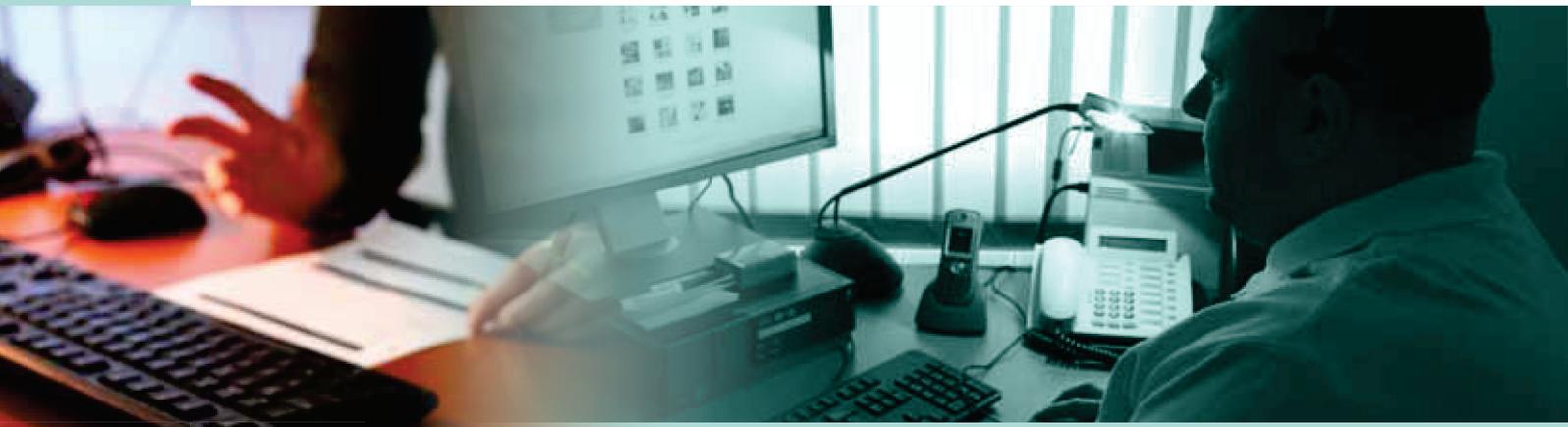
Par ailleurs, les itinéraires cliniques, notamment pour les pathologies cardiovasculaires, ont été développés grâce à des patients traceurs. Ils assurent la transparence et les bonnes pratiques en fonction des cas rencontrés.

En gériatrie et en pneumologie, deux projets pilotes visent à renforcer l'empowerment des patients grâce à des outils de communication qui encouragent l'implication de chacun dans le projet thérapeutique.

L'hémovigilance a également été renforcée : la distribution de poches de sang est désormais limitée à une poche à la fois afin de limiter le temps de transit du sang dans une unité.

Le questionnaire de satisfaction des patients a été adapté par un groupe de travail : il est plus court, plus rapidement analysable et permettra donc de fournir des informations aux équipes de soins.

Enfin, la collaboration avec la société Advisory Board permet au CHU de bénéficier d'une consultance spécifique sur les projets mis en place afin de les faire évoluer vers une démarche qualité renforcée.



Continuité des soins : partenariat avec les gardes de médecine générale

Depuis peu, le CHU de Liège, le CHC, le CHR de la Citadelle, le Centre Hospitalier du Bois de l'Abbaye et le CHR de Huy collaborent afin de réguler les appels reçus par les médecins généralistes durant la « nuit profonde », comprise entre 22h et 7h du matin. Cette initiative trouve son origine dans un projet pilote initié par le CHU en collaboration avec le service informatique de l'Université de Liège. Concrètement, il vise non seulement à soutenir les cercles de médecine générale, mais aussi à améliorer la sécurité des patients.

En région liégeoise, les appels de nuit sont donc automatiquement déviés vers un service de garde infirmier du CHU de Liège, où un infirmier SIAMU gère la demande du patient grâce à des algorithmes établis au départ d'une cinquantaine de situations cliniques. Il peut alors classer le patient selon un code couleur :

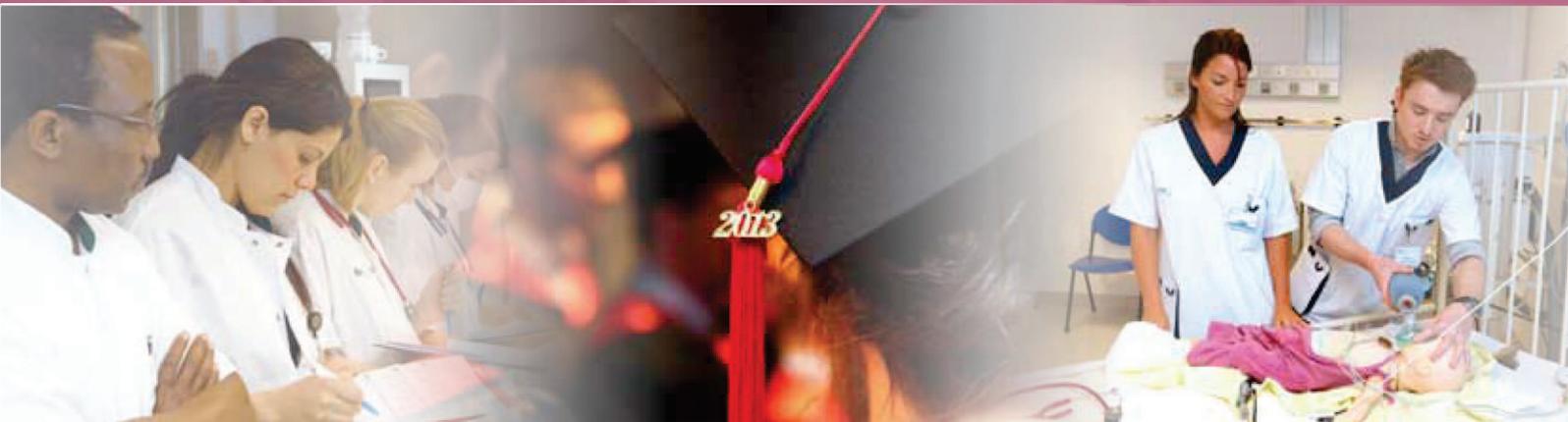
> cas rouge : le risque est vital ; en triangulation avec le 112, un SMUR, un PIT (Paramedical Intervention Team) ou une ambulance est envoyée,

> cas orange : une mise au point hospitalière est nécessaire ; le patient est invité à se rendre à l'hôpital de son choix,

> cas bleu : le problème relève de la médecine générale ; le dispatching contacte lui-même le médecin généraliste de garde,

> cas vert : la situation n'est pas urgente.

La formule a déjà permis une réduction de 40% de la charge des médecins généralistes de garde de nuit. Afin de renforcer encore la sécurité du patient, le modèle algorithmique est constamment actualisé en fonction des situations qui se présentent.



Chapitre 4

ENSEIGNER L'ART DE LA MEDECINE



FACULTÉ DE MÉDECINE

La Faculté de Médecine

Forte de six départements d'enseignement et de recherche, la Faculté de Médecine organise sept filières d'études complètes : les sciences médicales, les sciences dentaires, les sciences pharmaceutiques, les sciences biomédicales, les sciences de la motricité, la kinésithérapie-réadaptation et les sciences de la santé publique. Elle compte à son actif la charge de 658 cours de 1^{er} et 2^e cycles, organise 41 masters complémentaires dont la durée varie de un à six ans et propose 40 certificats et formations de 3^e cycle. Elle participe également de façon significative à l'activité de 11 centres de recherche facultaires et interfacultaires. L'ensemble des programmes s'adresse à quelque 4.500 étudiants par an.

Sous les aspects d'enseignement et de formation, le volume des enseignements liés aux diverses filières fait de la Faculté de Médecine un laboratoire privilégié pour la mise en pratique des nouvelles procédures pédagogiques en liaison étroite avec l'IFRES (l'Institut de Formation et de Recherche en Enseignement Supérieur). La Faculté constitue l'opérateur fondamental et unique d'une fonction transversale qui unit activités de recherche d'une part, et activités d'enseignement et de formation d'autre part.

Quelques chiffres (2013)

Nombre de diplômés :

- > 98 médecins
- > 10 dentistes
- > 34 titulaires d'un master en sciences biomédicales
- > 62 kinésithérapeutes
- > 15 titulaires d'un master en sciences de la motricité
- > 66 titulaires d'un master en sciences de la santé publique

Nombre de stagiaires :

- > 177 en Master 1 de médecine
- > 142 en Master 2
- > 142 en Master 3
- > 98 en Master 4
- > 69 en BAC 2 de médecine
- > 21 en BAC 2 de kinésithérapie
- > 62 en BAC 3
- > 66 en Master
- > 21 en pharmacie



ULG-CHU, tirer bénéfice des convergences

Dans son projet stratégique 2013-2017, la Faculté de Médecine rappelle que l'une des ambitions communes avec le CHU est de participer à toutes les étapes du développement des innovations, sans oublier la phase d'applications cliniques.

Le CHU doit donc être une interface forte entre les structures institutionnelles fondamentales universitaires de la recherche et le tissu hospitalier.

Elle soutient également le projet qui vise à mettre en place une structure de pilotage mixte CHU-Faculté pour assurer une synergie harmonieuse entre les prétentions de recherche et de développement menant à une qualité de soins de la plus haute compétence. Cette structure permettra également de maintenir une parfaite harmonie entre les plans stratégiques de l'hôpital et de la Faculté de Médecine.

Cet organe serait composé du Doyen (Président), des Présidents des départements des sciences cliniques, des sciences dentaires, des sciences pharmaceutiques, du Président du Conseil médical, du Président de la Commission des stages et du Directeur médical du CHU. Le développement d'une telle structure de pilotage est justifié par une situation rendue complexe et parfois conflictuelle, en raison de la dispersion des lits étiquetés universitaires sur d'autres sites que le CHU. La structure prendrait en charge la gestion des affaires hospitalières relatives aux lits dits universitaires.



MISSIONS D'ENSEIGNEMENT DU CHU

De nombreux collaborateurs du CHU de Liège s'investissent dans la transmission de leur savoir et de leur savoir-faire. Ils participent ainsi à la mission d'enseignement clinique du CHU. L'un des indicateurs de l'importance de cette activité est le grand nombre de travaux de fin d'études, de mémoires, de thèses de doctorats publiés avec l'aide précieuse des médecins et des cadres qui supervisent ces travaux d'étudiants.

▲ La journée d'accueil du 1^{er} octobre

Cette année encore, le CHU de Liège a consacré une journée à l'accueil des médecins en formation dans une spécialité et qui viennent au CHU pour la première fois, qu'ils soient en 1^{ère} année ou dans une année supérieure s'ils ont fait leur assistantat dans des hôpitaux périphériques.

Dans le cadre verdoyant du château de Colonster, les médecins ont pu faire connaissance avec l'institution au travers des présentations de l'Administrateur délégué Julien Compère, du Médecin en chef Pierre Gillet, du Doyen de la Faculté de Médecine Vincent d'Orio et du Président du Conseil médical Michel Malaise. D'autres intervenants ont utilement complété cette journée en abordant des thématiques telles que la continuité des soins, le

contrat de travail, les assurances et le volet « éthique » ou encore l'accès aux dossiers médicaux des patients. Les participants ont également pu bénéficier d'un exposé sur la gestion de l'antibiothérapie, sur l'importance d'une bonne gestion des stocks de médicaments, sur le mode de commande informatisé de ceux-ci ainsi que, plus largement, sur le financement de l'hôpital sur base des « lits justifiés ». A suivi la formation de base au dossier médical informatisé (DMI) grâce à 80 postes disposés dans trois salles de classe du château.

▲ L'enseignement postuniversitaire

Cette année académique 2013-2014, l'enseignement postuniversitaire a proposé huit séances de formation, à raison d'une par mois. Cela a commencé le 1er octobre par le symposium d'ouverture, pour se terminer par les « journées de l'enseignement postuniversitaire », douzièmes du nom, organisées les 17 et 18 mai 2014. Traditionnellement programmées le mardi soir à 20h30, ces séances accueillent entre 90 et 100 médecins généralistes. Un succès de participation qui confirme la pertinence des thèmes qui y sont abordés. Rappelons que ces formations sont nécessaires pour l'accréditation des médecins.

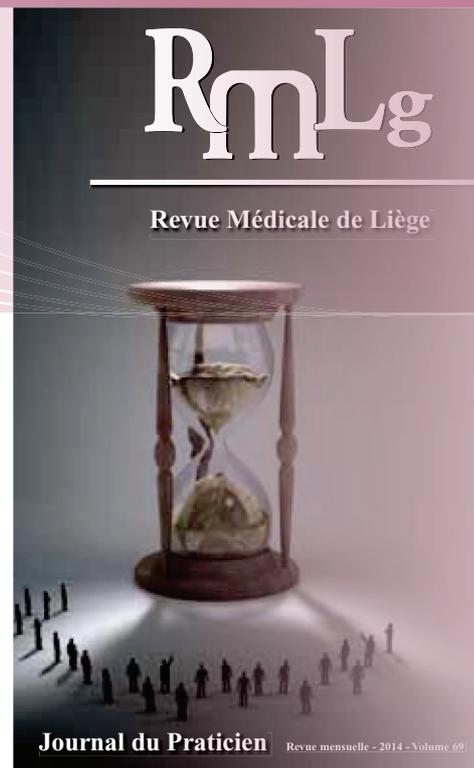


Les thèmes de cette session 2013-2014 :

- > les brèves pédiatriques,
- > le suicide chez les adolescents,
- > la garde en médecine générale, retour d'expériences,
- > les exercices d'infiltrations intra-articulaires sur cadavres,
- > les actualités en urologie,
- > le cancer du sein et la prise en charge sur base individuelle,
- > les comportements à risques et les maladies cardio-vasculaires, comment infléchir le cours des choses ?

Durant les journées du mois de mai, parmi les thèmes abordés, citons : «De l'insuffisance cardiaque à l'assistance circulatoire et à la transplantation cardiaque», «La prise en charge des facteurs de risque cardio-vasculaires», «Nouvelles questions en vaccinologie», «Session d'éthique et d'économie» et «L'usage du placebo».

C'est le comité de l'enseignement postuniversitaire, présidé depuis 2003 par le Pr. Didier Giet, qui définit les thèmes abordés durant l'année.



▲ La Revue Médicale de Liège

La Revue Médicale de Liège est un outil de formation médicale continue s'adressant tant aux généralistes qu'aux spécialistes et aux étudiants. Elle est publiée sous l'égide de la Faculté de Médecine de Liège, avec le soutien du CHU de Liège, ainsi que de la Province de Liège, Santé et environnement. Elle est éditée 11 fois par an. Toutes les informations relatives à cette publication sont disponibles sur le site www.rmlg.ulg.ac.be.



COURS ET DISCUSSIONS

▲ Cours spécial de simulation sur mannequin haute fidélité dans les pratiques de soins

Au mois de novembre, l'ULg et le service de pédiatrie du CHU de Liège ont organisé une session de formation dédiée à la simulation sur mannequin haute fidélité dans les pratiques de soins. Il s'agissait d'une première en Belgique, qui rassemblait l'expertise de différents centres de simulation de réputation internationale et l'expérience multidisciplinaire des instructeurs (médecins, infirmières, pédagogues et psychologues), alliant ainsi parfaitement la théorie et la pratique.

Cette simulation permet aux équipes médicales et paramédicales de tester directement sur un mannequin haute fidélité l'adéquation de leurs réactions face à différents scénarios. L'objectif de ce cours est de former des instructeurs capables de créer et d'animer, à leur tour, de telles séances à destination du personnel soignant afin d'améliorer l'étendue des compétences face aux situations de crise.

Le cours comporte également un important volet «débriefting» où l'on analyse les résultats de cette simulation pour trouver les clés qui expliquent les réactions des participants face au scénario qui leur est proposé. Il s'agit d'apprendre à poser les bonnes questions, sans juger le participant, mais en l'amenant dans un processus d'autoréflexion.

Même si ce type de cours est bien établi en Europe, c'était la première fois qu'une telle formation était donnée dans un pays francophone. Elle a accueilli 24 participants (médecins, infirmiers, gynéco-obstétriciens, urgentistes, anesthésistes, éducatrices, formateurs d'écoles d'infirmières, etc.) venus de Lausanne, Bruxelles, Liège, etc.

La formation a été donnée par deux spécialistes de l'Institut Danois pour la Simulation Médicale (DIMS), ainsi que par le Président de l'EuSim (European Society for Simulation applied to Medicine), avec une traduction simultanée.

La 2e édition a eu lieu en mars 2014. Le prochain cours est programmé en novembre 2014, avec le Dr Katharina Schumacher comme formatrice principale. L'objectif est de devenir un centre reconnu par l'EuSim pour donner cette formation de haute qualité.

▲ Cours de microchirurgie organisé par le service de Chirurgie de la main et par le service de Chirurgie plastique

Les cours de microchirurgie sont rares en Belgique. Celui-ci se donne au laboratoire de chirurgie expérimentale et rassemble 7 ou 8 étudiants, généralement des assistants en formation, durant



deux à trois jours. L'occasion pour eux de s'exercer aux sutures microchirurgicales du point de vue vasculaire, artériel ou veineux et nerveuses. Le projet pour 2014 est de faire un cours d'une semaine, avec un cours de base et un cours élaboré (lambeaux, notamment). Ce cours est ouvert à tous les étudiants, quelle que soit leur université d'origine, ainsi qu'aux chirurgiens.

▲ Certificat interuniversitaire européen en pathologie chirurgicale de la main et des nerfs périphériques

Ce cours se donne en collaboration avec les universités de Bruxelles, Louvain et Lille. Étale sur 2 ans, il est destiné aux spécialistes, généralement en fin de formation, qui veulent faire une partie de leur formation en chirurgie de la main. Cette année académique 2012-2013, quinze étudiants ont ainsi pu y participer et présenter, à l'issue de la session, un travail de fin d'études ou une publication ainsi qu'un examen oral.

▲ 1^{er} forum infirmier en dermatologie

C'est à l'initiative des services de Dermatologie du Pr. Arjen Nikkels, du CHU de Liège, et du Pr. Jo Lambert, de l'UZ Gent, sous l'égide de la Société Royale Belge de Dermatologie, que

s'est tenu, en novembre 2013, le premier forum infirmier en dermatologie. Organisé à Charleroi, il a rassemblé plus de 120 infirmiers, ainsi que quelques secrétaires en dermatologie, venus de tout le pays. Il avait pour principal objectif de mettre en évidence le rôle de l'infirmier en dermatologie et de proposer un enseignement propre à l'attention des spécialistes de ce domaine.

Le bilan est extrêmement positif. Le taux de participation au forum démontre combien le personnel infirmier est en demande d'une telle formation. La présence de professionnels issus tant du secteur privé que du secteur hospitalier a enrichi les échanges. De telles initiatives pourraient favoriser les collaborations entre les deux secteurs en vue d'uniformiser au mieux les manières de travailler.

Les organisateurs espèrent obtenir l'accord du Ministère pour disposer d'une accréditation pour ces cours et, in fine, pouvoir délivrer un certificat d'infirmier en dermatologie, c'est-à-dire une reconnaissance officielle de cette spécialité. A l'avenir, le groupe de pilotage envisage de prolonger le forum par la publication de notes et de supports didactiques sur ce thème.



Atelier de formation sur l'échographie en anesthésie locorégionale

Les techniques d'anesthésie locorégionale sont connues de longue date. Les premières furent réalisées au 19^{ème} siècle. Si l'anesthésie générale consiste à administrer par voie intraveineuse ou par inhalation des agents induisant un coma réversible, l'anesthésie locorégionale se caractérise par l'injection à proximité de nerfs ou de la moelle épinière d'anesthésiques locaux. Ces anesthésiques locaux bloquent la conduction nerveuse, rendant insensible une partie du corps en laissant le patient conscient. Ceci permet de pratiquer des actes douloureux sur les régions anesthésiées. Initialement, les nerfs à bloquer étaient localisés sur la base de repères anatomiques. Ensuite, la technique a été améliorée par le recours à des stimulateurs nerveux et plus récemment, à l'échographie. Cette dernière permet de visualiser les nerfs que l'on recherche et de diriger l'aiguille vers ceux-ci.

Cette pratique d'anesthésie locorégionale, sous écho-repérage ou écho-guidage, demande une initiation et un apprentissage. C'est pourquoi, il y a 7 ans, ont été créés au CHU des ateliers de formation où des anesthésistes viennent acquérir la maîtrise de la technique. L'atelier commence par un rappel des bases physiques et anatomiques et se poursuit par des démonstrations sur mannequins. Depuis sa création, cette formation accueille quelque 45 médecins par an, venus de tout le pays. L'édition 2013 a eu lieu le samedi 30 novembre.



Chapitre 5

FAIRE PROGRESSER LES CONNAISSANCES



S'INVESTIR DANS LA RECHERCHE

Le développement de la recherche clinique et la mise au point de nouvelles techniques médicales représentent, avec la formation et le perfectionnement des professionnels de la santé, l'une des deux missions spécifiquement universitaires dévolues au CHU de Liège.

Quelques chiffres-clés relatifs à l'année 2013 permettent d'estimer l'implication des médecins du CHU de Liège en matière de recherche :

- > 32 personnes ont présenté une thèse de doctorat en sciences médicales, biomédicales ou pharmaceutiques et sciences de la Santé publique,
- > au 1^{er} octobre 2013, 23,5 ETP médecins étaient mandataires du FNRS,
- > 5 mandats de recherche clinique ont été financés par le Conseil médical pour permettre à de jeunes chercheurs de se former à l'étranger,
- > le Comité d'éthique hospitalo-facultaire universitaire de Liège a examiné 315 protocoles d'expérimentation relatifs à la personne humaine, dont 196 études académiques et 119 études en partenariat avec l'industrie pharmaceutique,
- > les collaborateurs du CHU de Liège ont publié plus de 600 articles scientifiques dans des revues à comité de lecture ; une sélection des titres les plus significatifs est présentée plus loin (pages 69 à 88).



COLLABORATIONS SCIENTIFIQUES

Les activités de recherche menées par les collaborateurs du CHU de Liège inscrivent l'hôpital dans un réseau d'experts et de scientifiques de renommée internationale. Ces collaborations permettent, à divers degrés, de faire progresser la médecine et participent étroitement au développement de l'image de l'institution. Voici un aperçu de quelques-unes des collaborations scientifiques marquantes pour l'année 2013.

▲ Aide psychologique avec l'hôpital de Panzi

Début novembre 2013, le CHU de Liège recevait la visite du Dr Denis Mukwege, gynécologue congolais mondialement connu pour ses interventions auprès de femmes africaines victimes de viols ou de mutilations génitales. Une visite qui a permis de nouer des liens avec nos médecins et psychologues afin de développer de futures collaborations. Le CHU apportera ainsi une aide précieuse à l'hôpital de Panzi en matière de psychologie clinique pour les victimes, leurs familles, mais aussi pour les auteurs de tels actes de barbarie.

▲ Mise en place d'une médecine familiale au Vietnam

A l'occasion de la visite, en octobre 2013, d'une délégation de la ministre vietnamienne de la santé, Nguyen Thi Kim Thien, plusieurs projets de coopération ont été présentés par le CHU de Liège en faveur de la mise en place d'une médecine familiale et générale de première ligne au Vietnam, l'objectif étant de pallier l'absence d'un tel service de soins dans ce pays. Ces programmes sont soutenus par la Coopération universitaire belge au développement (CUD) et l'agence WBI. Un volet « formation » est également inscrit dans ces projets afin d'assurer le développement des compétences au sein des universités vietnamiennes pour former le corps médical aux spécificités d'une telle médecine.



Mission au Vietnam en relation avec l'AMEV

L'asbl AMEV (Aide médicale aux Enfants du Vietnam) est née il y a 9 ans à l'initiative de 6 personnes qui rentraient d'un séjour au Vietnam. En 2004, l'équipe s'était en effet rendue dans un hôpital pédiatrique d'environ 1.000 lits à Hanoi et avait fait la rencontre, à la fin du séjour, d'un enfant présentant une malformation congénitale. Faute de temps, l'opération était malheureusement impossible. Le groupe est revenu sur les lieux, entre autres pour aider Thuy, une petite fille atrocement brûlée. L'asbl fut créée pour permettre à l'enfant de se faire soigner en Belgique. Thuy fut opérée au CHU en 2006. Composée de dentistes, d'une infirmière, du Dr Khuc Toan et de son épouse, ainsi que du Pr. Alain Carlier, l'équipe retourne régulièrement au Vietnam, précisément à Hanoi, pour réaliser des opérations chirurgicales des mains qui présentent des pathologies congénitales. Même si le projet continue, l'équipe souhaite à présent réaliser, dans le sud du Vietnam, précisément dans la région pauvre du delta du Mékong, un dispensaire en dentisterie, essentiellement pour les enfants, dans une congrégation religieuse catholique. Toutes ces missions se font en particulier avec des services-club (Rotary, Lions, etc.), avec l'accord du CHU de Liège et du CHC.

Mission humanitaire en Palestine

L'histoire de cette mission humanitaire en Palestine a commencé il y a une bonne dizaine d'années, lorsqu'un médecin belge, le Dr Jacques Keutgen, est devenu directeur d'un hôpital palestinien

consacré à la santé de la femme et à la maternité, avec notamment \pm 3.500 accouchements par an, situé à Bethléem en Palestine. Arrivé sur place, il est impressionné par la nécessité de mieux équiper cet hôpital et d'y développer de nouvelles techniques. Avec l'aide de l'USAID, l'agence des États-Unis pour le développement international et la coopération au développement belge, cet hôpital a pu être équipé en matériel médical, tant pour la néonatalogie que pour les salles d'accouchement et de césarienne, mais aussi en matériel d'anesthésie et de chirurgie. Au cours des 5 à 7 dernières années, le travail s'est centré sur l'amélioration des techniques chirurgicales, notamment par voie laparoscopique, ainsi que sur les techniques anesthésiques qui y sont liées. Pour ce faire, le médecin directeur de cet hôpital a fait appel au Pr. Jean-Michel Foidart, ancien professeur de gynécologie-obstétrique de l'Ulg. En ce qui concerne la maternité et les césariennes, l'essor de l'analgésie péridurale a été favorisé. Moins de 5% de la population en bénéficiait il y a 10 ans. Aujourd'hui, c'est plus de 20 % des parturientes qui bénéficient de cette technique d'analgésie. Le but est d'autonomiser au maximum cet hôpital, même si le Pr. Michèle Nisolle, gynécologue-obstétricien, et Jean-François Brichant, anesthésiste-réanimateur, y séjournent encore au moins une fois par an. Signalons encore que cet hôpital poursuit d'autres programmes intéressants, dont un programme autrichien, les «Mobile Outreach Clinics». Il s'agit de consultations mobiles qui permettent aux équipes médicales d'aller à la rencontre des populations du désert.



▲ « Médecins du Désert » perpétue son projet au Katanga en matière de FVV lancé en 2008

En septembre 2013, une équipe de l'ASBL «Médecins du Désert» (MDD - www.medecinsdudesert.com) emmenée par les Docteurs Robert Andriane, Xavier Capelle, Pierre Fontaine, Jean-Pierre Gillet, deux infirmières, deux logisticiens et une assistante en gynécologie, est partie en mission humanitaire dans un hôpital situé à Molungo (à 600 km de Lubumbashi) pour opérer des femmes atteintes de fistules vésico-vaginales obstétricales. Cela survient le plus souvent suite à un accouchement non assisté de femmes trop jeunes, qui occasionne des blessures à la maman. Incontinente, mutilée au niveau génital, elle est alors stigmatisée, voire rejetée par les autres, ce qui est source d'une grande souffrance. Diverses formations sont également données entre les cas opératoires.

▲ Projet urologique à Kinshasa

Le service d'Urologie s'intéresse à la médecine humanitaire depuis très longtemps. Le Pr. Jean de Leval est personnellement impliqué dans de tels projets depuis 1984. De retour d'une mission de prospection à Conakry, demandée alors par la Croix-Rouge internationale, il a sensibilisé les urologues liégeois aux pathologies rencontrées. Durant 10 ans, il s'est régulièrement rendu à Conakry, en Guinée, et a coordonné annuellement 3 à 4 missions de deux à trois semaines. Chaque équipe était habituellement composée d'un urologue formé et d'un urologue en formation, d'un anesthésiste, souvent d'un(e) infirmier(e),

parfois d'un médecin spécialiste d'une autre discipline. Les médecins spécialistes venaient de l'hôpital universitaire mais aussi du privé. Sur base d'un accord inter-universitaire et grâce à des subsides de l'AGCD, ces nombreuses missions de formation et d'enseignement ont permis de développer un véritable service d'urologie. Le plan établi prévoyait aussi la formation de spécialistes au CHU. Sept médecins ont bénéficié de ce programme (2 anesthésistes, 1 cardiologue, 1 urologue, 1 médecin légiste, 1 médecin pour la chimie médicale et 1 autre pour les transfusions). S'en est suivie une série d'échanges et de relations privilégiées avec les services universitaires d'urologie de Tunis et de Sousse. Le projet développé en 2013 à Kinshasa fait suite à un contact du Dr Emile De Backer, de Bruxelles, qui a créé l'ASBL «Fistul-Aid» en 2006 et dont le Pr. de Leval est aujourd'hui Président. Il s'agit du développement d'une clinique pour la prise en charge et le traitement des fistules vésico-vaginales au sein de l'hôpital Saint-Joseph à Limete, commune de Kinshasa. Trois missions d'une quinzaine de jours sont organisées par an en collaboration avec «Médecins sans vacances». Le Dr Marc Fillet, urologue au CHU, y participe également. La chirurgie de la fistule est souvent difficile avec un pourcentage significatif d'échecs. La prévention est le meilleur remède. La médecine humanitaire y contribue aussi en formant les gynécologues à pratiquer correctement les césariennes et en faisant des campagnes de sensibilisation pour inviter les femmes à se rendre de suite à l'hôpital quand le travail traîne.



Recherches sur l'asthme et la BPCO

Le CHU de Liège participe à un consortium de recherche au niveau national en collaboration avec les départements de Pneumologie et d'ORL de Gand et d'Immunologie de la KUL. Ce pôle d'attraction universitaire (PAI) vient de recevoir une prolongation de ses crédits universitaires du Gouvernement fédéral pour mener des recherches sur l'asthme et la BPCO, les deux grandes maladies obstructives au niveau respiratoire. L'avantage de ce type de projet est de permettre aux jeunes chercheurs de se rencontrer lors d'une réunion annuelle «tournante» entre les universités (l'édition 2014 aura lieu à Liège, en juin).

Etude PROMISE

Le CHU de Liège est l'un des collaborateurs de l'étude PROMISE (Predicting Outcome using Systemic Markers in Severe Exacerbations of Chronic Obstructive Pulmonary Disease) qui regroupe une dizaine de centres, dont celui de Bâle, initiateur du projet. Il s'agit d'une étude observationnelle qui a suivi, durant deux ans, une cohorte de 638 patients BPCO afin de déterminer des facteurs prédictifs de mortalité et d'exacerbation. Un thème qui n'a pas été très étudié dans le passé. Plusieurs publications sont parues, d'autres sont à venir. La démarche est assez originale dans la mesure où les auteurs n'étaient pas sponsorisés par l'industrie pharmaceutique, ce qui permet une totale liberté de choix de traitement. Ce travail a déjà fait l'objet

de deux publications dans des revues internationales (European Respiratory Journal et Chest), d'autres suivront.

Étude observationnelle sur la bronchite chronique et la BPCO

Le CHU de Liège a participé à une collaboration entre centres de pneumologie belges et luxembourgeois pour mener une étude observationnelle afin de définir la proportion de patients atteints d'une BPCO suivis en milieu hospitaliers qui présentent une bronchite chronique. Il s'agissait de voir si ce phénotype bronchite chronique a un quelconque impact et de le relier à un profil de patients. L'étude a été publiée fin 2013 dans la revue «International Journal of Clinical Practice», avec comme premier auteur le Dr Jean-Louis Corhay.

Projet PIC à Goma en collaboration avec l'ULB

Le service de Gynécologie-Obstétrique du Pr. Frédéric Kridelka est engagé dans un projet de collaboration universitaire PIC (Projet d'Intervention Ciblée) en partenariat avec l'école de santé publique de l'ULB (Pr. Yves Coppieters) afin de rencontrer un triple objectif :



- > améliorer la qualité de la formation des étudiants en médecine dans le domaine de la gynécologie-obstétrique et de la chirurgie,
- > améliorer la qualité des stages réalisés par ces étudiants au niveau de l'hôpital provincial de Goma, un hôpital de référence qui fait office de « CHU » puisque l'Université de Goma est la seule à former des médecins dans le Nord Kivu (± 5.000.000 d'habitants),
- > mettre en place une certification pour les jeunes médecins qui terminent leurs études avant qu'ils exercent de manière autonome dans des hôpitaux périphériques, en particulier dans les domaines de la chirurgie et de la santé maternelle.

En tant que référent pour les problématiques de la santé maternelle, le Dr Xavier Capelle a mené une première mission d'enseignement et de recherche de pistes d'amélioration de la qualité des soins à l'hôpital de Goma au printemps 2013. Ce projet va se poursuivre jusqu'en 2015.

▲ Développement des collaborations avec le Centre Oscar Lambret

Le service de Gynécologie-Obstétrique du Pr. Frédéric Kridelka a entrepris des collaborations avec le centre de lutte contre le

cancer Oscar Lambret. Ce dernier est un acteur majeur dans la prise en charge des cancers gynécologiques pelviens pour toute la Région Nord et Nord-Pas-de-Calais. Son directeur, le Dr Eric Leblanc, préside la Société Française d'Oncologie Gynécologique (SFOG) et est un spécialiste de renommée mondiale de la chirurgie laparoscopique et ouverte dans le domaine du cancer de l'ovaire. Ces collaborations portent sur deux points :

- > le Dr Eric Leblanc opère au CHU de Liège des cas très spécifiques de femmes très jeunes atteintes d'un cancer du col utérin, chez lesquelles on propose une chirurgie radicale d'exérèse du col, mais avec conservation du corps utérin et donc un maintien de la fertilité. Sur les quatre patientes opérées en 2013, 2 ont ensuite été enceintes,
- > en tant que membres de l'IRCAD, le Dr Eric Leblanc et le Pr. Frédéric Kridelka participent à des cours délivrés en chirurgie laparoscopique en oncologie à Strasbourg, Taiwan (en Chine) et Barretos (au Brésil). Des travaux sont menés en commun dans le cadre du cancer du col utérin, avec des publications scientifiques à venir.



Projets de collaborations avec la Faculté de Chirurgie dentaire de l'Université de Paris-V

Après un master en biomatériaux dentaires et une thèse de doctorat, Amélie Mainjot est enseignante chercheuse à l'Université de Paris-V (Université Paris Descartes - Sorbonne Paris Cité). Elle cumule cette fonction avec ses activités cliniques et sa charge d'enseignante à la polyclinique Brull. Elle vient d'obtenir une charge de cours en matériaux biodentaires à Liège. Dans son projet pédagogique, Amélie Mainjot souhaite faire perdurer cette collaboration avec la Faculté de Paris-V au travers de projets de recherches où le volet clinique, sur patients, est réalisé à Liège, alors que la partie in vitro (analyse d'échantillons) est menée à Paris. Cette collaboration scientifique est également menée au niveau de l'enseignement, puisque Mme Mainjot est impliquée dans un tout nouveau master avec un parcours international en biomatériaux dentaires dans lequel vont se retrouver des enseignants belges, suisses et français. Les cours se donneront à Paris et les stages seront effectués dans des laboratoires situés en Belgique, Suisse et France.

Projet de recherches fondamentales dans le domaine des céramiques dentaires avec l'Université de Sao-Paulo

Dans le cadre de ses travaux de recherche à Paris-V (Unité de Recherches Biomatériaux Innovants et Interfaces – URBI), Amélie Mainjot a déposé, avec les enseignants parisiens, un dossier auprès du programme COFECUB. Un projet retenu pour une durée de 4 ans, bénéficiant de fonds importants et qui permet l'échange de chercheurs et d'étudiants en thèse entre

la France et le Brésil. Le prochain étudiant qui sera accueilli et suivi par Amélie travaillera sur un projet d'étude commun entre Liège et Paris et qui porte sur les prothèses en zircone. Il s'agit de couronnes de bridge en céramique dont on étudie le vieillissement en bouche. L'étude in vivo sera menée à Liège et les analyses à l'aide de techniques très performantes seront réalisées à Paris.

Registre Belge et Centre de Référence des Maladies Trophoblastiques Gestationnelles

Le Pr. Frédéric Goffin a été nommé coordinateur du Registre Belge et du Centre de Référence des Maladies Trophoblastiques Gestationnelles pour la partie francophone. Ce centre donne un avis circonstancié sur ces pathologies rares, qui sont généralement sous- ou sur-traitées. Dans les faits, la confirmation du diagnostic histologique, réalisée par un panel d'experts en anatomo-pathologie (ULg, ULB et UCL), permet au Pr. Goffin de proposer le traitement adéquat.

Le projet « Métabiose »

Le projet du Pr. Michelle Nisolle dans le domaine de l'endométriose a été retenu par la Région Wallonne dans le cadre du programme WB Health. Intitulé « Métabiose », il vise à développer un test non invasif de l'endométriose par l'analyse microARN et l'utilisation de la métabolomique. Il s'agit d'une collaboration qui va s'étaler



sur 3 ans, de 2014 à 2016, entre le Laboratoire de Biologie des Tumeurs et du Développement de l'ULg (LBTD) des Professeurs Agnès Noël et Jean-Michel Foidart, le Laboratoire de Chimie pharmaceutique de l'ULg du Pr. Bernard Pirotte et l'Institut de Statistique de l'UCL, avec le Pr. Bernadette Govaerts. Il s'agira de détecter, par analyse sanguine, des microARN qui seraient le témoin d'une pathologie endométriosique, en comparant des échantillons issus de patientes atteintes et de patientes saines. A terme, cette recherche permettra de développer un kit non invasif de détection de ces biomarqueurs afin d'établir un diagnostic plus précoce de cette affection.

Une base de données pour mieux comprendre l'acromégalie

L'acromégalie est une maladie rare qui se caractérise par une hypersécrétion d'hormone somatotrope et se traduit par des anomalies morphologiques nombreuses. Plus de 300 patients atteints de cette maladie ont été traités au CHU de Liège. Depuis quelques années, le Pr. Albert Beckers, chef du service d'Endocrinologie, travaille à la constitution d'une base de données qui soit capable de donner de nouvelles informations sur cette maladie. A l'heure actuelle, cette base de données appelée «Liege Acromegaly Survey» (LAS) répertorie plus de 3 150 cas, issus de 14 centres européens. Elle a été établie à partir d'un questionnaire très fouillé reprenant plus de 50 critères, comme les données génétiques, les réponses thérapeutiques, les effets secondaires liés à l'absorption de telle ou telle substance ou encore les corrélations avec d'autres maladies. Le projet a été entièrement réalisé en interne par le Dr Petrossians, endocrinologue. Son originalité repose sur son efficacité et son approche. En se concentrant sur des points spécifiques et en comptant un

échantillon représentatif, l'outil améliore la compréhension de l'acromégalie.

Le gigantisme

Le service d'Endocrinologie collabore de façon active avec une centaine de départements d'Endocrinologie à travers le monde. Les résultats les plus significatifs en 2013 sont obtenus avec le centre du Pr. Constantine Stratakis, l'un des directeurs du National Institutes of Health (NIH), situé à Bethesda dans le Maryland. Le CHU de Liège et le NIH ont entrepris des études extrêmement fructueuses sur les causes du gigantisme.

Travaux de recherche sur l'hormone lutéinisante

Le service d'Endocrinologie a découvert de nouvelles mutations du gène du récepteur de LH qui en empêche le bon fonctionnement. L'hormone lutéinisante (LH), produite par l'hypophyse, stimule les ovaires et les testicules. Son dysfonctionnement entraîne un manque d'hormones sexuelles et peut induire une ambiguïté sexuelle. Les études menées en collaboration avec le Pr. Ilpo Huhtaniemi de l'Imperial College of London (South Kensington Campus – London), se sont concentrées sur les effets de cette mutation et montrent que le récepteur de LH est synthétisé mais ne peut être transporté à la membrane cellulaire. Ces travaux de recherche fondamentale feront l'objet d'un article à paraître dans une importante revue d'endocrinologie. Ces recherches ont été menées avec la collaboration des Dr Axelle Pintiaux, Iulia Ptorac et Anne-Simone Parent du service d'Endocrinologie du CHU. Notons encore que des études similaires, portant sur d'autres types de mutations et d'autres problèmes, sont également menées par le Dr Anne-Simone Parent.



PRIX ET DISTINCTIONS

PRIX SCIENTIFIQUES

En 2013, le CHU s'est distingué dans de nombreux domaines, obtenant ainsi diverses reconnaissances officielles. Voici quelques-uns des prix et distinctions obtenus en 2013

> Lors du symposium «Qualité et Sécurité des patients» organisé par le SPF Santé publique, **M^{me} Deniz Boga**, qualitiennne au service de radiothérapie, a obtenu le Prix du public 2012.

> Le **Pr. Patrizio Lancellotti**, cardiologue et spécialiste des pathologies valvulaires et des échographies de stress, s'est vu remettre le prestigieux Prix Tajik/Seward par la Mayo Clinic, célèbre établissement de soins implanté dans le Minnesota. Référence mondiale dans le domaine de la cardiologie et plus généralement de la médecine, la Mayo Clinic a ainsi honoré la compétence exceptionnelle du Pr. Lancellotti qui est aussi le premier Européen à avoir reçu cette récompense depuis son lancement en 2006. Le Prix lui a été remis en mains propres par le Pr. Seward lors du 29^e congrès annuel d'écho cardiographie qui s'est tenu en octobre 2013.

> Le **Dr Géraldine Lambert** a obtenu une subvention pour mener à bien son projet d'évaluation des altérations hémodynamiques chez la femme enceinte intitulé «Non invasive assessment of hemodynamic alterations in the pregnant woman : the case of pre-eclamptic patients at initiation of treatment, and the case of vasopressor titration during caesarean section».

> Le **Dr Sara Verscheure**, médecin intensiviste au service de Soins intensifs généraux, a obtenu le prix de la Fondation médicale Mathilde Horlait-Dapsens 2013 pour son projet de thèse de doctorat en sciences médicales. Son travail porte sur l'optimisation de la ventilation et de l'hémodynamique des patients de soins intensifs en détresse respiratoire aiguë (ARDS) par les mesures de pression transpulmonaire, de pression transmurale et d'espace mort alvéolaire par capnométrie volumétrique au lit du malade. Une recherche ambitieuse récompensée lors de la soirée PRO.JE.TS 2014 du Fonds Léon Fredericq qui s'est tenue en novembre 2013.

> Le 1^{er} janvier 2013, le **Pr. Renaud Louis** a été nommé président de la Société Belge de Pneumologie pour une durée de 2 ans. En sa qualité de pneumologue renommé, il a également été élu membre de l'Académie Royale de Médecine.

> Le **Dr Florence Schleich** a remporté le GSK Clinical Award de pneumologie pour son travail portant sur la description et la signification clinique des phénotypes inflammatoires cellulaires dans l'asthme, un domaine de recherche particulièrement prometteur.



> Le **CHU de Liège** a obtenu l'accréditation internationale JACIE (Joint Accreditation Committee Transplantation EBMT-Euro-ISHAGE) pour l'ensemble de son activité de greffe de cellules souches hématopoïétiques. Établi en 1999 entre l'EBMT (European Blood and Bone Marrow Transplantation) et l'ISHAGE-Europe (International Society of Hematotherapy and Graft Engineering), JACIE a pour ambition de créer un système standardisé d'accréditation reconnu à travers toute l'Europe. Cette nouvelle accréditation positionne le CHU de Liège comme un acteur de premier plan en hématologie clinique.

> Le **CHU de Liège** a par ailleurs obtenu la prestigieuse accréditation internationale FACT (Foundation for the Accreditation of Cellular Therapy) pour sa banque de sang de cordon.

> L'intervention du **Dr Aurélie Jaspers** lors du congrès de la Société Française de Greffe de moelle et de Thérapie Cellulaire (SFGM-TC) a été récompensée du Prix Archimbaud de la meilleure communication orale.

> Le **Dr Sophie Servais** a été récompensée du Prix de la meilleure communication orale au congrès de la Belgian Hematological Society 2013.

> **Muriel Hannon**, doctorante au GIGA (Groupe Interdisciplinaire de Génoprotéomique Appliquée), a été récompensée du Prix du meilleur poster au congrès de la Belgian Hematological Society

> Lors du congrès de l'American Society of Hematology, le **Dr Sophie Servais** a obtenu l'Abstract Achievement Award.

> Le **Dr Marie Lejeune** s'est vu décerner le Prix du meilleur examen final par la Belgian Hematological Society.

> Le 23 février 2013, le **Dr Liliya Rostomyan** a obtenu le 3^e Prix du «Ipsen Poster Award» dédié aux perspectives en endocrinologie pour son travail sur les caractéristiques cliniques et génétiques des patients atteints de gigantisme.

> Le 19 octobre 2013, le **Dr Iulia Potorac** a été récompensée du «BES Young Investigators Awards 2013» pour son travail intitulé «Correlations of the High Resolution MRI aspect of GH-secreting pituitary adenoms prior to treatment».

Ce travail a également été récompensé lors du «Pituitary Expert Forum», qui s'est tenu à Stockholm du 18 au 20 octobre 2013 et où l'article du Dr Iulia Potorac a été présenté par sa consœur, le Dr Liliya Rostomyan.



PRIX ET DISTINCTIONS

PRESIDENCES ET TITRES HONORIFIQUES

> Le **Dr Bitu Dezfoulian** a été nommée présidente du Belgian Contact and Environmental Dermatitis Group (BCEDG).

> Engagé dans la lutte contre le SIDA depuis les années 90, le **Dr Michel Moutschen** fait désormais partie du comité scientifique de l'ANRS (Agence Nationale de Recherche sur le SIDA) à Paris, organisme qui travaille depuis 25 ans à faire avancer la recherche scientifique mais aussi à améliorer les conditions de vie des personnes atteintes du VIH.

> Le **Pr. Michelle Nisolle** a présidé le congrès GynMonaco. Cet événement, qui s'est tenu à Monaco du 13 au 15 juin 2013 sous le haut patronage de Son Altesse Sérénissime le Prince Albert II de Monaco, a permis de réunir environ 500 médecins de différentes disciplines (gynécologues, radiologues, dermatologues et cardiologues). Des personnalités de renom international y ont apporté leur contribution afin de couvrir des thèmes aussi divers que la procréation médicalement assistée, l'endocrinologie, l'échographie, l'obstétrique ou la chirurgie.

> Le **Pr. William Pitchot** a été nommé président de la Société Royale de Médecine Mentale de Belgique. En janvier 2013, il a également obtenu le Prix du congrès de psychiatrie de l'encéphale à Paris avec une communication intitulée «Augmentation du taux de tentative de suicide en Belgique et crise économique», mettant en avant la corrélation entre les difficultés socio-économiques et le risque de dépression dans la population.

> Le **Dr Frédéric Chantraine** a été nommé Président de l'EW-AIP (European Working Group on Abnormally Invasive Placenta), un groupe de travail dont il est l'initiateur et qui regroupe 13 centres européens. Ce groupe concentre ses travaux sur le thème de la placentation anormale invasive qui se définit par une infiltration trop profonde du placenta au sein du myomètre, non dépistée durant la grossesse et qui peut être responsable d'une prise en charge inadéquate lors de l'accouchement, d'une hémorragie en cours d'accouchement et associée à une morbidité et/ou mortalité importante. L'objectif de l'EW-AIP est de créer un réseau international pour l'étude de cette problématique, d'en améliorer les connaissances et d'informer et de sensibiliser les décideurs du secteur de la santé.

> La Société Royale Belge de Gastroentérologie a élu sa nouvelle trésorière en la personne du **Dr Catherine Van Kemseke**, chef de clinique adjoint du service de Gastro-entérologie-hépatologie.

> Le **Pr. Édouard Louis** a été élu président du GETAID (Groupe de recherche international sur le traitement des maladies inflammatoires intestinales) et président du comité scientifique de ECCO (European Crohn and Colitis Organisation), deux organisations qui visent à favoriser les échanges transfrontaliers dans le domaine de la recherche sur les maladies inflammatoires de l'intestin.

> Le **Pr. Philippe Kolh** a été nommé Président de la Société Royale Belge de Chirurgie. Le congrès annuel de la Société sera organisé en mai 2014, à Spa.



Fonds Léon Fredericq

RECONNAISSANCES

Le Fonds Léon Fredericq Promouvoir et dynamiser la recherche

Le Fonds Léon Fredericq assure la promotion des recherches médicales, fondamentales et cliniques, au CHU de Liège. Son leitmotiv, largement inspiré de la brillante carrière du célèbre physiologiste liégeois qui lui a donné son nom, est : «Donner à l'intelligence et à la créativité des jeunes chercheurs les moyens de servir la connaissance scientifique et le progrès médical».

Le Fonds s'intéresse à tous les domaines de la médecine et vient en aide à de jeunes chercheurs liégeois (moins de 35 ans), issus des laboratoires de l'ULg et du CHU de Liège. Chaque année, grâce à des dons divers, à des legs et avec l'aide de partenaires qui croient en son action, le Fonds distribue plusieurs milliers d'euros sous forme de bourses de recherche clinique, de bourses de doctorat, de bourses de voyage, ou encore de subsides d'équipement ou de fonctionnement.

Chaque année, le Fonds organise une grande remise de prix en partenariat avec d'autres fondations qui le soutiennent et s'associent dans ses démarches, comme le Centre Anticancéreux. L'édition 2013 a eu lieu le 15 novembre et a permis de remettre 370.000 € à 52 chercheurs.

De 1987, année de la création du Fonds, à 2013, 722 subsides ont été attribués à 625 lauréats, pour un total de plus de 4 millions d'euros.

Pour récolter des moyens financiers, le Fonds tisse des liens avec différents acteurs culturels, comme l'Opéra ou l'Orchestre Philharmonique de Liège. Parmi les opérations de 2013, citons le concert de Noël organisé à l'OPL ou la «Human Race», une course à pied organisée en mars et qui a rassemblé pas moins de 1.800 femmes qui ont couru au profit du Fonds. Sans oublier les partenariats et le soutien de différents clubs de service, comme le Lions ou le Rotary. L'un des objectifs du Fonds Léon Fredericq pour 2014 est notamment d'étendre ces partenariats sur le long terme, mais également de mettre sur pied des opérations «one shot».



PRIX ET DISTINCTIONS

Parmi les lauréats qui ont reçu un prix cette année, voici ceux qui travaillent dans le cadre de l'hôpital :

Charlotte Castronovo (Dermatologie)

La vitamine D et le mélanome,

Julie Fudvoye (Pédiatrie)

Marqueurs du placenta de l'exposition à des perturbateurs endocriniens,

Nicolas Meurisse (Chirurgie abdominale, endocrinie et transplantation)

Amélioration de la qualité des greffes du foie,

Alexis Laugani (Chirurgie plastique et maxillo-faciale)

Utilisation de lambeaux de tissu en chirurgie réparatrice,

Sara Verscheure (Soins intensifs généraux)

Nouvelles techniques de surveillance de la détresse respiratoire aiguë,

Gilles Reuter (Neurochirurgie)

Nouvelle évaluation de la progression d'une tumeur maligne du cerveau (glioblastome),

François Jouret (Néphrologie)

Etudes cellulaires et moléculaires du tissu rénal en conditions normales et ischémiques,

Jean-François Kaux (Médecine de l'Appareil locomoteur)

Nouveau traitement biologique des maladies des tendons,

Mathieu Lempereur (Cardiologie)

Recherche sur les pathologies de la structure du cœur,

Sophie Servais (Hématologie clinique)

Reconstitution du système des défenses immunitaires après greffes de cellules souches du sang,

Joan Somja (Anatomie pathologique)

Recherche de nouveaux marqueurs des lymphomes,

Edith Charlier (Rhumatologie)

Identification de marqueurs de l'ostéonécrose aseptique,

Stéphanie Max (Oncologie médicale)

Etude du myélome multiple,

Catherine Moermans (Pneumologie-Allergologie)

Remodelage bronchique dans les maladies pulmonaires chroniques.

PUBLICATIONS SCIENTIFIQUES

La liste complète des articles publiés en 2013 par les médecins et chercheurs du CHU de Liège est disponible en ligne (www.chuliege.be). La plateforme ORBi (Open Repository and Bibliography), conçue par l'Université de Liège, offre un accès ouvert et libre à la plupart de ces documents (<http://orbi.ulg.ac.be>).

Les articles mentionnés ci-dessous ont été sélectionnés soit parce qu'ils présentent un facteur d'impact élevé, soit parce qu'ils traitent d'une avancée diagnostique ou thérapeutique importante.

▲ Département d'Anesthésie-Réanimation

Cartes de connectivité. Cette étude s'attache à analyser l'effet cérébral du propofol, agent anesthésique très fréquemment utilisé au bloc opératoire, en utilisant l'imagerie par résonance magnétique fonctionnelle. Cette technique permet de retrouver, chez tous les patients au repos, des cartes de connectivité entre différentes régions cérébrales. Il existe environ une dizaine de cartes de connectivité. Celles-ci font l'objet de recherche depuis environ 6 ans. Les études de connectivité se concentrent plus précisément sur certaines cartes qui pourraient expliquer la conscience. En utilisant le propofol pour moduler la connectivité de ces différents réseaux, l'anesthésie permet de faire progresser

notre compréhension lacunaire des mécanismes de la perte de conscience induite par une anesthésie générale. Le réseau étudié dans cette étude est le réseau saillant. La connectivité au sein du réseau saillant diminue sous anesthésie au propofol. La connectivité est également réduite entre le réseau saillant et le thalamus alors qu'on observe une augmentation de la connectivité entre le thalamus et le cortex sensori-moteur, auditif et insulaire. Cette étude permet donc d'affiner notre compréhension sur les mécanismes de l'anesthésie tout en mettant en évidence la complexité des relations entre le cortex et les régions sous-corticales ainsi que les relations cortico-corticales.

Guldenmund J P, Demertzi A, Boveroux P, Boly M, Vanhaudenhuyse A, Bruno M-A, Gosseries O, Noirhomme Q, Brichant J-F, Bonhomme V, Laureys S & Soddu A. Thalamus, Brainstem and Saliency Network Connectivity Changes During Propofol-Induced Sedation and Unconsciousness.

Brain connectivity, 3, 273-285.

<http://hdl.handle.net/2268/158733>



Pneumonie acquise sous ventilation artificielle. Une controverse persiste concernant le diagnostic et la mortalité attribuable de la pneumonie acquise sous ventilation artificielle (VAP). Par contre, un relatif consensus existe sur la prévention et le traitement de cette infection. La VAP se produit chez des patients déjà gravement atteints et la gravité clinique de la VAP est en relation directe avec le dysfonctionnement préalable ou l'insuffisance préexistante des fonctions vitales. La maladie sous-jacente joue un rôle dominant, ce qui explique le paradoxe existant entre un taux de mortalité élevé retrouvé lors de VAP et l'effet mineur des mesures de prévention, pourtant efficaces, sur la mortalité.

Marechal H, Layios N & Damas P. The severity of ICU-acquired pneumonia.

Current Infectious Disease Reports, 15, 380-384.

<http://hdl.handle.net/2268/162300>

▲ Département de Chirurgie

Anévrisme de l'aorte abdominale. Cette étude s'intéresse aux aspects génétiques de l'anévrisme de l'aorte abdominale (AAA). Les patients traités à Liège pour un AAA entre 1999 et 2012, soit plus de 630 patients, ont participé à l'étude. Les résultats

montrent, par rapport à la population normale, une prévalence nettement accrue de l'anévrisme chez les membres de la famille d'un patient porteur d'un AAA, en particulier les frères (jusqu'à 32% des cas). L'analyse par PET-scan montre une activité métabolique accrue dans la paroi anévrysmale en cas d'histoire familiale, ce qui correspond à un risque accru de rupture de l'AAA. Cette étude soutient le caractère génétique de l'AAA et justifie un usage sélectif du dépistage de l'AAA, à une époque où les coûts des dépistages suscitent des interrogations quant à leur utilité.

Sakalihan N, Defraigne J-O, Kerstenne M-A, Cheramy-Bien J-P, Smelser D T, Tromp G, & Kuivaniemi H. Family Members of Patients with Abdominal Aortic Aneurysms are at Increased Risk for Aneurysms: Analysis of 618 Proband and their Families from the Liege AAA Family Study.

Annals of vascular surgery, december 20, Epub ahead of print

<http://hdl.handle.net/2268/161027>

Kinésithérapie du patient brûlé. Profonde ou atteignant une large surface cutanée, la brûlure engendre souvent des séquelles importantes. Ces séquelles se constituent précocement et ont des répercussions non négligeables sur la qualité de vie des patients. Pour les prévenir et les traiter, le kinésithérapeute est un acteur important dans leur prise en charge précoce. Il devra



évaluer les fonctions respiratoires, musculaires, orthopédiques mais également cutanées. L'objectif est de définir des stratégies de traitement faisant appel à des techniques classiques de kinésithérapie, adaptées à cette pathologie.

Remy C, Jacquemin D, Massage P, Damas P & Rousseau A-F. La prise en charge précoce du patient brûlé en kinésithérapie.

Réanimation, 22, 543-551.

<http://hdl.handle.net/2268/156785>

Récupération motrice après neurochirurgie. La hernie discale lombaire (HDL) est une pathologie fréquente. Lorsqu'elle est responsable de douleurs, priorité est donnée au traitement conservateur qui guérit environ 75% des patients. Au contraire, lorsque le conflit fragment discal hernié – racine nerveuse provoque également un déficit neurologique sévère (par exemple, paralysie du relèvement du pied), la décompression de la racine nerveuse est conseillée dès que possible, pour augmenter les chances de récupération neurologique. La prise en charge chirurgicale rapide dans notre service est ici soulignée : 18 des 24 patients présentant une HDL paralysante sont opérés dans les 8 jours de la consultation auprès du neurochirurgien. 17 des 24 patients, soit environ 70 %, ont obtenu une bonne récupération motrice.

Dubuisson A, Borlon S, Scholtes F, Racaru T & Martin D. La hernie discale lombaire paralysante : une urgence chirurgicale ? Réflexion à propos d'une série de 24 patients et des données de la littérature. Neuro-Chirurgie, 59, 64-68.

<http://hdl.handle.net/2268/158998>

Incontinence urinaire féminine. La bandelette sous-urétrale transobturatrice TVT-O a été développée dans le service d'Urologie du CHU de Liège au début des années 2000 et a connu sa commercialisation dès janvier 2004, soit il y a 10 ans. Depuis, cette technique chirurgicale, utilisant une instrumentation innovante et spécifique, a été largement adoptée par la communauté urologique et gynécologique dans le monde entier. Ainsi, aujourd'hui, près de 35% de toutes les femmes qui sont implantées d'une bandelette sous-urétrale pour traitement chirurgical d'incontinence urinaire d'effort bénéficient de l'implantation de la bandelette TVT-O. De nombreuses études cliniques ont largement démontré la grande efficacité et l'innocuité de cette approche.

Waltregny, D. TVT-O: a new gold standard surgical treatment of female stress urinary incontinence?

European Urology, 63, 879-880.

<http://hdl.handle.net/2268/161088>



Département de Dentisterie

Biomatériaux d'origine naturelle. Cet article développe la possibilité de recourir à des biomatériaux pour la régénération osseuse, afin d'éviter la greffe autologue, intervention se révélant plus traumatique. La régénération des défauts osseux traités avec des biomatériaux d'origine naturelle s'avère une alternative efficace et profitable pour le patient. Néanmoins, des recherches complémentaires doivent encore être menées afin d'implémenter les biomatériaux synthétiques.

Lambert F, Léonard A, Lecloux G, Sourice S, Pilet P & Rompen E. A comparison of three calcium phosphate based space fillers in sinus elevation: a study in rabbits.

The international Journal of Oral and Maxillofacial Implants, 28, 393-402.

<http://hdl.handle.net/2268/145358>

Comportement des restaurations en zircone. La zircone stabilisée à l'yttrium est une céramique très résistante utilisée comme matériau d'infrastructure des couronnes et des bridges dentaires. Des études cliniques ont mis en évidence des taux très importants de fracture de cette céramique d'émaillage. Ce travail avait pour objectif d'évaluer rétrospectivement le comportement des restaurations en zircone réalisées dans le service de prothèse fixe du CHU de Liège et d'établir une relation potentielle entre les

problèmes de fracture et une série de paramètres cliniques liés au patient, notamment en procédant à des analyses fractographiques in vitro de répliques des restaurations fracturées. Un ensemble de facteurs de risque patient-dépendants (notamment les problèmes de grincement des dents, associés à l'absence de port d'une gouttière nocturne) a ainsi été mis en évidence.

Koenig V, Vanheusden A, Le Goff S O & Mainjot A. Clinical risk factors related to failures with zirconia-based restorations: An up to 9-year retrospective study.

Journal of dentistry, 41, 1164-1174.

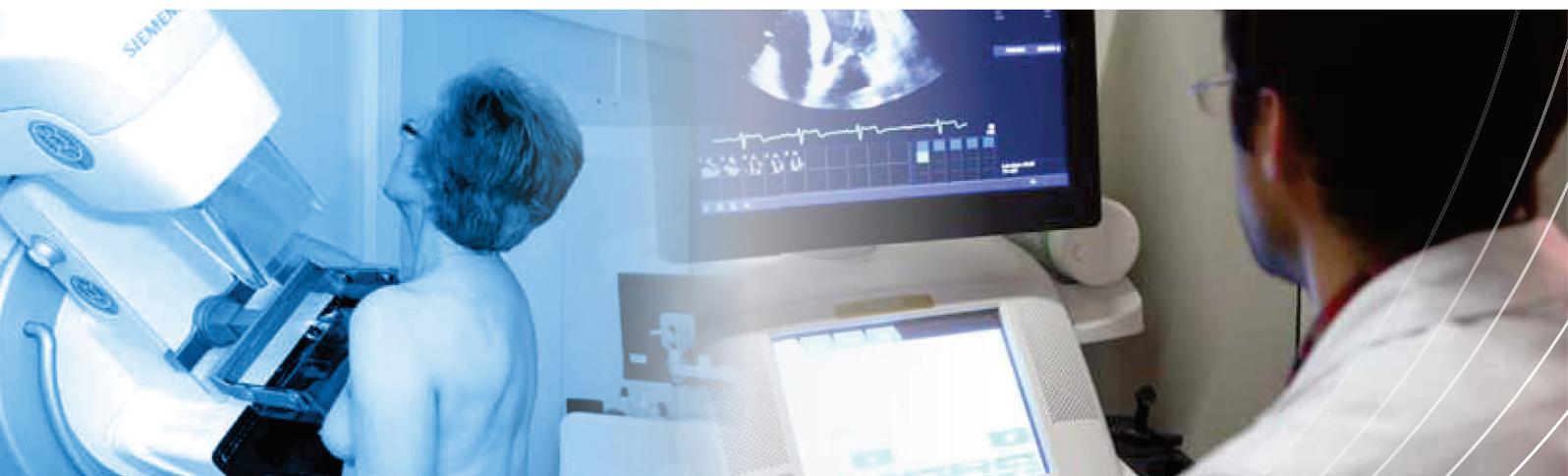
<http://hdl.handle.net/2268/160756>

Qualité de vie des patients édentés. Le but de cette étude était d'évaluer le bien-être des patients édentés totaux (maxillaire et/ou mandibulaire) porteurs d'une réhabilitation totale sur implants. Le questionnaire Oral Health Impact Profile 14 (OHIP-14) a été utilisé afin d'analyser l'impact que pouvaient avoir ces restaurations sur la qualité de vie de ces patients.

Bouhy A & Lamy M. Evaluation de la qualité de vie des patients édentés complets porteurs d'une réhabilitation sur implants.

Information Dentaire, 20, 2-7.

<http://hdl.handle.net/2268/149499>



▲ Département de Gynécologie-Obstétrique

Cancer du col de l'utérus. Le traitement des cancers du col utérin de stade débutant permet d'obtenir un taux de survie de 85% à 5 ans. Cependant, il est également associé à un risque de développer des troubles fonctionnels et sexuels pouvant affecter la qualité de vie des patientes. Actuellement, la mise en évidence au niveau de la tumeur primaire de nouveaux paramètres capables de prédire très tôt la présence, ou non, de métastases dans les ganglions lymphatiques (marqueur de mauvais pronostic de survie) se présente comme une alternative idéale. Dans ce contexte, l'évolution et la valeur pronostique de la vascularisation lymphatique a été analysée à l'aide d'une nouvelle méthode informatique d'analyse d'images digitales, mettant ainsi en évidence un paramètre potentiel de risque d'extension ganglionnaire.

*Balsat C, Signolle N, Goffin F, Delbecq K, Plancoulaine B, Sauthier P, Samouelian V, Beliard A, Munaut C, Foidart J-M, Blacher S, Noël A & Kridelka F. Improved computer-assisted analysis of the global lymphatic network in human cervical tissues. *Modern Pathology*, december 6, Epub ahead of print. <http://hdl.handle.net/2268/161100>*

Placenta accreta. Le placenta anormalement inséré ou placenta accreta est une pathologie rare, observée néanmoins de plus en plus fréquemment en salles d'accouchement. Cette adhérence

trop invasive du placenta à la matrice utérine peut causer, lors de la délivrance, une hémorragie maternelle massive. Cette étude rétrospective montre qu'un diagnostic prénatal permet de prévoir un encadrement multidisciplinaire lors de l'accouchement et de réduire, le cas échéant, la morbidité de cette complication redoutable de la grossesse.

*Chantraine F, Braun T, Gonser M, Henrich W & Tutschek B. Prenatal diagnosis of abnormally invasive placenta reduces maternal peripartum hemorrhage and morbidity. *Acta obstetrica et gynecologica Scandinavica*, 92, 439-444. <http://hdl.handle.net/2268/162071>*

Sénologie. La myoferline est une protéine impliquée dans les fonctions des membranes cellulaires. Cette étude originale montre une surexpression de la myoferline dans les cancers du sein et ouvre des perspectives de thérapeutique ciblée étant donné les interactions entre l'expression de la myoferline et les récepteurs à un facteur de croissance tumorale, l'EGFR ou epithelial growth factor receptor.

*Turtoi A, Blomme A, Bellahcene A, Gilles C, Hennequière V, Peixoto P, Bianchi E, Noël A, De Pauw E, Lifrange E, Delvenne P & Castronovo V. Myoferlin is a key regulator of EGFR activity in breast cancer. *Cancer Research*. 73, 5438-5448. <http://hdl.handle.net/2268/155100>*



▲ Département de Médecine interne

Réserve contractile. La prise en charge des patients asymptomatiques présentant une insuffisance mitrale primaire (organique) sévère est difficile et controversée. Parmi les paramètres qui permettent de stratifier le risque, la présence ou l'absence d'une réserve contractile est utile. L'évaluation de la réserve contractile a été effectuée par échocardiographie à l'effort chez 115 patients. Les variations au cours de l'exercice de la fraction d'éjection du ventricule gauche, paramètre classique, n'ont pas permis de prédire l'évolution des patients au cours d'un suivi moyen de 2 ans. Par contre, l'absence de réserve contractile, définie à partir de la mesure de la déformation longitudinale globale du ventricule gauche, par échocardiographie de suivi des marqueurs acoustiques (speckle tracking), était une variable indépendante associée à un doublement du risque d'événements cardiaques. La réserve contractile du ventricule gauche, évaluée par la méthode de « speckle tracking », est donc utile pour la prise en charge de cette entité difficile.

Magne J, Mahjoub H, Pierard L, Dulgheru R E, Pibarot P & Lancellotti P. Left ventricular contractile reserve in asymptomatic primary mitral regurgitation.

European Heart Journal, september 7, Epub ahead of print.
<http://hdl.handle.net/2268/140832>

Les gliptines. Le diabète de type 2 atteint 5 à 10 % de notre population, notamment au-delà de l'âge de 50 ans. Au moins deux tiers des patients avec ce type de diabète décèdent d'une maladie cardiovasculaire et environ la moitié d'un infarctus du myocarde. Il est donc important de développer des médicaments antidiabétiques qui n'aggravent pas le risque cardiovasculaire, voire le réduisent. Cet article de revue fait le point sur le rapport bénéfices-risques d'une nouvelle classe de médicaments antidiabétiques oraux prometteurs, les gliptines. Le Service de Diabétologie, Nutrition et Maladies métaboliques du CHU de Liège, en collaboration avec l'Unité de Pharmacologie clinique, participe à plusieurs larges études internationales de prévention cardiovasculaire avec plusieurs médicaments appartenant à cette classe thérapeutique.

Scheen A. Cardiovascular effects of gliptins.
Nature Reviews Cardiology, 10, 73-84.
<http://hdl.handle.net/2268/152164>



Adénomes hypophysaires familiaux. Cet article analyse en détails tous les travaux réalisés par le service d'endocrinologie du CHU de Liège, après la découverte du FIPA (Familial Isolated Pituitary Adenomas), et par le service de génétique médicale de l'Université d'Helsinki, avec la mise en évidence du rôle de l'Aryl Hydrocarbon Receptor Interacting Protein (AIP) dans la genèse des adénomes hypophysaires familiaux. Il passe en revue les travaux réalisés en collaboration par les deux équipes.

Beckers A, Aaltonen L A, Daly A & Karhu A. Familial Isolated Pituitary Adenomas (FIPA) and the Pituitary Adenoma Predisposition due to Mutations in the Aryl Hydrocarbon Receptor Interacting Protein (AIP) Gene.

Endocrine Reviews, 34, 239-277.

<http://hdl.handle.net/2268/142804>

Maladie de Crohn. La maladie de Crohn est une maladie inflammatoire chronique de l'intestin. L'inflammation chronique conduit au dommage tissulaire qui est lui-même responsable des complications et de la résection chirurgicale de certaines portions d'intestin. Dans cet article, le service de gastroentérologie du CHU de Liège propose une stratégie de suivi des malades intégrant les biomarqueurs sanguins et fécaux tels que la CRP et la calprotectine fécale ainsi que l'imagerie par RMN et l'endoscopie

digestive. L'objectif de cet algorithme de monitoring est d'adapter les outils aux situations spécifiques du patient et d'aboutir à un diagnostic objectif de l'activité clinique et tissulaire de la maladie, de manière à pouvoir optimiser les traitements pour obtenir ou maintenir une rémission profonde de celle-ci.

Benitez J-M, Meuwis M-A, Reenaers C, Van Kemseke C, Meunier P & Louis E. Role of endoscopy, crosssectional imaging and biomarkers in Crohn's disease monitoring.

Gut, 62, 1806-1816.

<http://hdl.handle.net/2268/160502>

Gériatrie. Cette revue de la littérature suggère que la qualité de la marche d'une personne âgée est un marqueur de vieillissement réussi. Sa surveillance et son analyse pourraient prédire un déclin cognitif et une détérioration fonctionnelle.

Gillain S & Petermans J. Contribution of new techniques to study gait in the elders.

Annals of Physical and Rehabilitation Medicine, 56, 384-395.

<http://hdl.handle.net/2268/151471>



Lymphocytes T régulateurs. La greffe de cellules souches hématopoïétiques, utilisée pour traiter de nombreux cancers du sang, est souvent compliquée par la maladie du greffon contre l'hôte (GVHD), où le greffon attaque les organes sains du patient. Cependant, une catégorie particulière de globules blancs, les lymphocytes T régulateurs (Treg), pourrait réduire cette complication. Dans cet article, l'injection de Treg humains purifiés a été testée dans un modèle de GVHD induite chez des souris. Ce traitement a apporté une certaine protection contre la GVHD. Depuis ce travail, une étude chez des patients a pu commencer.

Hannon M, Lechanteur C, Lucas S, Somja J, Seidel L, Belle L, Bruck F, Baudoux E, Giet O, Chantillon A-M, Delvenne P, Drion P, Beguin Y, Humblet-Baron S & Baron F. Infusion of clinical-grade enriched regulatory T cells delays experimental xenogeneic graft-versus-host disease.

Transfusion, 53, 353-363.

<http://hdl.handle.net/2268/149108>

Maladies infectieuses. Le service des maladies infectieuses du CHU de Liège a précédemment mis au point un modèle d'infection de la souris par le VIH (virus du SIDA). Ceci nécessite l'utilisation de souris génétiquement immuno-déficientes chez lesquelles on reconstitue un système immunitaire humain par transfert de cellules souches isolées du sang de cordon. Dans ce modèle, de nouvelles approches thérapeutiques, en l'occurrence des inhibiteurs de certaines voies de signalisation des cellules cibles du virus, ont été testées. Les résultats montrent que ces traitements sont associés à des charges virales plus basses et à une préservation des taux de lymphocytes CD4 (les cibles du virus) et ce en l'absence de tout traitement antirétroviral classique.

Singh M, Singh P, Vaira D, Torheim E A, Rahmouni S, Tasken K & Moutschen M. The RIAD peptidomimetic inhibits HIV-1 replication in humanized NSG mice.

European Journal of Clinical Investigation, november 6, Epub ahead of print.

<http://hdl.handle.net/2268/158772>



Marqueurs spécifiques de désordre osseux et insuffisance rénale.

L'insuffisance rénale traitée par dialyse est caractérisée par un risque de morbi-mortalité élevé dû à de nombreux problèmes dont ceux affectant le métabolisme de l'os. La recherche de marqueurs spécifiques de désordres osseux réels est malaisée en cas d'insuffisance rénale. Ce travail multidisciplinaire publié en collaboration avec une équipe française confirme cette difficulté. Les marqueurs classiques recommandés pour le suivi des problèmes osseux sont souvent pris en défaut dans cette étude rétrospective.

Delanaye P, Dubois B, Jouret F, Krzesinski J-M, Moranne O & Cavalier E. Parathormone and bone-specific alkaline phosphatase for the follow-up of bone turnover in hemodialysis patients: Is it so simple?

Clinica Chimica Acta, 417, 35-38.

<http://hdl.handle.net/2268/141746>

Statistiques multivariées. Cet article met en évidence l'utilité de méthodes de statistiques multivariées comme aide au diagnostic neurologique. Bien que ces techniques soient ici appliquées aux syndromes extrapyramidaux, elles peuvent être utilisées de manière générale pour toute pathologie neurologique centrale.

Garraux G, Phillips C, Schrouff J, Kreisler A, Lemaire C, Degueldre C, Delcour C, Hustinx R, Luxen A, Destée A & Salmon E. Multiclass classification of FDG PET scans for the distinction between Parkinson's disease and atypical parkinsonian syndromes.

NeuroImage: Clinical, 2, 883-893.

<http://hdl.handle.net/2268/153239>



Migraine épisodique. Cette étude démontre l'efficacité de la neurostimulation susorbitaire transcutanée (tSNS) en prévention de la migraine épisodique. Les patients ont utilisé un appareil portatif de tSNS 20 minutes quotidiennement ou un appareil placebo selon le même schéma. Après 3 mois, le taux de répondeurs (au moins 50% d'amélioration) était significativement plus élevé dans le groupe tSNS. L'amélioration des patients sous tSNS est similaire à celle retrouvée après de nombreux traitements pharmacologiques. Ces résultats ouvrent de nouvelles perspectives dans le traitement non pharmacologique de la migraine.

Schoenen J, Vandersmissen B, Jeanette S, Herroelen L, Vandenheede M, Gerard P & Magis D. Migraine prevention with a supraorbital transcutaneous stimulator. A randomized controlled trial.

Neurology, 80, 1-8.

<http://hdl.handle.net/2268/142779>

Phénotypes inflammatoires de l'asthme. Cette L'asthme est une maladie inflammatoire chronique des bronches. Cette publication montre la répartition des différents phénotypes inflammatoires sur base de l'analyse cellulaire des expectorations dans une cohorte de plus de 500 patients. Les phénotypes éosinophilique et paucigranulocytique prédominent sur le phénotype neutrophilique. Le phénotype éosinophilique est plus associé à des signes d'obstruction bronchique alors que le phénotype neutrophilique est associé à des signes de dysfonction des voies aériennes périphériques.

Schleich F, Manise M, Sele J, Henket M, Seidel L & Louis R. Distribution of sputum cellular phenotype in a large asthma cohort: predicting factors for eosinophilic vs neutrophilic inflammation.

BMC Pulmonary Medicine, 13, 11.

<http://hdl.handle.net/2268/154218>



Chimiothérapie des cancers du sein. Cette étude de phase 2 a permis de déterminer le schéma de choix à base d'etirinotecan pegol, une chimiothérapie, pour traiter des patientes atteintes de cancer du sein en rechute. Cette étude a été à l'origine de l'étude BEACON qui vient de terminer son recrutement et dont l'objectif est de valider l'etirinotecan comme nouvelle chimiothérapie de référence des cancers du sein métastatiques lourdement prétraités.

Awada A, Garcia A A, Chan S, Jerusalem G, Coleman R E, Huizing M T, Mehdi A, O'Reilly S M, Hamm J T, Barrett-Lee P J, Cocquyt V, Sideras K, Young D E, Zhao C, Chia Y L, Hoch U, Hannah A L & Perez E A. Two schedules of etirinotecan pegol (NKTR-102) in patients with previously treated metastatic breast cancer: a randomized phase 2 study.

The lancet oncology. 14, 1216-1225.

<http://hdl.handle.net/2268/156993>

Ventilation non invasive. Sachant que le taux d'asynchronies est un facteur de mauvais pronostic chez les patients ventilés, sa diminution devrait améliorer l'évolution de ces patients. Le service des soins intensifs médicaux a été le premier à montrer l'intérêt du NAVA (Neurally adjusted ventilatory assist) dans la ventilation non invasive, alors que le dispositif était jusqu'alors utilisé en ventilation invasive. Le NAVA utilise l'enregistrement de l'activité électrique du diaphragme pour piloter le respirateur. Il permet donc une meilleure synchronisation entre le patient et le respirateur et diminue ainsi le nombre d'asynchronies. Dans ce travail est évaluée la meilleure manière de régler le gain du NAVA qui est le rapport entre le niveau d'effort du patient et la pression délivrée par le respirateur en ventilation non-invasive.

Chiew Y, Chase J, Lambermont B, Roeseler J, Pretty C, Bialais E, Sottiaux T & Desai T. Effects of Neurally Adjusted Ventilatory Assist (NAVA) levels in non-invasive ventilated patients: titrating NAVA levels with electric diaphragmatic activity and tidal volume matching.

BioMedical Engineering Online. 12:61.

<http://hdl.handle.net/2268/161268>



▲ Département de Pédiatrie

Perturbateurs endocriniens. La vie foetale et néonatale est capitale pour la mise en place de mécanismes d'adaptation de l'organisme à son environnement. Dès lors, des modifications environnementales comme une restriction d'apports nutritionnels chez le fœtus ou l'exposition de celui-ci à des substances chimiques appelées perturbateurs endocriniens, risquent d'avoir des conséquences pendant toute la vie jusqu'à l'âge adulte. Cet article montre qu'une exposition néonatale au diethylbestrol entraîne des modifications opposées du timing pubertaire en fonction de la dose, en impliquant des mécanismes neuroendocriniens. Un stress nutritionnel lié à une restriction modérée des apports énergétiques durant la grossesse, exerce des effets cumulatifs avec le stress chimique appliqué chez le nouveau-né.

Franssen D, Loannou Y S, Alvarez-Real A, Gerard A, Mueller J K, Heger S, Bourguignon J-P & Parent A-S (2013). Pubertal timing after neonatal diethylstilbestrol exposure in female rats: Neuroendocrine vs peripheral effects and additive role of prenatal food restriction.

Reproductive toxicology. December 6, Epub ahead of print.
<http://hdl.handle.net/2268/161883>



▲ Département de Pharmacie

Traitement des convulsions fébriles. Les convulsions, notamment fébriles, restent un motif fréquent de consultation. Associées aux infections respiratoires dans nos pays, les convulsions sont le plus souvent liées à la malaria dans les pays africains. D'évolution souvent favorable, elles s'avèrent délétères en cas de durée prolongée et réclament une intervention médicamenteuse. Cette étude montre que le Diazepam IR agit rapidement (38 % d'effet positif à 5 min) alors que le Lorazepam administré en sublingual paraît plus lent (seulement 56 % d'effet à 10 min). Au terme de 20 min, les 2 médicaments ont toutefois un profil d'efficacité presque identique (91 % pour le DZP et 83 % pour le LZP). Au-delà de sa facilité d'administration, le Lorazepam permet une action thérapeutique préalable à d'autres traitements plus spécifiques applicables en milieu hospitalier.

*Malu C K K, Kahamba D M, Walker T D, Mukampungu C, Musalu E M, Kokolomani J, Mayamba R M K, Wilmshurst J M, Durbu J-M & Misson J-P. Efficacy of Sublingual Lorazepam Versus Intrarectal Diazepam for Prolonged Convulsions in Sub-Saharan Africa. *Journal of child neurology*. July 31, Epub ahead of print. <http://hdl.handle.net/2268/162172>*

*Kaputu K M C, Mafuta M E, Dubru J-M, Leroy P, Tomat A-M & Misson J-P. Épidémiologie et caractéristiques des convulsions fébriles de l'enfant. *Revue Médicale de Liège*. 68, 180-185. <http://hdl.handle.net/2268/149427>*

BPCO. Cette étude visait à évaluer l'efficacité d'un programme de soins pharmaceutiques pour les patients atteints de Broncho-pneumopathie chronique obstructive (BPCO). Deux groupes de patients atteints de BPCO, âgés de plus de 50 ans et avec des antécédents de tabagisme, ont été étudiés. Le groupe « Intervention » a reçu des soins pharmaceutiques définis dans le protocole et l'autre groupe « témoin » a reçu les soins habituels. L'intervention mettait l'accent sur la technique d'inhalation et l'observance au traitement d'entretien de la BPCO. Cette étude montre que le programme de soins pharmaceutiques améliore le suivi pharmaco-thérapeutique des patients atteints de BPCO et pourrait réduire le taux d'hospitalisation.

Tommelein E, Mehuys E, Van Hees T, Adriaens E, Van Bortel L, Christiaens T, Van Tongelen I, Remon J-P, Boussey K & Brusselle G. Effectiveness of PHARMaceutical care for patients with COPD (PHARMACOP): a randomized controlled trial.

British Journal of Clinical Pharmacology. October 9, Epub ahead of print.

<http://hdl.handle.net/2268/154710>



▲ Département de Physique médicale

Utilisation clinique du SPECT/CT. Le SPECT/CT est une méthode d'imagerie relativement récente associant la scintigraphie et le CT-scanner. Elle est associée à un gain diagnostique, avec une mise au point souvent plus rapide, dans un grand nombre de pathologies, en particulier ostéo-articulaires. Néanmoins, son implémentation en routine clinique se heurte à de nombreux écueils, notamment organisationnels. Ce travail envisage les flux de travail, les protocoles d'imagerie et d'analyse des images, qui visent à optimiser l'utilisation clinique de cette technique d'imagerie dite bimodale ou hybride.

Beckers C & Hustinx R. SPECT/CT workflow and imaging protocols.

*European journal of nuclear medicine and molecular imaging, december 7, Epub ahead of print.
<http://hdl.handle.net/2268/163553>*

Orthanc. Le volume sans cesse croissant d'images médicales auquel tout hôpital est actuellement confronté pose de nombreuses difficultés : acheminement automatique des images depuis les dispositifs d'acquisition jusque dans les logiciels d'analyse d'images, échanges inter- et extra-hospitaliers, anonymisation des données, etc. Afin de contribuer à résoudre cette problématique à multiples facettes, le CHU de Liège a conçu un logiciel libre, innovant et de qualité industrielle qui se nomme Orthanc.

Jodogne S, Sobczak S, Devillers M, Lenaerts E, Martinive P & Coucke P. Orthanc - Lightweight, Scriptable DICOM Server for Medical Image Management in Radiotherapy.

Journal of the European Society for Radiotherapy and Oncology, 106, S488.

<http://hdl.handle.net/2268/152912>



Unilab-Lg (Laboratoires d'analyses)

Rhinite allergique. Dans la rhinite allergique, un type particulier de globule blanc, le polynucléaire éosinophile, est constamment activé. Il en résulte une inflammation de la muqueuse nasale responsable de l'obstruction nasale souvent observée chez les patients souffrant de cette maladie. Parmi les médiateurs libérés en réponse à l'exposition aux aéroallergènes et intervenant dans l'activation des polynucléaires éosinophiles figure une protéine sécrétée par les nerfs sensoriels du nez et appelée VIP (Vasoactive Intestinal Peptide). Dans cette étude, le service d'anatomie pathologique a démontré que le VIP partage un récepteur appelé CRTH2 avec une autre classe de médiateurs allergiques, la prostaglandine D2. Ce récepteur pourrait constituer une cible thérapeutique intéressante dans le traitement de la rhinite allergique.

El Shazly A, Begon D, Kustermans G, Arafa M, Dortu E, Henket M, Lefèbvre P, Louis R & Delvenne P. Novel association between vasoactive intestinal peptide and CRTH2 receptor in recruiting eosinophils: a possible biochemical mechanism for allergic eosinophilic inflammation of the airways.

Journal of Biological Chemistry, 288, 1374-1384.

<http://hdl.handle.net/2268/134625>

Syndrome de Zellweger. Dans cet article est développé le cas d'une patiente ayant subi une interruption de grossesse pour malformations fœtales multiples. L'autopsie du fœtus suggérait un possible Syndrome de Zellweger, un désordre métabolique rare provoqué par un déficit de la fonction des peroxyosomes. Lors de la grossesse suivante, des études biochimiques et de complémentation ont été réalisées et ont révélé la présence du syndrome de Zellweger chez le second fœtus. Ces analyses ont également permis d'identifier le gène PEX12 comme gène responsable de la maladie dans cette famille. La mutation causale a ensuite été identifiée par des études moléculaires ciblées. Ce cas démontre qu'un diagnostic anténatal précoce pouvait être obtenu par des tests biochimiques suivi d'une étude moléculaire ciblée.

Segers K, Pierquin G, Gaillez S, Delbecque K, Retz M, Tebache M, Waterham H, Wanders R, Ferdinandusse S & Debray F-G. Rapid prenatal diagnosis of fetal Zellweger syndrome by biochemical tests, complementation studies, and molecular analyses.

Prenatal Diagnosis, 33, 201-203.

<http://hdl.handle.net/2268/148076>



Hépatite C. Cet article expose une étude de prévalence du HCV, réalisée dans la population générale au Mali et dans laquelle ont été comparés les facteurs de contamination avec ceux du HIV. Les facteurs de risque pour l'infection HIV sont essentiellement sexuels alors que pour le HCV, la transmission est généralement nosocomiale. Les cas de co-infection HIV-HCV sont exceptionnels. L'immense majorité des patients porteurs du HCV, indépendamment de leur âge, ne sont pas conscients de leur état. Ces données pourront inciter les autorités maliennes à prendre les mesures nécessaires en vue de réduire le risque de transmission nosocomiale du HCV.

Bouare N, Gothot A, Elwaide J, Bontems S, Vaira D, Seidel L, Gerard P & Gerard C. Epidemiological profiles of human immunodeficiency virus and hepatitis C virus infections in Malian women: risk factors and relevance of disparities.

World Journal of Hepatology, 27, 196-205.

<http://hdl.handle.net/2268/154572>

Un vaccin universel contre les streptocoques du groupe B. Le streptocoque du groupe B est une bactérie qui peut séjourner naturellement dans le tractus intestinal et dans la flore vaginale sans manifestation particulière. On peut le mettre en évidence chez 20 à 30% des femmes enceintes. L'administration d'antibiotique, juste avant l'accouchement, aux femmes dépistées

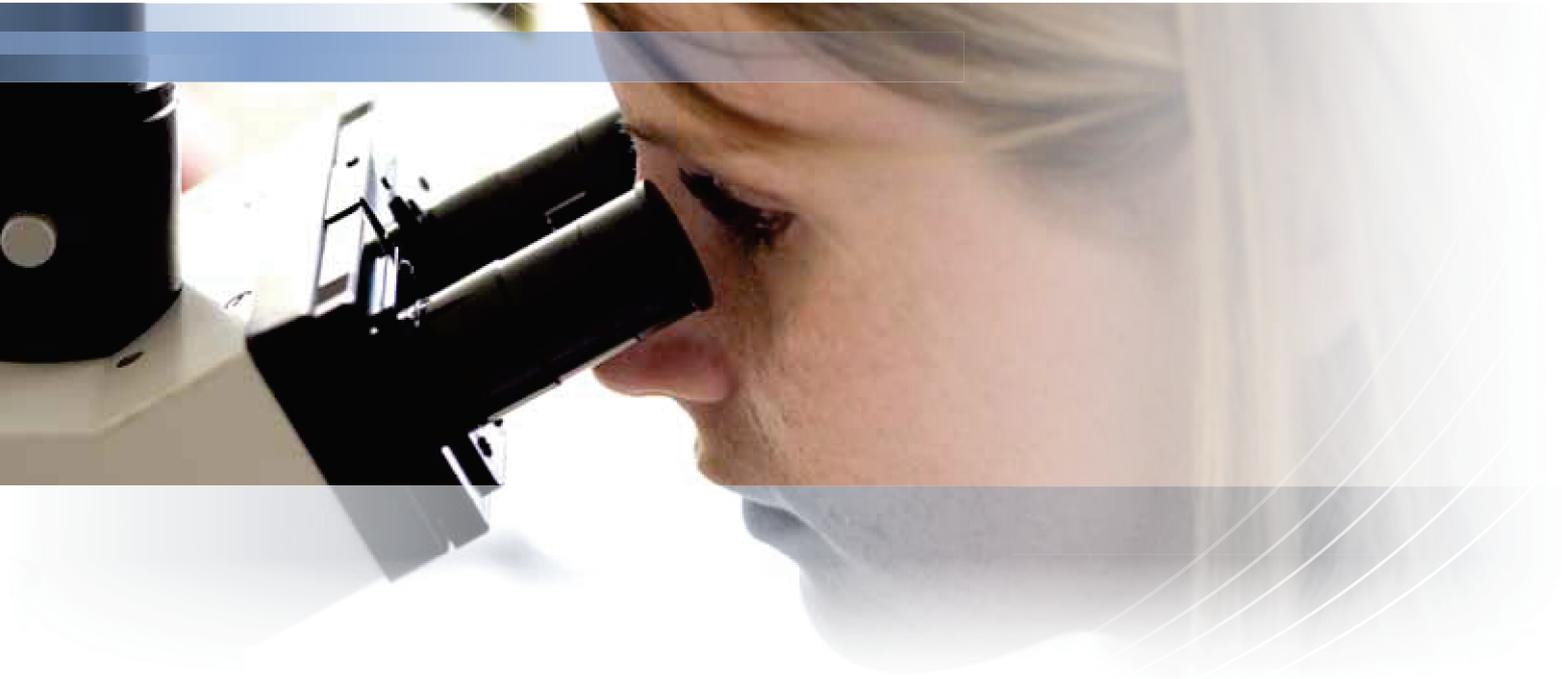
positives en fin de grossesse permet de prévenir la plupart des infections qui surviennent chez les nouveau-nés. Mais cette utilisation d'antibiotique peut être associée à des complications et, de plus, son efficacité n'est pas totale. La mise en application de la bioinformatique et de nouvelles technologies étudiant le génome des bactéries a permis d'aboutir à l'identification et au développement d'un vaccin universel efficace contre les streptocoques du groupe B.

Melin P & Efstratiou A. Group B streptococcal epidemiology and vaccine needs in developed countries.

Vaccine, 31, D31-42.

<http://hdl.handle.net/2268/154870>

Analyse des cannabinoïdes de synthèse. De plus en plus de substances synthétiques sont utilisées comme produits psychotropes à usage récréatif. C'est le cas des «cannabinoïdes de synthèse», facilement accessibles par internet, et que le consommateur considère (à tort) comme une alternative légale au cannabis. Ces produits, souvent vendus en sachets contenant des mélanges d'herbes et de produits chimiques, parfois avec la mention «sels de bains», sont complexes à identifier. Le laboratoire de Toxicologie a développé une approche analytique élégante permettant l'analyse de ces produits, leur identification et la détermination de leur pureté.



Denooz R, Van Heugen J-C, Frederich M, De Tullio P & Charlier C. Identification and structure elucidation of four cannabimimetic compounds in seized products.

Journal of Analytical Toxicology, 37, 56-63.

<http://hdl.handle.net/2268/140673>

Acides gras et risque cardiovasculaire. L'engouement pour les acides gras remonte à quelques années déjà. On leur attribue des bienfaits pour le système cardiovasculaire mais aussi au niveau cérébral, hormonal et inflammatoire. Le service de chimie médicale a mis au point les dosages et déterminé les valeurs de référence chez des sujets sains, et les a comparées à celles des patients ayant présenté un infarctus aigu du myocarde (IAM). L'index oméga-3 (somme de 2 acides gras oméga-3), pour évaluer le risque de mortalité cardiovasculaire (<4%=risque significativement augmenté), était significativement plus bas et le rapport oméga-6/oméga-3 plus élevé dans le groupe IAM, comparé aux valeurs de référence. Cet outil peut être utile pour connaître le statut en acides gras des patients à risque cardiovasculaire ou non et éventuellement pour envisager un régime approprié ou une supplémentation.

Le Goff C, Kaux J-F, Leroy L, Pincemail J, Chapelle J-P & Cavalier E. Fatty acids and associated cardiovascular risk.

Food and Nutrition Sciences, 4, 188-194.

<http://hdl.handle.net/2268/157924>

Glandes sudoripares. Dans cette étude, des biopsies de peau ont fait l'objet d'une étude immuno-histochimique afin de mieux comprendre le fonctionnement des glandes sudoripares. Les glandes eccrines sécrètent un produit aqueux clair peu odorant tandis que les glandes apocrines produisent peu de liquide riche en lipides et malodorant. Les glandes apoecrines, localisées principalement au niveau des creux axillaires, sont encore peu décrites. Le profil immuno-histochimique des composantes excrétrices des différentes glandes est similaire, mais il existe des différences histomoléculaires en relation avec les fonctions de leurs portions sécrétrices respectives. Ces résultats pourraient faciliter l'identification et l'étude des glandes apoecrines. De plus, la classification morphofonctionnelle des glandes sudoripares s'avère utile dans l'étude des effets de diverses molécules sur l'activité de ces glandes dans le cadre de la dermo-cosmétologie.

Noel F, Pierard G, Delvenne P, Quatresooz P, Humbert P & Franchimont C. Immunohistochemical sweat gland profiles.

Journal of Cosmetic Dermatology, 12, 179-186.

<http://hdl.handle.net/2268/161177>



Autres services cliniques

Expérience de mort imminente. Afin d'examiner dans quelle mesure les souvenirs d'expérience de mort imminente (EMI) peuvent être comparés à des souvenirs d'événements imaginés, les caractéristiques phénoménologiques d'événements passés réels et imaginaires ont été comparées chez trois groupes de patients ayant survécu à un coma : des patients ayant rapporté une EMI, des patients avec des souvenirs de leur coma mais sans EMI, des patients n'ayant aucun souvenir de leur coma. Cette étude démontre que les souvenirs d'EMI contenaient plus de caractéristiques phénoménologiques que les souvenirs imaginés, récents et anciens. De plus, les souvenirs d'EMI étaient plus riches en détails que les souvenirs réels, qu'ils soient récents et anciens.

Thonnard M, Charland-Verville V, Brédart S, Dehon H, Ledoux D, Laureys S & Vanhaudenhuyse A. Characteristics of Near-Death Experiences Memories as Compared to Real and Imagined Events Memories.

PLoS ONE, 8:e57620.

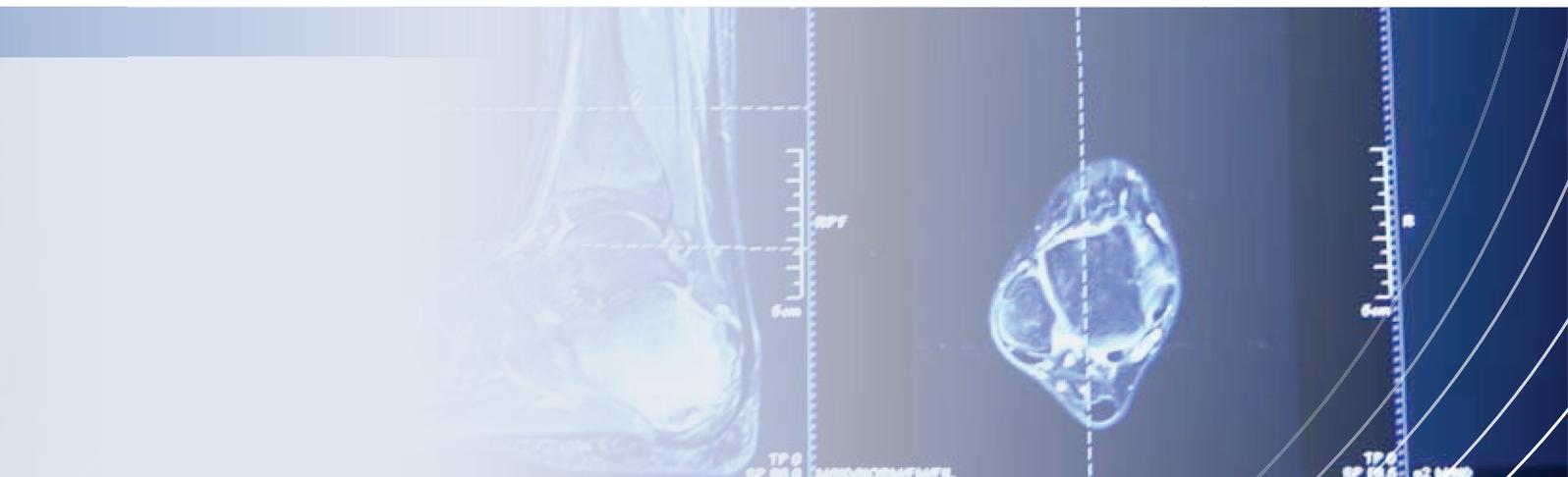
<http://hdl.handle.net/2268/147686>

Herpès labial. L'herpès labial peut être induit par les radiations ultraviolettes, le stress, les règles, la fièvre mais également par des traumatismes. Cet article analyse la relation entre l'induction de l'herpès labial et différentes procédures dentaires. Les résultats montrent qu'un traitement préventif, par des antiviraux oraux administrés avant des interventions dentaires, n'est pas nécessaire, tant chez les patients ayant des antécédents d'herpès labial que chez ceux sans antécédents.

El Hayderi L, Delvenne P, Rompen E, Senterre J & Nikkels A. Herpes simplex virus reactivation and dental procedures.

Clinical Oral Investigations, 17, 1961-1964.

<http://hdl.handle.net/2268/161430>



Arthrose du genou. L'arthrose est l'affection locomotrice la plus fréquente chez les sujets de plus de 50 ans. Dans cette étude, une cohorte de patients âgés de plus de 45 ans présentant une arthrose de genou a été suivie pendant trois ans. L'objectif était d'évaluer, par rapport à un placebo, l'efficacité et la tolérance du Ranélate de Strontium, administré à deux doses différentes, à la fois sur les symptômes de l'arthrose mais également sur la progression structurelle de cette maladie. Après trois ans, le Ranélate de Strontium (2g par jour) a induit une amélioration symptomatique mesurée tant sur la douleur que sur les capacités fonctionnelles. De plus, la progression structurelle de l'arthrose a été réduite de 30%, appréciée par le pincement radiologique de l'articulation fémoro-tibiale interne. Enfin, la tolérance au médicament a été globalement satisfaisante.

Reginster J-Y, Badurski J, Bellamy N, Bensen W, Chapurlat R, Chevalier X, Christiansen C, Genant H, Navarro F, Sambrook P, Spector T & Cooper C. Efficacy and safety of strontium ranelate in the treatment of knee osteoarthritis: results of a double-blind, randomised placebo-controlled trial.

Annals of the Rheumatic Diseases, 72, 179-186.

<http://hdl.handle.net/2268/146474>

Troubles bipolaires. Le terme de trouble bipolaire de type 2 a été utilisé pour la première fois il y a 30 ans, pour différencier les patients qui présentent des épisodes dépressifs récurrents et des phases hypomaniaques des patients bipolaires plus classiques, bipolaires de type I. En pratique clinique, il semble que le trouble bipolaire de type 2 soit sous-diagnostiqué et son traitement pharmacologique spécifique sous-étudié. La prévalence du trouble bipolaire de type 2 varie de 1,1 % à 5 % (population générale), et 50 % des patients dépressifs souffriraient de ce trouble. La moyenne d'âge d'apparition de la pathologie serait de 20,3 ans. Peu de patients semblent traités de façon adéquate.

Scantamburlo G & Ansseau M. Traitement du trouble bipolaire II. Psychopharmacologie des Troubles Bipolaires, Médecine et Hygiène. 331-336.

<http://hdl.handle.net/2268/162516>



Services non cliniques

Techniques chirurgicales alternatives contre la FA. La fibrillation auriculaire (FA) est la plus fréquente des arythmies cardiaques persistantes, avec une prévalence de 1 à 2% dans la population générale, plus élevée chez les patients âgés ou souffrant de maladie cardiaque. La procédure Cox-Maze III a apporté une avancée importante et demeure l'intervention chirurgicale associée au taux de guérison de FA le plus élevé. Néanmoins, en raison de la complexité de cette intervention, des techniques alternatives, utilisant diverses sources d'énergie pour interrompre les circuits électriques anormaux induisant et entretenant la FA, ont été développées. Les recommandations européennes concluent que ces techniques chirurgicales alternatives, le plus souvent utilisées chez les patients opérés pour une pathologie cardiaque concomitante, valvulaire ou coronaire, réduisent l'incidence de la FA, ainsi que le risque d'accident cérébrovasculaire et d'insuffisance cardiaque. En outre, l'intervention chirurgicale peut être indiquée chez les patients souffrant d'une FA symptomatique isolée, en cas d'échec d'une intervention endovasculaire.

Dunning J, Nagendran M, Alfieri OR, Elia S, Kappetein AP, Lockowandt U, Sarris GE, Kolh P. European Association of Cardio-Thoracic Surgery (EACTS) Guideline for the surgical treatment of atrial fibrillation.

Eur J Cardiothorac Surg. 44, 777-791.

<http://hdl.handle.net/2268/163219>



CONGRÈS ET COLLOQUES

Le Congrès de toxicologie

En 2013, le Pr. Corinne Charlier a organisé la 5^e édition du Congrès de toxicologie au château de Colonster. Autour d'intervenants belges, français, suisses et luxembourgeois, ce congrès de deux jours a réuni quelque 185 participants, notamment des médecins légistes, des magistrats, des médecins du travail et des spécialistes de l'environnement.

Le congrès de toxicologie mis sur pied par le CHU de Liège présente en effet la particularité de traiter à la fois de toxicologie clinique, de toxicologie judiciaire, de toxicologie environnementale et de toxicologie en entreprise. Il a donc permis une fois de plus d'aborder les recherches actuelles en toxicologie dans une perspective interdisciplinaire, susceptible d'intéresser à la fois le secteur médical et non-médical.

La journée INTERSIAMU

Comme chaque année, les sections SIAMU (Service d'Incendie et d'Aide Médicale d'Urgence) de Liège se sont réunies pendant une journée afin de sensibiliser les élèves infirmiers urgentistes de la Haute École Libre Mosane (Helmo) et de la Haute École de la Province de Liège André Vésale (HEPLAV) aux pratiques d'urgence et de réanimation.

Dans une ambiance festive et instructive, cette journée du 3 mai 2013 a permis à une cinquantaine d'étudiants de côtoyer

du personnel expérimenté SIAMU. Le CHU de Liège, la Clinique André Renard, la Croix-Rouge, le SPF Santé publique et les pompiers de Herve ont apporté aux étudiants différents outils théoriques particulièrement pertinents. Divers ateliers pratiques ont également été proposés. Au cœur de la caserne des pompiers de Herve, les étudiants ont ensuite été invités à se projeter dans le quotidien des services SIAMU grâce à des mises en situation. Sans doute la meilleure manière de se préparer à la réalité d'un métier où la réactivité et le professionnalisme peuvent sauver des vies.

Le BioArchive Users Meeting

Les 23 et 24 mai 2013, le CHU de Liège a accueilli le BioArchive Users Meeting. Ce congrès consacré au stockage des cellules souches de sang de cordon a permis à une trentaine d'experts internationaux (venus d'Europe, des États-Unis et du Moyen-Orient) d'échanger leurs expériences. Le thème des banques de sang de cordon, mais aussi celui du stockage et de l'utilisation clinique des cellules souches hématopoïétiques ont été abordés. Depuis 1999, le laboratoire de thérapie cellulaire et génique du CHU de Liège dispose en effet d'une cuve BioArchive qui assure la congélation contrôlée des unités de sang de cordon ombilical et intègre la gestion d'un stock de 3.600 unités de greffons cellulaires. Le BioArchive Users Meeting a permis de mettre en avant l'expertise de ce laboratoire reconnu internationalement.



Le Congrès de carcinologie cervico-faciale

Particulièrement reconnu dans le traitement laser des cancers des cordes vocales et de certaines tumeurs pharyngées, le CHU de Liège représente le premier centre wallon de prise en charge des cancers ORL, avec environ 200 à 250 nouveaux cas par an.

Les 22 et 23 novembre 2013, Liège a donc accueilli le Congrès de la Société Française de carcinologie cervico-faciale. Organisé par deux chirurgiens ORL du CHU de Liège, les Pr. Pierre Demez et Pierre Moreau, ce congrès a permis de faire le point sur l'évolution des connaissances et des traitements du cancer ORL en compagnie des plus grands spécialistes francophones. La prise en charge de ce type de cancer, communément appelé «cancer de la gorge», a en effet beaucoup évolué au cours des dernières années : les chances de survie se sont améliorées et une attention toujours plus grande est aujourd'hui accordée à la qualité de vie des patients.

Le symposium d'infectiologie liégeois

En collaboration avec le CHR de la Citadelle, le Groupe de Gestion de l'Antibiothérapie (GGA) du CHU a organisé en 2013 le 9^e symposium d'infectiologie liégeois. Comme à l'accoutumée, les réunions se sont déroulées au deuxième étage du Terminal Passagers de l'Aéroport de Liège, à Bierset. Le premier volet, qui a eu lieu le 14 mai, a porté sur l'infectiologie du voyageur : les thèmes de la prévention, des publics mères/enfants, du retour de voyage et du laboratoire de microbiologie ont été abordés par différents intervenants. Le second volet a eu lieu le 7 juin sous l'intitulé «Difficultés actuelles pour les GGA : de la menace des carbapénèmes aux choix des molécules».



GGA
CHU de Liège
Groupe de Gestion de l'Antibiothérapie



▲ Sports²

Les tendinopathies du genou, qui englobent toutes les affections du tendon, font partie des pathologies du genou les plus fréquentes, après les entorses. Elles sont souvent liées à la pratique d'un sport comme le cyclisme et peuvent, en fonction de leur localisation et de leur intensité, être la cause de douleurs chroniques ou de limitations fonctionnelles.

Le premier colloque consacré aux tendinopathies du genou intitulé «Sports²» – à prononcer «sports au carré» – s'est tenu le 23 novembre au CHU de Liège. Les aspects conservateurs, la kinésithérapie, les traitements médicaux (ondes de choc, plaquettes), mais aussi les techniques d'intervention et de rééducation chirurgicales y ont été abordés par différents intervenants. Près de 220 participants ont rejoint cette première édition.

▲ Le Colloque liégeois de coopération hospitalière

Le vendredi 29 novembre 2013 a eu lieu le 3^e Colloque liégeois de coopération hospitalière. Consacrée au don d'organes, cette troisième édition a rassemblé des experts issus du CHU de Liège, du CHR de la Citadelle et du CHC avec comme objectif d'améliorer encore la détection des donneurs potentiels et d'accroître ainsi le nombre de prélèvements d'organes.

Depuis de nombreuses années, le CHU de Liège – responsable de la transplantation dans le bassin liégeois – et les autres structures hospitalières œuvrent en étroite collaboration en matière de transplantation d'organes. En 2012, cette collaboration inter-hospitalière a permis le prélèvement de 148 organes (reins, cœurs, foies, pancréas et poumons). Avec ses 31 donneurs (soit 57% de l'activité totale), le CHU de Liège est le premier hôpital préleveur belge.



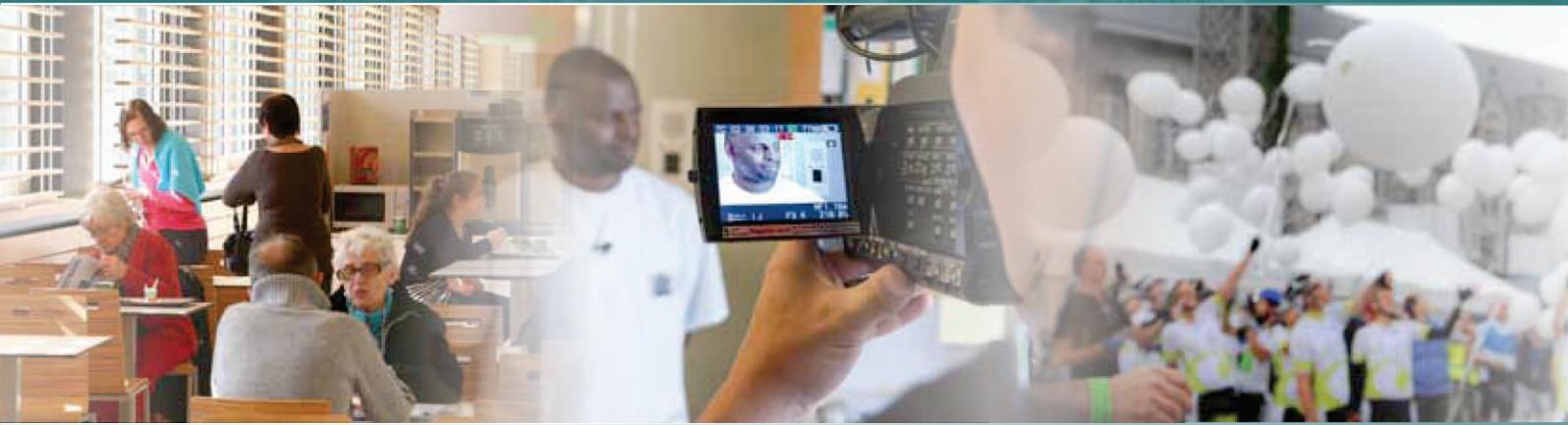
INNOVATION SOCIALE



Le Prix Zénobe Gramme

Le Prix Zénobe Gramme vise à promouvoir la créativité en Wallonie. Parmi les sept unités de recherche candidates pour l'édition 2013, cinq étaient issues de l'Université de Liège.

Deux candidatures émanaient de HEC - École de gestion, une de la Faculté des Sciences appliquées et deux du CHU (Département de Physique médicale et Unité de Psycho-Neuro-Endocrinologie). La cérémonie de remise des prix a eu lieu le 28 novembre : le département de Physique médicale figurait parmi les trois nommés pour Orthanc, son logiciel libre de gestion d'images médicales.



Chapitre 6

LA VIE DE L'HÔPITAL



Julien Compère

WHO'S WHO : DES ARRIVÉES ET DES DÉPARTS

Un nouvel Administrateur délégué à la tête du CHU

Le 19 décembre dernier, le Conseil d'administration du CHU a élu un nouvel Administrateur délégué : Julien Compère. Ce dernier a officiellement pris ses fonctions le 18 février.

Originaire de Seraing, Julien Compère est un enfant du pays. A 35 ans, ce licencié en droit de l'ULg possède déjà de belles expériences professionnelles à son actif. Détenteur d'un DEA en droit européen ainsi que d'un Master of Laws en droit des sociétés et droit commercial, le Sérésien a transité en 2004 par le Ministère des affaires économiques au poste de conseiller-adjoint à la direction générale de la concurrence. De 2004 à 2009, il devient attaché puis chef de cabinet adjoint de Jean-Claude Marcourt, Ministre de l'économie, de l'emploi et du commerce extérieur. En 2009, il est désigné chef de cabinet de ce même ministre, désormais en charge de l'économie, du commerce extérieur et de l'enseignement supérieur.

Membre du conseil d'administration du CHU de Liège depuis 2010, Julien Compère a appris à connaître au fil du temps cette institution avant d'être nommé à sa tête pour achever le mandat de son prédécesseur, Pol Louis, qui se terminait fin 2014. Ce qui lui plaît avant tout dans son travail ? La gestion publique et les soins de santé, sans oublier le fait de pouvoir s'investir au sein de la région dans laquelle il a grandi.

Honoré d'avoir été appelé à ce poste, Julien Compère a répété à plusieurs reprises être conscient de la chance qu'il possède

de pouvoir travailler dans l'hôpital universitaire, en compagnie de collaborateurs compétents et au sein d'une institution qui est engagée dans un processus de qualité totale à tous les niveaux de son activité. Selon lui, si la maison est en bon état, le mérite en revient, avant tout, à l'ensemble du personnel.

Désireux de s'inscrire dans la durée pour mener à bien la mission d'envergure qui lui a été confiée, Julien Compère est à ce jour le plus jeune Administrateur délégué de l'histoire du Centre Hospitalier Universitaire. Une tâche d'autant plus ardue que le contexte hospitalier est en pleine mutation et que les travaux sur la réforme de l'État déboucheront, à un moment ou à un autre, sur un système revisité. Le nouvel Administrateur délégué insiste sur le modèle que représente notre système de sécurité sociale actuel, auquel chacun contribue selon ses moyens et dont chacun bénéficie selon ses besoins.

Une des volontés de Julien Compère est de continuer à s'inscrire dans cette démarche offrant à tous les demandeurs des soins de qualité universitaire. Dans le cadre de la problématique des bassins de soins, une réflexion sur l'adaptation de l'offre hospitalière aux besoins réels de la population reste, selon lui, encore à finaliser. Se décrivant comme un homme qui aime écouter avant de passer à l'action, Julien Compère est allé visiter les différents services de l'hôpital et a rencontré ses collègues des autres hôpitaux de la Cité ardente.



Jean-Claude Scaffé



Daniel Pilat



Robert Moray

▲ Départs à la retraite

Directeur du département technique, **Jean-Claude Scaffé** a commencé sa carrière dans le monde académique en tant qu'assistant à la Faculté des Sciences appliquées. Son arrivée au CHU de Liège remonte à 1978. Cette année-là, il entre dans le service des constructions hospitalières, puis est nommé responsable du service des Achats. Une poignée d'années plus tard, il devient directeur de l'exploitation technique. Ses plus grandes réussites : être parvenu, au moment de l'ouverture de l'hôpital, en 1985, à créer l'ensemble des services techniques et logistiques du CHU ; avoir dû affronter la difficulté financière de l'institution dans les années 1990, puis son sauvetage.

Daniel Pilat, directeur du département financier, a annoncé son départ à la retraite. En charge de la gestion financière d'une entreprise active dans le secteur événementiel (Cecoforma), il était entré au CHU de Liège en 1988. La méthode, la rigueur et la transdisciplinarité sont les maîtres-mots de sa carrière. Des qualités nécessaires lorsqu'on est à la tête d'un département financier et plus particulièrement de celui d'une structure hospitalière.

Fort d'une carrière de quarante ans totalement consacrée à l'Alma mater, **Robert Moray** a d'abord été adjoint au chef de service de Protection et d'Hygiène du travail à l'Université, puis chef du même service au CHU. Il a terminé sa carrière comme directeur du département des services logistiques et a exercé la fonction de maître de conférences à la Faculté de Médecine dans le secteur du bien-être au travail. Robert Moray se dit curieux et persévérant, à la limite de l'obstination.



Jean Codognotto



Christian Franck



Valère Akafomo

▲ Nouveaux chefs de service

Infirmier de formation, **Jean Codognotto** est le successeur de Robert Moray. Il est arrivé au CHU de Liège en 1993, lors de la fusion. Pendant six ans, il a été responsable du nursing à l'hôpital d'Esneux et enseignant. Chef de service infirmier jusqu'en décembre 2005, il s'occupe ensuite de plusieurs dossiers d'équipements. Une expérience positive qui lui permet de devenir dès 2006 et jusqu'il y a peu, chef du service «Accueil patients, achats et approvisionnements». Sa nouvelle fonction de directeur du département des services logistiques l'enthousiasme de par son lien avec ses fonctions précédentes. Aimant décrire les circonstances de la vie comme des opportunités à saisir, sa bonne connaissance de l'institution, de ses composantes et des personnes qui y exercent constitue un de ses principaux atouts pour sa nouvelle fonction. Doté d'une certaine aisance relationnelle, Jean Codognotto est également très attaché à la valeur de l'altruisme. Des qualités qui l'invitent à favoriser les rapports humains de proximité et l'écoute de ses collaborateurs, dans l'optique de rendre le meilleur service possible au demandeur et de soulager les prestataires au maximum dans la réalisation de leur travail.

Ingénieur civil électricien de formation (ULg), **Christian Franck** succède à Jean-Claude Scaffé. Il a intégré le CHU de Liège en 2011. Tout récemment nommé directeur du département technique - en succession de Jean-Claude Scaffé -, Christian Franck a dirigé pendant 12 ans les 50 membres du département électromécanique de l'aéroport de Bruxelles-National. Dans un premier temps chef du service Exploitation au sein du département

technique, il aura fallu seulement deux ans à cet homme de terrain pour accéder au poste d'ingénieur directeur, fonction à partir de laquelle il coordonne les activités de près de 80 personnes. Ses points forts pour sa nouvelle fonction ? Une compréhension rapide des problèmes, un sens aigu de l'organisation et une détermination forte pour atteindre les objectifs fixés. Homme attaché à la notion de service public, sa plus grande fierté est d'avoir entièrement rénové les réseaux électriques de l'aéroport de Bruxelles-National en ayant opéré des choix de financement importants. Christian Franck est honoré des fonctions qui lui ont été confiées et souhaite que le département technique du CHU de Liège reste une référence dans tous les domaines liés à l'infrastructure. Un objectif qui implique de s'adapter encore et toujours aux exigences ainsi que de continuer à s'inscrire dans une évolution permanente.

Valère Akafomo succède à Daniel Pilat. Après un passage chez Philips en tant qu'assistant du directeur financier, il a par la suite été promu directeur financier d'une entité du groupe. Il est ensuite devenu gestionnaire de projets de réseaux informatiques en entreprise, puis gestionnaire de projets d'entreprise pour le compte de multinationales. La gestion des équipes et de l'entreprise constitue le fil rouge de sa carrière. En 2003, Valère Akafomo intègre le CHU pour garantir la coordination et la mise en place du plan stratégique. Pendant dix ans, sa rigueur et sa méthode ont participé au bon fonctionnement des projets stratégiques. Grâce à son investissement, la majorité des 22 projets prioritaires ont été finalisés ou sont en passe de l'être.



Aude Béliard



Michelle Nisolle



Paul Meunier

Diplômé d'une licence en sciences commerciales (ICHEC), ainsi que d'une maîtrise en gestion (Solvay), Valère Akafoamo a pris, depuis le 1^{er} juillet, le relais de Daniel Pilat, parti à la retraite. L'occasion de découvrir de nouveaux horizons et d'assurer dorénavant les fonctions de Directeur du département financier. Selon lui, ses qualités pour ce nouveau poste sont sa volonté de construire et de s'appuyer sur les acquis, mais aussi l'obstination, ainsi qu'un côté perfectionniste et «jusqu'au-boutiste».

Le Dr A. Béliard désigné chef du service universitaire de Gynécologie-Obstétrique au CHBAH

Nommée au printemps 2013 à la tête du service universitaire de Gynécologie-Obstétrique au CHBAH, Aude Béliard remplace le Pr. Van Cauwenberge. Après des études de médecine et de gynécologie à l'UCL, Aude Béliard a travaillé dans le domaine de la recherche, en parallèle de l'exercice de son métier. Après une thèse sur l'endométriose, Aude Béliard a intégré le CHU en 2008, avant de prendre les commandes de ce service. Le Département de gynécologie est distribué sur trois sites (CHR de la Citadelle, N.-D des Bruyères et Bois de l'Abbaye). Ses principaux atouts : sa bonne connaissance des services et la collaboration étroite avec chacun d'entre eux.

La Pr. Michelle Nisolle succède au Pr. Jean-Michel Foidart en Gynécologie-Obstétrique

Passionnée par le domaine de l'obstétrique depuis son jeune âge, Michelle Nisolle est devenue docteur en médecine en 1983 (UCL) puis agrégée de l'enseignement supérieur en 1996. En 2003, elle rejoint le service universitaire de Gynécologie-Obstétrique du CHR et encourage l'enseignement de la chirurgie endoscopique à de plus jeunes collègues. Spécialiste en chirurgie robotique, cette femme de nature dynamique et décidée souhaiterait, dans l'absolu, faire du département de gynécologie-obstétrique de Liège le centre de référence de chirurgie gynécologique endoscopique belge, notamment dans le domaine de l'endométriose.

Désignation de P. Meunier en qualité de chef du service de Radiodiagnostic

Le département de Physique médicale, présidé par le Pr. Roland Hustinx, regroupe la Médecine nucléaire (Pr. Roland Hustinx), la Radiothérapie (Pr. Philippe Coucke) et l'Imagerie médicale. Suite à la restructuration du service d'Imagerie médicale, un chef de service unique a été nommé. C'est le Dr Paul Meunier qui a été désigné pour diriger cet important service qui fournit son expertise à l'ensemble des spécialités hospitalières.

Nomination des chefs de clinique et de laboratoire

Ces derniers mois, seize médecins ont reçu le titre de chef de clinique ou de laboratoire. Une nomination qui confirme leur implication dans le cadre médical du CHU de Liège.



ACCUEIL ET BIEN-ÊTRE DES PATIENTS

Smiley : un label pour certifier la qualité des repas

Premier hôpital de la Cité ardente à recevoir cette certification, le CHU de Liège s'est vu attribuer le label Smiley. Décerné par l'agence fédérale pour la sécurité de la chaîne alimentaire (AFSCA), ce label récompense les procédures rigoureuses mises en place au sein de la structure hospitalière pour la confection et la qualité des repas servis aux personnes hospitalisées. D'une validité de trois ans, cette certification garantit aux patients que la sécurité alimentaire est assurée de la chaîne de production jusqu'au service en chambre. Cette distinction est le fruit d'une étroite collaboration entre plusieurs acteurs, en particulier le service Logistique patient et l'entreprise ISS BDFood.

Téléconsultations en radiothérapie

Le service de Radiothérapie du CHU de Liège et les trois antennes partenaires (CHR de la Citadelle, CHC et CHA de Libramont) traitent chaque jour de très nombreux patients. En raison de cette affluence et de l'organisation générale, le contact entre le radio-oncologue et le médecin généraliste, référent principal du patient, est souvent difficile à établir. Pour remédier à cette situation, le service de Radiothérapie dispose dorénavant d'un système de vidéoconférence. Ses missions : améliorer la communication entre le corps médical et le patient, accompagner au mieux le bénéficiaire de soins dans cette étape de la vie souvent difficile et répondre aux questions éventuelles. Utilisé au quotidien depuis

janvier dernier, ce nouveau dispositif permet de mettre en contact les équipes des différents sites et de garantir un travail cohérent. Les patients qui le veulent peuvent s'entretenir chaque premier mardi du mois, de 12h30 à 14h00, avec les Drs Barthelemy et Piret.

Consultations sans rendez-vous en pédiatrie

Depuis la mi-octobre 2013, les patients qui le souhaitent peuvent bénéficier d'une consultation en pédiatrie sans rendez-vous au sein du site N.-D. des Bruyères. Ces visites sont possibles du lundi au vendredi, de 9h00 à 12h30, dans les locaux de la polyclinique, au 4^e étage du bâtiment principal. En dehors de ces plages horaires, les patients peuvent se rendre aux urgences pédiatriques qui sont disponibles à tout moment (24h/24, 7j/7).



▲ Psoriasis : groupes de parole

Les patients souffrant de psoriasis ont souvent honte de leur maladie, peur du regard des autres et se sentent parfois incompris par leur entourage. Pour remédier à cette situation, le service de Dermatologie propose aux personnes souffrant de cette affection dermatologique de prendre part à un groupe de parole. Le but : les aider à rompre la solitude dont elles souffrent et leur apprendre à mieux affronter la maladie au quotidien, via des échanges respectueux et des partages d'expériences. Ces séances sont organisées tous les premiers mardis du mois, de 18h à 19h30, sur le site du Sart Tilman.

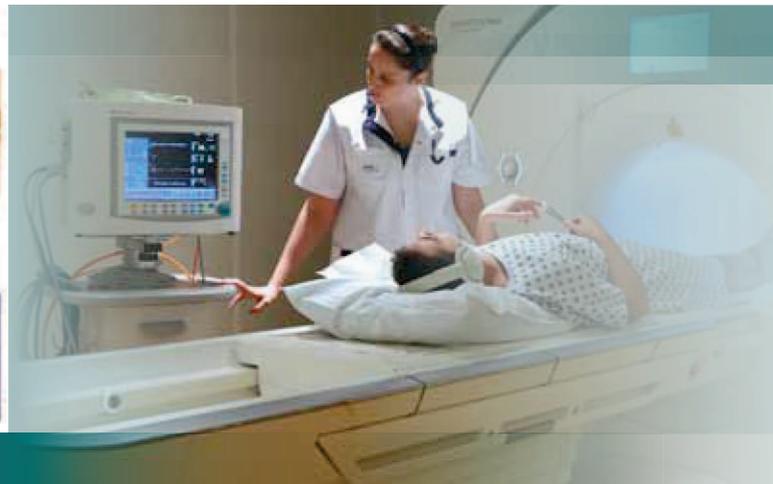
▲ Revalidation : se former pour sortir de sa coquille

Suite à un accident de la route, de nombreuses personnes intègrent le centre de revalidation d'Esneux. Dans l'optique de favoriser la réadaptation générale et particulièrement professionnelle de ses patients, la structure propose une formation en ligne, via l'utilisation d'une série d'outils informatiques. Les atouts de ce dispositif «on-line» ? Apprendre à son rythme, avec l'assistance d'un formateur. Les patients concernés bénéficient d'un programme de soins qui privilégie à la fois la réintégration familiale, sociale et professionnelle, mais aussi la récupération fonctionnelle et l'amélioration de leur autonomie. Le centre d'Esneux vise de ce fait à devenir un véritable centre de réadaptation au travail. Les

formations dispensées sont quant à elles reconnues officiellement par la certification européenne ECDL (European Computer Driving Licence).

▲ Un nouveau nom pour les cuisines des Bruyères

Inaugurées au début du mois d'octobre par l'Administrateur délégué Julien Compère, les cuisines flambant neuves de la clinique N.-D. des Bruyères ont été par la même occasion rebaptisées. Leur nouveau nom : «Valgaillard», un clin d'œil à la rue dans laquelle est installée la structure médicale. La nouvelle appellation a été trouvée suite à un concours faisant appel à l'inventivité du personnel du CHU pour renommer le site du self. Les personnes voulant bénéficier de davantage d'intimité pourront se donner rendez-vous à la «Fleur de Bruyère», cousine de la «Fleur de Thym» du Sart Tilman.



Consultation en psycho-dermatologie

Depuis un peu plus d'un an et demi, le CHU de Liège propose des consultations en psycho-dermatologie pour accompagner les patients (adolescents comme adultes) qui sont en souffrance et souhaitent se réconcilier avec leur peau blessée. Qu'il s'agisse de psoriasis, pelade, de tumeurs de la peau, de mélanome, d'alopecie ou encore d'acné, des spécialistes de la psychologie et de la psychothérapie intégrée de l'institution proposent de prendre en charge le patient pour lui permettre de retrouver un équilibre psychologique.

Nouvel accueil au sein du service d'Imagerie médicale

Le site de N.-D. des Bruyères a dernièrement vu une partie de ses bureaux ainsi que l'ancien accueil du service d'Imagerie médicale démolis. Le but de la manœuvre : construire un nouvel accueil au service concerné en globalisant une série d'anciens petits locaux. Désormais, trois guichets (au lieu de deux auparavant) sont accessibles aux patients, une manière de mieux réguler l'affluence éventuelle et de respecter davantage le secret médical nécessaire dans une telle institution. L'ensemble est dorénavant plus aéré et la salle d'échographie, le secrétariat et le bureau ont bénéficié d'une remise à neuf. L'accueil est quant à lui plus convivial et sécurisé à l'aide de volets électriques. La climatisation des locaux apporte, quant à elle, un confort supplémentaire à l'ensemble.

Aménagement d'un nouveau local de radiologie à N.-D. des Bruyères

Dans le cadre de l'acquisition d'une nouvelle machine de radiologie, un des locaux du site de N.-D. des Bruyères (salle 3, niveau C+1) a dû être adapté et aménagé de fond en comble. Le tableau électrique de la salle et du local a, quant à lui, été entièrement changé pour pouvoir répondre aux normes actuelles. La porte blindée, les blindages, le faux plafond, le revêtement du sol et les peintures ont également été totalement remis à neuf. Un plan de travail flambant neuf a aussi été ajouté à l'ensemble.

N.-D. des Bruyères accueille des nouveaux locaux de prélèvements

Afin d'installer au mieux le personnel du CHU et d'accueillir de façon optimale la patientèle, le site de N.-D. des Bruyères a récemment réattribué et réaménagé une série de ses locaux pour permettre la création de nouveaux locaux de prélèvements sanguins. L'espace comprend désormais un coin réfectoire, une salle d'attente, deux salles de prélèvements ainsi qu'un sas équipé d'armoires à destination des agents du CHU. L'objectif poursuivi était en outre d'offrir un espace qui soit, in fine, suffisamment éclairé, ouvert et confortable pour l'ensemble des personnes amenées à y travailler ou à y transiter.



PROMOTION DE LA SANTÉ : CAMPAGNES DE SENSIBILISATION

Une foule d'actions d'information et de sensibilisation

Le début de l'automne a été riche en événements au CHU avec, du 7 au 12 du octobre, la Semaine de l'association des transplantés où un stand d'information mis à disposition des patients et des visiteurs a permis de les sensibiliser au don d'organes. Le 10 octobre, la Journée mondiale de l'arthrite a été l'occasion de conscientiser les patients et visiteurs aux maladies rhumatismales qui touchent de 150.000 à 200.000 Belges. La Journée européenne de l'arrêt cardiaque a, quant à elle, eu lieu le 15 octobre avec, au programme, des démonstrations d'utilisation du DEA (Défibrillation Externe Automatisée) et des explications sur les premiers gestes d'urgence à exécuter en cas de crise cardiaque. Enfin, le 29 octobre, dans le cadre de la Journée mondiale du psoriasis, un grand quizz a été organisé.

Semaine européenne de dépistage du VIH

Chaque jour, trois Belges sont diagnostiqués séropositifs. Si le plat pays comptabilise neuf centres de référence sida, la seule structure de ce type de la province se situe au CHU de Liège. Dans le cadre d'une initiative européenne, le CHU a organisé, du 25 au 29 novembre derniers, un vaste dépistage gratuit et anonyme du VIH au sein des sites du Sart Tilman et de N.-D. des Bruyères. Une initiative unique en Fédération Wallonie-Bruxelles qui a pour objectif de rendre les Européens plus conscients de

leur maladie et de réduire le pourcentage de diagnostic tardif. La méthode appliquée était la suivante : une piqûre dans le doigt avec, au bout d'une minute, la lecture des résultats, comme cela se fait également pour les tests de glycémie. Tout le reste de l'année, le centre de référence VIH du CHU organise des dépistages sur rendez-vous.

Deuxième édition du BRA Day de Belgique

Le 16 octobre 2013, le CHU de Liège a participé à la deuxième édition belge du Breast Reconstruction Awareness Day (BRA Day). L'occasion pour l'institution d'organiser deux séances d'informations et de sensibiliser le grand public (en particulier les femmes) à la reconstruction mammaire après l'ablation partielle ou totale d'un sein. Une opération organisée en partenariat avec la Société royale belge de chirurgie plastique, reconstructive et esthétique (RBSPPS). Les méthodes les plus appropriées pour recourir à la chirurgie reconstructrice après un cancer du sein et le contexte de ce type d'opération sont quelques-uns des éclairages qui ont pu être apportés aux personnes intéressées. Sans oublier de rappeler que le processus de reconstruction est certes physique, mais aussi mental.



▲ Journée mondiale sans tabac

Le 31 mai dernier, date de la journée mondiale sans tabac, le CHU de Liège a mené une opération de sensibilisation du grand public. Dans le hall d'accueil du site de N.-D. des Bruyères et dans la grande verrière du Sart Tilman, une série de stands d'informations ont permis de conscientiser les visiteurs à cette thématique.

▲ Journée de sensibilisation et de dépistage du cancer de la peau

Maladie de plus en plus présente au sein de la population belge, le cancer de la peau (mélanome) a fait l'objet, le 6 mai 2013, d'une Journée de dépistage gratuit au sein du CHU de Liège. Les professionnels du service de Dermatologie de l'institution ont mis leur expertise au service de la patientèle qui a pu profiter d'un examen cutané totalement gratuit. L'occasion de rappeler au grand public que le mélanome peut concerner chacun. Certains facteurs peuvent augmenter l'apparition du cancer de la peau, tels que les antécédents familiaux, le fait d'avoir une peau claire sujette aux coups de soleil ou encore la présence accrue de grains de beauté (plus de 50 unités). Posséder des grains de beauté atypiques, avoir subi des coups de soleil à répétition pendant l'enfance ou faire régulièrement du banc solaire (exposition aux UVA) constituent également d'autres facteurs de risque.

▲ Semaine mondiale du glaucome et Semaine de l'insuffisance rénale aiguë

Du 11 au 15 mars, le CHU de Liège a organisé les Semaines du glaucome et de l'insuffisance rénale aiguë. Via des actions de sensibilisation et d'information, l'institution a voulu montrer l'importance du dépistage et du traitement thérapeutique de ces deux maladies. En Belgique, près de 100.000 personnes sont atteintes sans le savoir du glaucome. Souvent indolore, le glaucome entraîne la mort progressive des cellules et fibres du nerf optique, en raison d'une pression intraoculaire anormalement élevée. S'ensuit une perte irréversible de la vue et un suivi ainsi qu'un traitement à vie du patient. Quant à l'insuffisance rénale aiguë, elle touche 10.000 Belges et a pour conséquence d'entraîner une augmentation rapide de l'urée et de la créatinine sanguine, qui sont très nocives pour l'organisme. Hypertension artérielle, problèmes respiratoires et œdèmes font partie des quelques complications possibles.

▲ Journée mondiale du lupus

C'est devenu une tradition : tous les ans, le CHU de Liège participe à la Journée mondiale du lupus, en partenariat avec l'Association lupus erythémateux. Exceptionnellement organisée le 10 mai, l'édition 2013 a souhaité mettre en lumière cette maladie auto-immune peu connue du grand public, alors qu'elle affecte près de



▲ EDUDORA² : repenser la prise en charge du patient

5.000 Belges. Le lupus érythémateux est une maladie complexe qui s'exprime de diverses manières. Des auto-anticorps produits de manière inadéquate se retrouvent dirigés vers plusieurs parties du corps, provoquant un risque de dysfonctionnement des organes touchés. Le lupus peut causer des lésions cutanées, de l'arthrite, une insuffisance rénale ainsi que des manifestations neurologiques, pulmonaires ou sanguines lorsque le lupus est de forme systémique ou disséminée. Parce que les risques peuvent être fatals pour le patient, le diagnostic et un traitement adéquat restent les meilleures armes pour faire face à cette maladie.

▲ Journée mondiale du diabète

Le CHU de Liège a pris part à la Journée mondiale du diabète en organisant une campagne de sensibilisation et de dépistage du diabète. Une opération couronnée de succès puisque près de 400 participants ont pu bénéficier de l'expertise des services de Diabétologie et de Diététique de l'institution.

Lancée en mai 2012, l'enquête «Mon avis a du poids» fait partie du projet interrégional et transfrontalier «Eudora²» (EDUcation thérapeutique et préventive face au Diabète et à l'Obésité à Risque chez l'Adulte et l'Adolescent). Le 31 janvier 2013, l'ULg et le CHU ont présenté les résultats de ce programme notamment coordonné par le service de Diabétologie, nutrition et maladie métaboliques, ainsi que par l'École de santé publique. «Eudora²» vise à approfondir les connaissances et les pratiques de prise en charge en lien avec l'obésité et le diabète de type 2. Sur base des réponses émises par 4.155 personnes à l'enquête en ligne, les spécialistes universitaires remarquent que l'offre de prise en charge de la personne obèse est insuffisante voire inexistante, qu'il n'y a pas de formalisation des processus d'éducation thérapeutique du patient (ETP) en surpoids ou obèse, que les acteurs chargés de la prise en charge des personnes en surpoids/obèses ne sont pas assez formés et que la prise en charge de cette catégorie de personnes pourrait gagner en qualité.



ACTIONS DE SOLIDARITÉ

▲ Télévie

Le L'ULg, le Giga et le CHU de Liège ont remis, le samedi 20 avril, lors de la soirée de clôture de l'opération Télévie, un chèque de 112.525 euros. Ce montant dépasse celui de 2012 (100.275 euros avaient été récoltés) et a compté parmi les chèques les plus importants de ce 25^e Télévie. L'argent remis a été récolté au cours de plusieurs actions (petit déjeuners, brocantes, concerts, conférences, tournois sportifs, ventes de bonbons, etc.) menées et organisées par les équipes de chercheurs et professeurs de l'institution tout au long de l'année.

▲ Jogging d'Esneux

Le Jogging d'Esneux vise à promouvoir le sport d'endurance auprès des valides et des moins valides. La 9^e édition, organisée à la mi-août 2013, a été couronnée de succès, puisque 700 participants toutes disciplines confondues y ont pris part. Les fonds récoltés ont permis d'acheter du matériel pour les patients du centre de révalidation du CHU Ourthe-Ambève.

▲ Mousquetaires

Chaque année, le mois de septembre accueille le «Tournoi de golf des Mousquetaires de Gomzé», dont les bénéfices sont remis au service d'Hématologie clinique du CHU de Liège. Le but de cette récolte et de faire progresser la recherche contre le cancer. L'édition 2013 a attiré plus de 200 participants. Au mois de décembre, l'événement a par ailleurs été décliné sur la patinoire du marché de Noël de Liège. Au total, 8.000 euros ont pu être récoltés.

▲ Noël magique

L'édition 2012 de Noël magique à l'hôpital avait rapporté 3.853 euros au service de Pédiatrie. De quoi couvrir les enfants de cadeaux et de mots gentils le soir du 24 décembre. En 2013, la mobilisation du personnel du CHU et du grand public a été encore plus massive.

▲ EUREGIOTOUR 2013, pédalons pour le don d'organes !

Pour la troisième année consécutive, le CHU a participé à l'Euregiotour, une randonnée cycliste transfrontalière organisée par l'association «Stichting Promotie Orgaandonatie».



AMICALE

Son but : sensibiliser la population au don d'organes et de tissus. Une expédition de deux jours, longue de 130 km, à laquelle ont pris part 130 cyclistes, dont un tiers de patients transplantés. Animations musicales, stands d'associations et lancé de ballons constituaient quelques-unes des activités proposées.

▲ Solidaris Day

En 2013, lors du Solidaris Day, l'institution a été représentée par l'équipe mobile de soins continus et palliatifs. L'objectif : conscientiser le grand public à la diversité des pratiques d'accompagnement en fin de vie. Les patients porteurs d'une maladie grave ont, entre autres, pu assister à des démonstrations de techniques de massages.

▲ FLF – Concert de Noël

En association avec l'Orchestre Philharmonique Royal de Liège, le Fonds Léon Fredericq a organisé son concert de Noël le 13 décembre 2013. Un programme a spécialement été conçu pour l'occasion avec la présence du premier prix du Concours Reine Élisabeth 2013, Boris Giltburg. Les fonds récoltés ont permis de servir la connaissance scientifique et le progrès médical.

L'Amicale du CHU de Liège a vu le jour en 1995. Elle compte aujourd'hui quelque 400 membres en ordre de cotisation. De plus en plus visible au sein de notre établissement, elle organise, en moyenne, une animation par mois. Parmi les nombreuses activités menées en 2013, citons-en deux :

> les voix de l'écriture. Quatre auteurs sont venus présenter leurs ouvrages, expériences, embûches et difficultés rencontrées lors de la rédaction de leur livre,

> visite de l'exposition «The art of the brick», en mars, à la Gare de Liège-Guillemins. Elle mettait en scène plus de 60 œuvres d'art créées avec les célèbres briques LEGO®. Elles étaient le fruit de l'imagination de l'artiste américain Nathan Sawaya.



A LA DÉCOUVERTE DES MÉTIERS

EMC²

Cette année, le CHU de Liège a ouvert ses portes aux étudiants dans le cadre du projet « EMC² ». L'initiative coordonnée par Planète métiers permet aux jeunes qui le souhaitent de « visiter leur futur » dans les entreprises wallonnes. Comment fonctionne un hôpital ? Quels sont ses acteurs ? Quelles activités sont réalisées au quotidien ? Quelles sont les faces visibles et les faces cachées de l'activité hospitalière ? Autant de questions auxquelles les participants ont pu, au travers de visites très didactiques assurées par le personnel, trouver des réponses. De quoi, sans doute, nourrir davantage la curiosité, voire certains rêves professionnels.

Salon SIEP

Du 13 au 15 mars 2013, le département infirmier du CHU a participé au salon des études et des professions organisé par le SIEP (Service d'Information sur les Études et les Professions) au Palais des Congrès de Liège.

Salon Talentum

Le 17 septembre, l'aéroport de Liège a accueilli son premier salon de l'emploi «Talentum». 5.000 candidats ont fait le déplacement pour rencontrer les entreprises et services présents, dont le CHU de Liège. Le personnel des ressources humaines a de ce fait pu délivrer des informations concernant les nombreux métiers exercés au sein de notre institution, ainsi que les modalités pour introduire une candidature.



Chapitre 7

GESTION FINANCIÈRE

COMPTES ANNUELS

Le bilan 2013

Les éléments du bilan soulignent que la situation du CHU reste saine.

Le ratio entre les fonds propres bruts et le pied de bilan atteint 51,17 %. Il était de 49,90 % en 2012.

Le cash flow qui représente notre capacité d'investissement est de 40,34 millions €. Il était de 37,85 millions € en 2012.

Le niveau des créances facturées aux patients et aux organismes assureurs augmente en 2013 de 1,9 % par rapport au bilan de 2012.

En proportion, le niveau de chiffre d'affaires a, pour sa part, augmenté de 3,75 % en 2013 par rapport à 2012.

Bilan au 31 décembre 2013 - comparatif 2012/2013

(en milliers d'euros)

ACTIF	Codes	31/12/12	31/12/13	ECART
ACTIFS IMMOBILISES	20/28	140.737,99	139.738,79	-999,20
I. Frais d'établissement	20	0,00	0,00	0,00
II. Immobilisations incorporelles	21	51,96	0,00	-51,96
III. Immobilisations corporelles	22/27	129.788,80	128.841,45	-947,35
A. Terrains et constructions	22	78.794,40	81.750,81	2.956,41
B. Matériel d'équipement médical	23	36.443,74	32.073,59	-4.370,15
C. Matériel d'équipement non médical et mobilier	24	13.630,76	12.919,58	-711,18
D. Immobilisations en location-financement	25	14,12	5,90	-8,22
E. Autres immobilisations corporelles	26			
F. Immobilisations corporelles en cours et acomptes versés	27	905,78	2.091,58	1.185,80
IV. Immobilisations financières	28	10.897,23	10.897,34	0,11
Actifs circulants	29/58	245.214,83	260.156,61	14.941,78
V. Créances à plus d'un an	29	2.683,70	2.484,16	-199,54
A. Créances pour prestations	290			
B. Autres créances	291	2.683,70	2.484,16	-199,54
VI. Stocks et commandes en cours d'exécution	3	9.183,01	9.306,41	123,40
A. Approvisionnements	31	9.183,01	9.306,41	123,40
B. Acomptes versés sur achats pour stocks	36			
C. Commandes en cours d'exécution	37			
VII. Créances à un an et plus	40/41	152.484,19	160.870,62	8.386,43
A. Créances pour prestations	40	130.821,13	137.106,82	6.285,69
1. Patients	400	30.133,87	33.118,71	2.984,84
2. Organismes assureurs	402	63.822,67	62.643,42	-1.179,25
3. Montants de rattrapage	403	5.572,88	10.659,53	5.086,65
4. Produits à recevoir	404	47.033,36	48.737,89	1.704,53
5. Autres créances	406/409	-15.741,65	-18.052,73	-2.311,08
B. Autres créances	41	21.663,06	23.763,80	2.100,74
1. Médecins, dentistes, personnel soignant et paramédicaux	415			
2. Autres	41x	21.663,06	23.763,80	2.100,74
VIII. Placements de trésorerie	51/53	13.631,75	26.304,44	12.672,69
IX. Valeurs disponibles	54/58	65.269,63	60.037,41	-5.232,22
X. Comptes de régularisation	490/1	1.962,55	1.153,57	-808,98
Total de l'Actif	20/58	385.952,80	399.895,40	13.942,60

PASSIF	Codes	31/12/12	31/12/13	Ecart
Capitaux propres	10 / 15-18	192.605,68	202.861,59	10.255,91
I. Dotations apports et dons en capital	10	25.898,75	28.018,75	2.120,00
II. Plus-values et réévaluation	12			
III. Réserves	13	159.931,55	168.271,23	8.339,68
A. Réserve légale	130			
B. Réserves indisponibles	131			
C. Réserves disponibles	133	159.931,55	168.271,23	8.339,68
IV. Résultat reporté	14			
V. Subsidés d'investissement	15	6.775,38	6.571,60	-203,78
VI. Primes de fermeture	18			
VII. Provisions pour risques et charges	16	26.771,92	32.181,63	5.409,71
1. Provisions pour pensions et obligations similaires	160	1.571,17	28.499,87	26.928,70
2. Provisions pour gros travaux d'entretien	162	23.762,58	0,00	-23.762,58
3. Provisions pour arriérés de rémunérations	163			
4. Provisions pour autres risques et charges	164/169	1.438,17	3.681,76	2.243,59
Dettes	17/49	166.575,19	164.852,19	-1.723,01
VIII. Dettes à plus d'un an	17	19.546,22	21.212,06	1.665,84
A. Dettes financières	170/4	11.045,18	12.802,51	1.757,33
1. Emprunts subordonnés	170			
2. Emprunts obligataires non subordonnés	171			
3. Dettes location financement et assimilées	172			
4. Etablissements de crédit	173	11.045,18	12.802,51	1.757,33
5. Autres emprunts	174			
B. Dettes relatives aux achats de biens et services	175			
C. Avances SPF Santé publique	177	3.423,41	3.423,41	0,00
D. Cautionnements reçus en numéraire	178			
E. Dettes diverses	179	5.077,63	4.986,14	-91,49
IX. Dettes à un an au plus	42/48	134.497,75	130.373,37	-4.124,38
A. Dettes à + d'un an échéant dans l'année	42	5.122,67	642,67	-4.480,00
B. Dettes financières	43	8,79	12,17	3,38
1. Etablissements de crédit	430/4	8,79	12,17	3,38
2. Autres emprunts	435/9			
C. Dettes courantes	44	48.576,77	52.092,13	3.515,36
1. Fournisseurs	440/4	35.478,01	38.364,21	2.886,20
2. Médecins, dentistes, personnel soignant et paramédicaux	445	13.098,76	13.727,91	629,15
3. Dettes courantes diverses	449			
D. Acomptes reçus	46	210,54	213,36	2,82
E. Dettes fiscales, salariales et sociales	45	56.427,90	52.932,26	-3.495,64
1. Impôts	450/3	9.057,56	9.747,26	689,70
2. Rémunérations et charges sociales	454/9	47.370,34	43.185,00	-4.185,34
F. Autres dettes	47/48	24.151,08	24.480,79	329,71
1. Dettes découlant de l'affectation du résultat	47			
2. Dépôts patients reçus en numéraire	481			
3. Cautionnement	488	4,43	5,61	1,18
4. Autres dettes diverses	489	24.146,65	24.475,18	328,53
X. Comptes de régularisation	492/3	12.531,22	13.266,75	735,53
Total du passif	10 / 49	385.952,80	399.895,40	13.942,60

Compte de résultats (en milliers d'euros)	Codes	31/12/12	31/12/13	Ecart
I. Produits d'exploitation	70/74	489.061,57	507.498,39	18.436,82
A. Chiffre d'affaires	70	442.416,16	459.042,74	16.626,58
1. Prix de la journée d'hospitalisation	700	148.438,75	152.061,53	3.622,78
2. Rattrapage estimé de l'exercice en cours	701	763,11	102,99	-660,12
3. Suppléments de chambre	702	964,43	1.013,83	49,40
4. Forfaits conventions I.N.A.M.I	703	18.148,66	20.828,87	2.680,21
5. Produits accessoires	704	2.536,87	2.336,31	-200,56
6. Produits pharmaceutiques et assimilés	705	68.866,79	72.788,90	3.922,11
7. Honoraires	708/709	202.697,55	209.910,32	7.212,77
B. Production immobilisée	72			
C. Autres produits d'exploitation	74	46.645,41	48.455,64	1.810,23
1. Subsidés d'exploitation	740			
2. Autres	742/9	46.645,41	48.455,64	1.810,23
II. Coût des produits d'exploitation (-)	60/64	480.261,87	503.889,36	23.627,49
A. Approvisionnements et fournitures	60	99.052,56	105.582,98	6.530,42
1. Achats	600/8	98.975,61	105.706,37	6.730,76
2. Variation des stocks (augmentation +, réduction -)	609	76,95	-123,39	-200,34
B. Services et fournitures accessoires	61	90.080,31	91.890,64	1.810,33
1. Autres services et fournitures accessoires	610/616	54.286,64	56.510,24	2.223,60
2. Personnel intérimaire et personnel mis à disposition de l'hôpital	617	4.359,09	3.639,37	-719,72
3. Rémunérations, primes pour assurances extra-légales, pensions de retraite et de survie des administrateurs, gérants, associés actifs et dirigeants d'entreprise qui ne sont pas attribuées en vertu d'un contrat de travail	618			
4. Rétributions de médecins, dentistes, personnel soignant et paramédical	619	31.434,58	31.741,03	306,45
C. Rémunérations, charges sociales et pensions	62	264.905,88	276.045,74	11.139,86
1. Rémunérations et avantages sociaux directs du personnel médical	620 0	59.087,28	62.390,41	3.303,13
2. Rémunérations et avantages sociaux directs du personnel autre	620 x	147.057,35	153.671,71	6.614,36
3. Cotisations patronales d'assurances sociales du personnel médical	621 0	11.280,30	11.856,36	576,06
4. Cotisations patronales d'assurances sociales du personnel autre	621 x	41.436,19	43.182,31	1.746,12
5. Primes patronales pour assurances extralégales du personnel médical	622 0			
6. Primes patronales pour assurances extralégales du personnel autre	622 x			
7. Autres frais de personnel du personnel médical	623 0	548,90	-724,90	-1.273,80
8. Autres frais de personnel du personnel autre	623 x	4.159,07	4.268,21	109,14
9. Pensions de retraite et de survie du personnel médical	624 0	157,63	158,14	0,51
10. Pensions de retraite et de survie du personnel autre	624 x			0,00
11. Provisions salariales du personnel médical	625 0	72,12	72,98	0,86
12. Provisions salariales du personnel autre	625 x	1.107,04	1.170,50	63,46
D. Amortissements et réductions de valeur sur frais d'établissement, sur immobilisations incorporelles et corporelles	630	18.387,86	18.907,89	520,03
E. Autres réductions de valeur	631/4	-329,30	416,91	746,21
F. 1. Provisions pour pensions et obligations similaires	635	-157,63	0,72	158,35
2. Provisions pour grosses réparations, gros entretiens et autres risques	636/637	3.311,09	5.588,56	2.277,47
G. Autres charges d'exploitation	64	5.011,10	5.455,94	444,84
1. Impôts et taxes relatives à l'exploitation	640	848,01	703,95	-144,06
2. Autres charges d'exploitation	642/8	4.163,08	4.751,99	588,91
3. Charges d'exploitation portées à l'actif au titre de frais de restructuration	649			
III Bénéfice d'exploitation (+)	70/64	8.799,70	3.609,03	-5.190,67
Perte d'exploitation (-)	64/70			

Compte de résultats (en milliers d'euros)	Codes	31/12/12	31/12/13	Ecart
IV Produits financiers	75	2.727,81	2.183,23	-544,58
A. Produits des immobilisations financières	750			
B. 1. Produits des actifs circulants	751	956,19	534,00	-422,19
2. Plus-values sur réalisation d'actifs circulants	752			
C. Subsidés en capital et intérêts	753	716,87	692,40	-24,47
D. Autres produits financiers	754/759	1.054,75	956,83	-97,92
V. Charges financières (-)	65	1.313,43	1.179,58	-133,85
A. Charges des emprunts d'investissement	650	810,92	648,11	-162,81
B. 1. Dotations aux réductions de valeurs sur actifs circulants	6510			
2. Reprises de réductions de valeurs sur actifs circulants	6511			
C. Moins-values sur réalisation d'actifs circulants	652			
D. Différences de change, écarts de conversion des devises	654/5			
E. Charges des crédits à court terme	656	0,18	0,00	-0,18
F. Autres charges financières	657/9	502,33	531,47	29,14
VI. Bénéfice courant (+)	70/65	10.214,08	4.612,67	-5.601,41
Perte courante (-)	65/70			
VII. Produits exceptionnels	76	1.461,04	4.857,89	3.396,85
A. Reprises d'amortissements et de réductions de valeur sur immobilisations incorporelles et corporelles	760			
B. Reprises de réductions de valeur sur immobilisations financières	761			
C. Reprises de provisions pour risques et charges exceptionnels	762			
D. Plus-values sur réalisation d'actifs immonbilisés	763			
E. Autres produits exceptionnels	764/8	42,84	2,17	-40,67
F. Produits afférents aux exercices antérieurs	769	1.418,20	4.855,73	3.437,53
VIII. Charges exceptionnelles (-)	66	1.060,58	1.130,89	70,31
A. Amortissements et réductions de valeur exceptionnels sur frais d'établissement, sur immobilisations incorporelles et corporelles	660	47,28	0,00	-47,28
B. Réductions de valeur sur immobilisations financières	661	330,00	0,00	-330,00
C. Provisions pour risques et charges exceptionnels	662	197,26	0,00	-197,26
D. Moins-values sur réalisations d'actifs immobilisés	663			
E. Autres charges exceptionnelles de l'exercice	664/8	4,42	0,08	-4,34
F. Charges afférentes aux excercies antérieurs	669	481,62	1.130,80	649,18
IX Bénéfice de l'exercice (+)	70/66	10.614,54	8.339,68	-2.274,86
Perte de l'exercice (-)	66/70			
Affectations et prélèvements	Codes	31/12/12	31/12/13	
A. Bénéfice à affecter (+)	70/69	10.614,54	8.339,68	
Perte à affecter (-)	69/70			
1. Bénéfice de l'exercice à affecter (+)	70/66	10.614,54	8.339,68	
Perte de l'exercice à affecter (-)	66/70			
2. Bénéfice reporté de l'exercice précédent (+)	790			
Perte reportée de l'exercice prédédent (-)	690			
B. Prélèvements sur les capitaux propres	791/2			
1. Sur dotations, apports et dons en capital	791			
2. Sur les réserves	792			
C. Dotations aux réserves (-)	691/2	10.614,54	8.339,68	
D. Résultat à reporter				
1. Bénéfice à reporter (-)	693			
2. Perte à reporter (+)	793			
E. Interventions de tiers dans la perte	794			

Annexes au bilan arrêté au 31 décembre 2013

1. Etat des frais d'Établissement et des immobilisations incorporelles et financières

(en milliers d'euros)

	Codes	Frais d'établissement (rubrique 20 de l'actif)	Immobilisations incorporelles (rubrique 21 de l'actif)	Immobilisations financières (rubrique 28 de l'actif)
A) Valeur d'acquisition				
Au terme de l'exercice précédent		18.612,25	2.875,48	11.227,22
Mutations de l'exercice (+)		0,00	0,00	0,10
Mutations de l'exercice (-)		0,00	0,00	0,00
Au terme de l'exercice		18.612,25	2.875,48	11.227,32
B) Plus-values				
Au terme de l'exercice précédent		0,00	0,00	0,00
Mutations de l'exercice (+)		0,00	0,00	0,00
Mutations de l'exercice (-)		0,00	0,00	0,00
Au terme de l'exercice		0,00	0,00	0,00
C) Amortissements et red. Valeurs				
Au terme de l'exercice précédent (-)		18.612,25	2.823,52	330,00
Mutations de l'exercice (+)		0,00	51,96	0,00
Mutations de l'exercice (-)		0,00	0,00	0,00
Au terme de l'exercice		18.612,25	2.875,48	330,00
D) Montants non appelés				
Au terme de l'exercice précédent (-)				
Mutations de l'exercice (+)				
Mutations de l'exercice (-)				
Au terme de l'exercice				
Valeur comptable nette au terme de l'exercice (A) + (B) - (C) - (D)		0,00	0,00	10.897,32

2. Etat des immobilisations corporelles (rubriques 22 à 27 de l'actif)

(en milliers d'euros)

	Codes	Terrains et constructions (rubrique 22)	Matériel d'équip. médical (rubrique 23)	Matér.d'équip n/méd. et mobil (rubrique 24)	Locat. Financ. & droits similaires (rubrique 25)	Autres immob. corporelles (rubrique 26)	Immobil. en cours & acptes (rubrique 27)
A) Valeur d'acquisition							
Au terme de l'exercice précédent		128.605,28	190.640,53	67.623,81	7.120,01	0,00	905,78
Mutations de l'exercice (+)		7.538,14	6.150,71	3.168,07	0,00	0,00	1.185,80
Mutations de l'exercice (-)		95,14	69,31	19,56	8,79	0,00	0,00
Au terme de l'exercice		136.048,28	196.721,93	70.772,32	7.111,22	0,00	2.091,58
B) Plus-values							
Au terme de l'exercice précédent		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mutations de l'exercice (+)		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mutations de l'exercice (-)		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Au terme de l'exercice		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
C) Amortissements et red. Valeurs							
Au terme de l'ex. précédent (-)		49.811,28	154.196,79	53.993,05	7.105,89	0,00	0,00
Mutations de l'exercice (+)		4.490,09	10.489,13	3.873,76	2,95	0,00	0,00
Mutations de l'exercice (-)		3,50	37,57	14,07	3,52	0,00	0,00
Au terme de l'exercice		54.297,87	164.648,35	57.852,74	7.105,32	0,00	0,00
D) Valeur comptable nette							
au terme de l'exercice A + B - C		81.750,41	32.073,58	12.919,58	5,90	0,00	2.091,58
Dont terrains et constructions	252				0,00		
Matériel d'équipement médical	253				0,00		
Matériel d'équipement n/ médical et mobilier	254				5,90		

3. Dettes garanties

(en milliers d'euros)

	Dettes (ou parties des dettes) garanties par :			
	Codes	1. les pouvoirs publics belges	2. Des sûretés réelles constituées sur les actifs de l'entreprise	3. des tiers
III. Dettes garanties (comprises dans les rubriques 17 et 42/48 du passif)				
Dettes financières				
1. Etablissements de crédit, dettes location-financement et assimilées	17/42	0,00	13.445,18	0,00
2. Autres emprunts		0,00	0,00	0,00
3. Autres dettes		0,00	0,00	0,00
Total		0,00	13.445,18	0,00
	Codes	Exercice		
IV. Dettes fiscales, salariales et sociales				
1. Impôts (rubrique 450/3 du passif)				
a) dettes fiscales échues				
b) dettes fiscales non échues	450/3	9.747,26		
2. Rémunérations et charges sociales (rubrique 454/9 du passif)				
a) dettes ONSS échues				
b) dettes ONSS non échues	454	7.166,55		
3. Autres dettes salariales et sociales	455/9	37.156,25		
	Codes	Exercice		
V. Personnel et frais de personnel en milliers d'euros sauf 1				
1. Effectif moyen du personnel (équivalent temps plein)		4.225,85		
2. Frais du personnel (rubriques 62 + 6692)				
a) Rémunérations et avantages sociaux directs	620	216.062,12		
b) Cotisations patronales d'assurances sociales	621	55.038,67		
c) Autres frais de personnel	622/3	3.543,32		
d) Pensions	624	158,14		

4. Bilan social

(en milliers d'euros)

Numéros des commissions paritaires dont dépend l'entreprise :

Etat des personnes occupées				
TRAVAILLEURS pour lesquels l'entreprise a introduit une déclaration DIMONA ou qui sont inscrits au registre général du personnel				
Au cours de l'exercice	Codes	Total	1. Hommes	2. Femmes
Nombre moyen de travailleurs				
Temps plein	1001	2.595,81	980,64	1.615,17
Temps partiel	1002	2.391,94	313,55	2.078,39
Total en équivalents temps plein (ETP)	1003	4.225,85	1.198,74	3.027,11
Nombre d'heures effectivement prestées				
Temps plein	1011	4.241.195,12	1.559.665,96	2.681.529,16
Temps partiel	1012	2.889.477,01	405.233,02	2.484.243,99
Total	1013	7.130.672,13	1.967.898,98	5.165.773,15
Frais de personnel				
Temps plein	1021	171.023.713,96	75.486.456,46	95.537.257,50
Temps partiel	1022	103.118.679,95	15.854.054,53	87.264.625,42
Total	1023	274.142.393,91	91.340.510,99	182.801.882,92
Montant des avantages accordés en sus du salaire	1033	-	-	-
Au cours de l'exercice précédent	Codes	P. Total	1P. Hommes	2P. Femmes
Nombre moyen de travailleurs en ETP	1003	4.148,50	1.177,76	2.968,74
Nombre d'heures effectivement prestées	1013	7.090.838,19	1.939.344,24	5.151.493,95
Frais de personnel	1023	261.864.403,65	87.488.897,25	174.375.509,04
Montant des avantages accordés en sus du salaire	1033	-	-	-
A la date de clôture de l'exercice	Codes	1. Temps plein	2. Temps partiel	3. Total en équivalents temps plein
A la date de clôture de l'exercice				
Nombre de travailleurs	105	2.585,00	2.476,00	4.233,52
Par type de contrat de travail				
Contrat à durée indéterminée	110	2.033,00	2.074,00	3.461,13
Contrat à durée déterminée	111	453	225	562,86
Contrat pour l'exécution d'un travail nettement défini	112	2	2	3,16
Contrat de remplacement	113	97	175	206,37
Par sexe et niveau d'études				
Hommes	120	972	326	1.196,73
De niveau primaire	1200	131	85	180,07
De niveau secondaire	1201	188	86	257,73
De niveau supérieur non universitaire	1202	286	98	358,85
De niveau universitaire	1203	367	57	400,08
Femmes	121	1.613,00	2.150,00	3.036,79
De niveau primaire	1210	140	458	415,08
De niveau secondaire	1211	346	566	734,53
De niveau supérieur non universitaire	1212	764	880	1.369,05
De niveau universitaire	1213	363	246	518,13
Par catégorie professionnelle				
Personnel de direction	130	666	118	739,03
Employés	134	1.848,00	1.951,00	3.169,45
Ouvriers	132	69	407	323,04
Autres	133	2	0	2

4. Bilan social (suite)

(en milliers d'euros)

B. Personnel interimaire et personnes mises à la disposition de l'entreprise

Au cours de l'exercice	Codes	1. Personnel intérimaire	2. Personnes mises à la disposition de l'entreprise
Nombre moyen de personnes occupées	150	36,87	11,19
Nombre d'heures effectivement prestées	151	70.617,69	22.111,44
Frais pour l'entreprise	152	2.821.003,62	762.768,74

II. Tableau des mouvements du personnel au cours de l'exercice

A. Entrées	Codes	1. Temps plein	2. Temps partiel	3. Total en équivalents temps plein
Nombre de travailleurs pour lesquels l'entreprise a introduit une déclaration DIMONA ou qui ont été inscrits au registre général du personnel au cours de l'exercice	205	434	231	561,08
Par type de contrat de travail				
Contrat à durée indéterminée	210	94	3	95,05
Contrat à durée déterminée	211	296	124	357,76
Contrat pour l'exécution d'un travail nettement défini	212	1	0	1
Contrat de remplacement	213	43	104	106,82
B. Sorties	Codes	1. Temps plein	2. Temps partiel	3. Total en équivalents temps plein
Nombre de travailleurs dont la date de fin de contrat a été inscrite dans une déclaration DIMONA ou au registre général du personnel au cours de l'exercice	305	327	249	473,87
Par type de contrat de travail				
Contrat à durée indéterminée	310	72	94	132,35
Contrat à durée déterminée	311	219	86	262,32
Contrat pour l'exécution d'un travail nettement défini	312	2	0	2
Contrat de remplacement	313	34	69	77,20
Par motif de fin de contrat				
Pension	340	18	58	55,85
Chômage avec complément d'entreprise	341	0	4	3,19
Licenciement	342	15	12	21,62
Autre motif	343	294	175	393,21
Dont: le nombre de personnes qui continuent, au moins à mi-temps, à prester des services au profit de l'entreprise comme indépendants	350	0	0	0

III. Renseignements sur les formations pour les travailleurs au cours de l'exercice				
Initiatives en matière de formation professionnelle continue à caractère formel à charge de l'employeur	Codes	Hommes	Codes	Femmes
Nombre de travailleurs concernés	5801	625	5811	2.049
Nombre d'heures de formation suivies	5802	10.940,70	5812	28.689,70
Coût net pour l'entreprise	5803	375.695,23	5813	1.016.520,14
dont coût brut directement lié aux formations	58031	375.695,23	58131	1.016.520,14
dont cotisations payées et versements à des fonds collectifs	58032		58132	
dont subventions et autres avantages financiers reçus (à déduire)	58033		58133	
Initiatives en matière de formation professionnelle continue à caractère moins formel ou informel à charge de l'employeur				
Nombre de travailleurs concernés	5821		5831	
Nombre d'heures de formation suivies	5822		5832	
Coût net pour l'entreprise	5823		5833	
Initiatives en matière de formation professionnelle initiale à charge de l'employeur				
Nombre de travailleurs concernés	5841		5851	
Nombre d'heures de formation suivies	5842		5852	
Coût net pour l'entreprise	5843		5853	

RAPPORT DU RÉVISEUR



LEBOUTTE, MOUHIB&C° s.a.r.l.
Réviseurs d'Entreprises

Réviseurs associés

D. Leboutte
04 340 42 23
J. Mouhib
04 340 42 22
S. Rahier
04 340 42 25
H. Reuchamps
04 340 42 24

Rapport du réviseur d'entreprises au Conseil d'Administration du Centre Hospitalier

Universitaire de Liège relatif aux comptes annuels de l'exercice clôturé le 31 décembre 2013

Conformément aux dispositions légales et réglementaires, nous avons l'honneur de vous faire rapport sur l'exécution de la mission de révision qui nous a été confiée.

Le rapport inclut notre opinion sur les comptes annuels ainsi que les mentions (et informations) complémentaires requises.

Attestation sans réserve des comptes annuels

Nous avons procédé au contrôle des comptes annuels pour l'exercice clos le 31 décembre 2013, établis sur la base du référentiel comptable sectoriel applicable en Belgique, dont le total du bilan s'élève à 399.895.399 € et dont le compte de résultats se solde par un bénéfice de l'exercice de 8.339.681 €.

L'établissement des comptes annuels relève de la responsabilité de l'organe de gestion. Cette responsabilité comprend : la conception, la mise en place et le suivi d'un contrôle interne relatif à l'établissement et la présentation sincère des comptes annuels ne comportant pas d'anomalies significatives, que celles-ci résultent de fraudes ou d'erreurs; le choix et l'application de règles d'évaluation appropriées ainsi que la détermination d'estimations comptables raisonnables au regard des circonstances.

Notre responsabilité est d'exprimer une opinion sur ces comptes annuels sur la base de notre contrôle. Nous avons effectué notre contrôle conformément aux dispositions légales et selon les normes de révision applicables en Belgique, telles qu'édictees par l'Institut des Réviseurs d'Entreprises. Ces normes de révision requièrent que notre contrôle soit organisé et exécuté de manière à obtenir une assurance raisonnable que les comptes annuels ne comportent pas d'anomalies significatives, qu'elles résultent de fraudes ou d'erreurs.

Conformément aux normes de révision précitées, nous avons tenu compte de l'organisation du Centre en matière administrative et comptable ainsi que de ses dispositifs de contrôle interne.

Nous avons obtenu de l'organe de gestion et des préposés de l'hôpital les explications et informations requises pour notre contrôle. Nous avons examiné par sondages la justification des montants figurant dans les comptes annuels. Nous avons évalué le bien-fondé des règles d'évaluation et le caractère raisonnable des estimations comptables significatives faites par l'hôpital ainsi que la présentation des comptes annuels dans leur ensemble. Nous estimons que ces travaux fournissent une base raisonnable à l'expression de notre opinion.



LEBOUTTE, MOUHIB & C^o s.a.p.a.
Cabinet de Réviseurs d'Entreprises

A notre avis, les comptes annuels clos le 31 décembre 2013 donnent une image fidèle du patrimoine, de la situation financière et des résultats de l'hôpital, conformément au référentiel comptable sectoriel applicable en Belgique.

Mentions (et informations) complémentaires

Notre responsabilité est d'inclure dans notre rapport les mentions (et informations) complémentaires suivantes qui ne sont pas de nature à modifier la portée de l'attestation des comptes annuels :

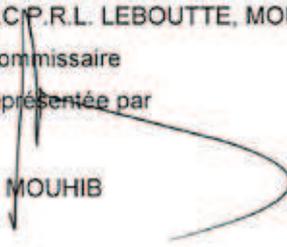
- * Les rattrapages relatifs au budget des moyens financiers ont été estimés sur base des informations les plus récentes reçues du Ministère et dans le respect des règles de prudence et de bonne foi. Néanmoins, les révisions des budgets des exercices 2009 à 2013 ne sont pas encore définitivement établies. Leurs résultats risquent de diverger des estimations faites.
- * sans préjudice d'aspects formels d'importance mineure, la comptabilité est tenue conformément aux dispositions légales et réglementaires applicables au secteur hospitalier en Belgique;
- * la perception centrale des honoraires est effectuée conformément aux règlements en vigueur.

Liège le 22 mai 2014

S.C.P.R.L. LEBOUTTE, MOUHIB & C^o

Commissaire
représentée par

J. MOUHIB



PRÉVISION ET EXÉCUTION DU BUDGET 2013

Analyse du compte de résultats

hors comptes non budgétaires et décentralisés

1) Les produits

Les produits d'exploitation s'élèvent à 484.991,38 milliers d'euros. Le chiffre d'affaires réalisé est de 446.566,77 milliers d'euros.

Le budget des moyens financiers (B.M.F.) s'élève à 152.164,52 milliers d'euros.

Il dépasse le budget, prévu en la matière, de 482,29 milliers d'euros, ce qui s'explique par une diminution du budget B2 suite à la perte de quelques lits justifiés, une réduction du taux d'intérêt pris en compte pour le financement du délai de paiement par le SPF Santé Publique compensées par des augmentations du financement des activités universitaires et des mesures de fin de carrière.

Les honoraires se situent à 197.434,44 milliers d'euros soit 44,21% du chiffre d'affaires. Ils montrent une progression de 3,31% par rapport à 2012. Cependant ce poste est en retrait de 6.551,61 milliers d'euros par rapport à la prévision budgétaire. Cet écart est expliqué par la baisse d'activité de certains services notamment l'imagerie médicale.

2) Les charges

Les charges d'exploitation s'élèvent à 476.319,92 milliers d'euros. Les charges de fonctionnement représentent 38,7% des charges d'exploitation.

Les rémunérations et charges sociales, déduction faite de la provision pour pensions et obligations similaires, représentent 55,36% des charges d'exploitation.

Ce pourcentage était de 55,78% en 2012, ce qui souligne la maîtrise des charges en la matière.

La rubrique « Amortissements, provision pour litiges et imprévus et autres » représente 23.922,30 milliers d'euros ou 5% du total des charges ventilés en :

- > dotation aux amortissements pour 18.295,30 milliers d'euros,
- > dotation aux provisions pour gros travaux, risques et charges et imprévus pour 5.627,00 milliers d'euros

La rubrique « Réductions de valeur et utilisations » présente un solde positif de 889,88 milliers d'euros.

Ce montant est le résultat d'une dotation suffisante pour le risque sur créance par :

- > une réduction de valeur sur créances à un an au plus de 4.783,41 milliers d'euros, dotation conforme aux règles d'évaluation,
- > une utilisation et reprise de provisions diverses pour - 5.673,29 milliers d'euros.

3) Résultat

Le résultat d'exploitation est de 8.671,46 milliers d'euros.

Le résultat opérationnel s'établit à 13.408,58 milliers d'euros. Il représente 3% du chiffre d'affaires.

4) Conclusion

Le résultat à affecter aux réserves disponibles s'élève à 8.339,68 milliers d'euros.

Il permet d'augmenter les fonds propres et de respecter les obligations de l'institution en termes de contrat de gestion et vis-à-vis de l'accord relatif aux titres repas.

résultat opérationnel = résultat d'exploitation auquel s'ajoutent les réductions de valeur et la provision pour litiges et imprévus.

Comparaison prévision et exécution du budget 2013

hors comptes non budgétaires et décentralisés (en milliers d'euros)

Rubriques	Budget 2013	Réalisé 2013	Ecart budget / réel	
			Euro	%
A. Produits d'exploitation				
1 Chiffre d'affaires hors honoraires	249.990,07	249.132,33	-857,74	-0,34%
2 Honoraires	203.986,05	197.434,44	-6.551,61	-3,21%
3 Total Chiffre d'affaires (3) = (1) +(2)	453.976,12	446.566,77	-7.409,35	-1,63%
4 Autres produits d'exploitation	36.975,87	38.424,61	1.448,74	3,92%
5 Total produits d'exploitation (5) = (3) + (4)	490.951,99	484.991,38	-5.960,61	-1,21%
B. Charges d'exploitation				
6 Approvisionnements et marchandises	107.526,74	104.908,26	-2.618,48	-2,44%
7 Services et biens divers	80.666,36	79.387,92	-1.278,44	-1,58%
8 Rémunérations et charges sociales	265.944,29	263.682,31	-2.261,98	-0,85%
9 Amortissements, provisions pour litiges Imprévus et autres	21.157,87	23.922,30	2.764,43	13,07%
10 Réductions de valeur et Utilisations	4.725,23	-889,88	-5.615,11	-118,83%
11 Autres charges d'exploitation	1.725,99	5.309,01	3.583,02	207,59%
12 Total charges d'exploitation (12) = (6) + (7) + (8) + (9) + (10) + (11)	481.746,48	476.319,92	-5.426,56	-1,13%
13 Résultat d'exploitation (5) - (12)	9.205,51	8.671,46	-534,05	-5,80%
14 Réductions de valeur et provisions pour litiges et imprévus	8.088,56	4.737,12	-3.351,44	-41,43%
15 Résultat opérationnel (13) + (14)	17.294,07	13.408,58	-3.885,49	-22,47%
16 Réduction de valeur et provisions pour litiges et imprévus	8.088,56	4.737,12	-3.351,44	-41,43%
17 Résultat d'exploitation (15) - (16)	9.205,51	8.671,46	-534,05	-5,80%
18 Produits financiers	2.306,51	2.147,44	-159,07	-6,90%
19 Charges financières	636,86	908,04	271,18	42,58%
20 Résultat courant (17) + (18) - (19)	10.875,16	9.910,86	-964,30	-8,87%
21 Produits exceptionnels	0,00	4.857,89	4.857,89	100,00%
22 Charges exceptionnelles	0,00	1.026,57	1.026,57	100,00%
23 Résultat brut (20) +(21) -(22)	10.875,16	13.742,18	2.867,02	26,36%
24 Provisions contrat de gestion	3.622,98	4.577,70	954,72	26,35%
25 Résultat net (23) - (24)	7.252,19	9.164,48	1.912,29	26,37%
26 Titres repas	652,70	824,80	172,10	26,37%
27 Résultat à affecter aux réserves disponibles (25) - (26)	6.599,49	8.339,68	1.740,19	26,37%

Comparaison prévision et exécution du budget 2013

Services médicaux (en milliers d'euros)

Rubriques	Budget 2013	Réalisé 2013	Ecart budget / réel	
			Euro	%
A. Produits d'exploitation				
1 Chiffre d'affaires hors honoraires	31.453,47	33.332,32	1.878,85	5,97%
2 Honoraires	203.628,05	197.119,84	-6.508,21	-3,20%
3 Total chiffre d'affaires (3) = (1) + (2)	235.081,53	230.452,16	-4.629,37	-1,97%
4 Autres produits d'exploitation	11.573,28	12.476,15	902,87	7,80%
5 Total produits d'exploitation (5) = (3) + (4)	246.654,81	242.928,31	-3.726,50	-1,51%
B. Charges d'exploitation				
6 Approvisionnements et marchandises	27.138,83	28.976,97	1.838,14	6,77%
7 Services et biens divers	40.847,58	39.629,77	-1.217,81	-2,98%
8 Rémunérations et charges sociales	128.453,85	127.094,85	-1.359,00	-1,06%
9 Amortissements, provisions pour litiges, imprévus et autres	8.768,72	9.456,20	687,48	7,84%
10 Réductions de valeur et utilisations	3.216,49	3.139,05	-77,44	-2,41%
11 Autres charges d'exploitation	1.319,79	2.633,17	1.313,38	99,51%
12 Total Charges d'exploitation (12) = (6) + (7)+(8) +(9) +(10) + (11)	209.745,26	210.930,01	1.184,75	0,56%
13 Résultat d'exploitation (5) - (12)	36.909,54	31.998,29	-4.911,25	-13,31%
14 Réductions de valeur et provisions pour litiges et imprévus	4.297,61	4.421,62	124,01	2,89%
15 Résultat opérationnel (13) +(14)	41.207,16	36.419,91	-4.787,25	-11,62%
16 Réductions de valeur et provisions pour litiges et imprévus	4.297,61	4.421,62	124,01	2,89%
17 Résultat d'exploitation (15) - (16)	36.909,54	31.998,29	-4.911,25	-13,31%
18 Produits financiers	0,00	0,22	0,22	100,00%
19 Charges financières	1.380,87	1.397,67	16,80	1,22%
20 Résultat courant (17) +(18) - (19)	35.528,67	30.600,84	-4.927,83	-13,87%
21 Produits exceptionnels	0,00	336,65	336,65	100,00%
22 Charges exceptionnelles	0,00	1.674,17	1.674,17	100,00%
23 Résultat brut (20) + (21) - (22)	35.528,67	29.263,32	-6.265,35	-17,63%
24 Provisions contrat de gestion	3.622,98	4.577,70	954,72	26,35%
25 Résultat net (23) - (24)	31.905,70	24.685,62	-7.220,08	-22,63%
26 Titres repas	0,00	0,00	0,00	0,00%
27 Résultat à affecter (25) - (26)	31.905,70	24.685,62	-7.220,08	-22,63%

Comparaison prévision et exécution du budget 2013

Services généraux (en milliers d'euros)

Rubriques	Budget 2013	Réalisé 2013	Ecart budget / réel	
			Euro	%
A. Produits d'exploitation				
1 Chiffre d'affaires hors honoraires	218.536,60	215.800,01	-2.736,59	-1,25%
2 Honoraires	358,00	314,60	-43,40	-12,12%
3 Total chiffre d'affaires (3) = (1) +(2)	218.894,59	216.114,61	-2.779,99	-1,27%
4 Autres produits d'exploitation	25.402,59	25.948,47	545,88	2,15%
5 Total produits d'exploitation (5) = (3) + (4)	244.297,18	242.063,08	-2.234,11	-0,91%
B. Charges d'exploitation				
6 Approvisionnements et marchandises	80.387,91	75.931,28	-4.456,62	-5,54%
7 Services et biens divers	39.818,78	39.758,15	-60,63	-0,15%
8 Rémunérations et charges sociales	137.490,44	136.587,46	-902,98	-0,66%
9 Amortissements, provisions pour litiges, imprévus et autres	12.389,15	14.466,10	2.076,95	16,76%
10 Réductions de valeur et Utilisations	1.508,74	-4.028,93	-5.537,67	-367,04%
11 Autres charges d'exploitation	406,20	2.675,84	2.269,64	558,74%
12 Total charges d'exploitation (12) = (6) + (7) + (8) + (9) + (10) + (11)	272.001,22	265.389,91	-6.611,31	-2,43%
13 Résultat d'exploitation (5) - (12)	-27.704,03	-23.326,83	4.377,20	15,80%
14 Réductions de valeur et provisions pour litiges et imprévus	3.790,95	315,50	-3.475,45	-91,68%
15 Résultat opérationnel (13) + (14)	-23.913,09	-23.011,33	901,76	3,77%
16 Réductions de valeur et provisions pour litiges et imprévus	3.790,95	315,50	-3.475,45	-91,68%
17 Résultat d'exploitation (15) - (16)	-27.704,03	-23.326,83	4.377,20	15,80%
18 Produits financiers	2.306,51	2.147,22	-159,29	-6,91%
19 Charges financières	-744,01	-489,63	254,38	-34,19%
20 Résultat courant (17) + (18) - (19)	-24.653,51	-20.689,98	3.963,53	16,08%
21 Produits exceptionnels	0,00	4.521,25	4.521,25	100,00%
22 Charges exceptionnelles	0,00	-647,60	-647,60	100,00%
23 Résultat brut (20) +(21) - (22)	-24.653,51	-15.521,14	9.132,37	37,04%
24 Provisions contrat de gestion	0,00	0,00	0,00	0,00%
25 Résultat net (23) - (24)	-24.653,51	-15.521,14	9.132,37	37,04%
26 Titres repas	652,70	824,80	172,10	26,37%
27 Résultat à affecter (25) - (26)	-25.306,21	-16.345,94	8.960,27	35,41%



Compte de résultats consolidé

SYNTHESE (en milliers d'euros)			
Rubriques	Budg. 2013	Non budg. 2013	Total 2013
A. Produits d'exploitation			
1 Chiffre d'affaires hors honoraires	249.132,33	0,10	249.132,43
2 Honoraires	197.434,44	12.475,88	209.910,32
3 Total chiffre d'affaires (3) = (1) +(2)	446.566,77	12.475,98	459.042,75
4 Autres produits d'exploitation	38.424,61	10.031,03	48.455,64
5 Total produits d'exploitation (5) = (3) +(4)	484.991,38	22.507,00	507.498,38
B. Charges d'exploitation			
6 Approvisionnements et marchandises	104.908,26	674,72	105.582,98
7 Services et biens divers	79.387,92	12.502,71	91.890,63
8 Rémunérations et charges sociales	263.682,31	12.364,14	276.046,45
9 Amortissements, provisions pour litiges, imprévus et autres	23.922,30	612,59	24.534,89
10 Réductions de valeur et Utilisations	-889,88	-4.134,15	-5.024,03
11 Autres charges d'exploitation	5.309,01	146,93	5.455,94
12 Total charges d'exploitation (12) = (6) + (7) + (8) + (9) + (10) + (11)	476.319,92	22.166,94	498.486,86
13 Résultat d'exploitation (5) - (12)	8.671,46	340,07	9.011,53
14 Réductions de valeur et provisions pour litiges et imprévus	4.737,12	-4.134,15	602,97
15 Résultat opérationnel (13) + (14)	13.408,58	-3.794,08	9.614,50
16 Réductions de valeur et provisions pour litiges et imprévus	4.737,12	-4.134,15	602,97
17 Résultat d'exploitation (15) - (16)	8.671,46	340,07	9.011,53
18 Produits financiers	2.147,44	35,79	2.183,23
19 Charges financières	908,04	271,54	1.179,58
20 Résultat courant (17) + (18) - (19)	9.910,86	104,31	10.015,17
21 Produits exceptionnels	4.857,89	0,00	4.857,89
22 Charges exceptionnelles	1.026,57	104,31	1.139,89
23 Résultat brut (20) +(21) - (22)	13.742,18	0,00	13.742,18
24 Provisions contrat de gestion	4.577,70	0,00	4.577,70
25 Résultat net (23) - (24)	9.164,48	0,00	9.164,48
26 Titre repas	824,80	0,00	824,80
27 Résultat à affecter (25) - (26)	8.339,68	0,00	8.339,68

ACTIVITÉS HOSPITALIÈRES & POLYCLINIQUES

Fréquentations des polycliniques

Consultations

(situation au 31/12/2013)

Site du Sart Tilman	2012	2013	Ecart
Psychiatrie	4.818	5.399	12,06%
Chirurgie	146.718	151.469	3,24%
Médecine	134.112	139.855	4,28%
Médecine dentaire	19.703	20.755	5,34%
Pédiatrie	279	273	-2,15%
Total	305.630	317.751	3,97%

Site du Brull	2012	2013	Ecart
Psychiatrie	10.278	10.576	2,90%
Chirurgie	13.990	13.530	-3,29%
Médecine	47.301	48.997	3,59%
Médecine dentaire	61.688	64.790	5,03%
Pédiatrie	392	374	-4,59%
Total	133.649	138.267	3,46%

Site de Chaudfontaine, d'Esneux, d'Aywaille et Sauvenière	2012	2013	Ecart
Psychiatrie	802	803	0,12%
Chirurgie	13.894	14.056	1,17%
Médecine	21.433	21.315	-0,55%
Médecine dentaire	1.562	1.838	17,67%
Total	37.691	38.012	0,85%

Site N.-D. des Bruyères	2012	2013	Ecart
Psychiatrie	233	785	236,91%
Chirurgie	73.252	75.383	2,91%
Médecine	35.145	35.974	2,36%
Médecine dentaire	5.123	4.948	-3,42%
Pédiatrie	10.764	10.633	-1,22%
Total	124.517	127.723	2,57%

Global CHU de Liège	2012	2013	Ecart
Psychiatrie	16.131	17.563	8,88%
Chirurgie	247.854	254.438	2,66%
Médecine	237.991	246.141	3,42%
Médecine dentaire	88.076	92.331	4,83%
Pédiatrie	11.435	11.280	-1,36%
Total	601.487	621.753	3,37%

Fréquentations des polycliniques

Services médico-techniques

(situation au 31/12/2013)

Site du Sart Tilman	2012	2013	Ecart
Anatomopathologie	74.644	73.340	-1,75%
Médecine nucléaire	12.094	11.512	-4,81%
Radiologie / R.M.N	45.394	47.643	4,95%
Total	132.132	132.495	0,27%

Site du Brull	2012	2013	Ecart
Médecine nucléaire	959	2.193	128,68%
Radiologie / R.M.N	9.989	10.611	6,23%
Total	10.948	12.804	16,95%

Site de Chaudfontaine, d'Esneux, d'Aywaille et Sauvenière	2012	2013	Ecart
Radiologie / R.M.N	14.775	15.349	3,88%
Total	14.775	15.349	3,88%

Site N.-D. des Bruyères	2012	2013	Ecart
Médecine nucléaire	6.348	5.983	-5,75%
Radiologie / R.M.N	33.131	33.296	0,50%
Total	39.479	39.279	-0,51%

Global CHU de Liège	2012	2013	Ecart
Anatomopathologie	74.644	73.340	-1,75%
Médecine nucléaire	19.401	19.688	1,48%
Radiologie / R.M.N	103.289	106.899	3,50%
Total	197.334	199.927	1,31%

Statistique de fréquentation des urgences

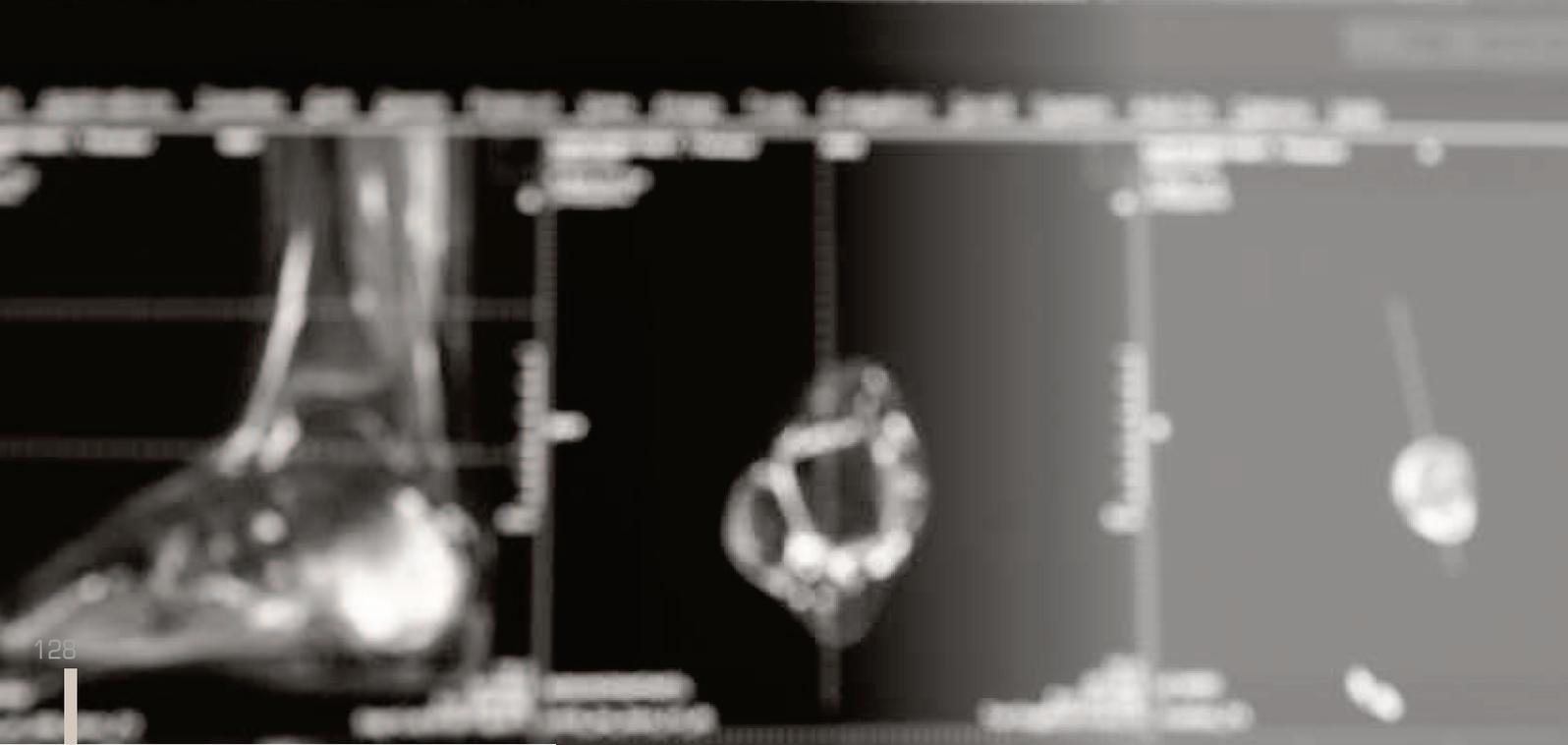
(situation au 31/12/2013)

	2012		2013		Ecart	
	Destination		Destination			
CHU Sart Tilman	Hospi	Ambu	Hospi	Ambu	Hospi	Ambu
Total	10.016	32.492	9.868	32.766	-1,48%	0,84%
CHU-NDB	Hospi	Ambu	Hospi	Ambu	Hospi	Ambu
Total	8.439	34.969	8.508	36.317	0,82%	3,85%
Récapitulatif						
	2012		2013		Ecart	
Hospi	18.455		18.376		-79	-0,43%
Ambu	67.461		69.083		1.622	2,40%
Total	85.916		87.459		1.543	1,80%

Statistique d'hospitalisation de jour par service

(situation au 31/12/2013)

CHU Sart Tilman						
Services	2012		2013		Ecart	
Chirurgie C	5.420		5.725		305	5,63%
Médecine (D)	41.917		40.971		-946	-2,26%
Total	47.337		46.696		-641	-1,35%
CHU-NDB						
Services	2012		2013		Ecart	
Chirurgie C	3.841		3.896		55	1,43%
Médecine (D)	2.435		2.582		147	6,04%
Pédiatrie E	708		758		50	7,06%
Total	6.984		7.236		252	3,61%
Global						
Services	2012		2013		Ecart	
Chirurgie C	9.261		9.621		360	3,89%
Médecine (D)	44.352		43.553		-799	-1,80%
Pédiatrie E	708		758		50	7,06%
Total	54.321		53.932		-389	-0,72%



Statistique d'hospitalisation par type de lits

(situation au 31/12/2013)

CHU Sart Tilman					
Services	Nbre d'admission			Durée moy. séjour	
	2012	2013	ECART	2012	2013
Neuropsychiatrie (A)	625	606	-19	14,83	14,79
Chirurgie (C)	11.949	12.176	227	5,77	5,64
Médecine (D)	14.002	14.410	408	6,79	6,8
Grands Brûlés (BR)	67	76	9	26,9	21,07
Soins intensifs (SI)	936	809	-127	15,68	17,87
TOTAL / MOYENNE	27.579	28.077	498	6,88	6,83

Site : Esneux					
Services	Nbre d'admission			Durée moy. séjour	
	2012	2013	ECART	2012	2013
Sp neurologiques (Sp)	42	31	-11	208,93	213
Sp locomoteurs (Sp)	17	36	19	217,88	174,81
TOTAL/MOYENNE	59	67	8	211,51	192,48

Site : N.-D. des Bruyères					
Services	Nbre d'admission			Durée moy. séjour	
	2012	2013	ECART	2012	2013
Chirurgie (C)	3.825	4.002	177	4,93	4,56
Médecine (D)	3.889	3.974	85	5,67	6,25
Pédiatrie (E)	1.951	1.789	-162	3,49	3,23
Gériatrie (G) (*)	1.053	1.047	-6	20,48	20,68
Maternité (M)	1.240	1.229	-11	4,84	4,67
Soins intensifs (SI)	269	231	-38	9,07	11,33
TOTAL / MOYENNE	12.227	12.272	45	6,36	6,43

Site : Global par type de lits					
Services	Nbre d'admission			Durée moy. séjour	
	2012	2013	ECART	2012	2013
Neuropsychiatrie (A)	625	606	-19	14,83	14,79
Chirurgie (C)	15.774	16.178	404	5,57	5,37
Médecine (D)	17.891	18.384	493	6,55	6,68
Pédiatrie (E)	1.951	1.789	-162	3,49	3,23
Gériatrie (G)	1.053	1.047	-6	20,48	20,68
Maternité (M)	1.240	1.229	-11	4,84	4,67
Grands Brûlés (BR)	67	76	9	26,9	21,07
Soins intensifs (SI)	1.205	1.040	-165	14,2	16,42
Sp neurologiques (Sp)	42	31	-11	208,93	213
Sp locomoteurs (Sp)	17	36	19	217,88	174,81
TOTAL	39.865	40.416	551	7,02	7,01

(*) Remarque : La durée moyenne de séjour et le nombre d'admissions pour les lits G et SI ne tiennent pas compte des admissions initiales en provenance des autres services.



CHIFFRES CLÉS

(en milliers d'euros)

Récapitulatif	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Chiffre d'affaires	272,56	292,24	295,17	308,48	324,73	349,63	376,70	390,30	410,13	430,82	446,57
Résultat d'exploitation	15,72	19,89	11,33	9,29	11,94	13,55	13,09	13,93	8,75	15,24	8,67
Résultat opérationnel	17,28	23,63	15,26	14,45	14,61	15,26	13,75	17,33	10,99	16,10	13,41
Résultat brut	14,37	20,77	19,44	13,56	15,44	19,97	14,86	16,84	16,31	11,66	13,74
Résultat à affecter	9,36	14,91	13,66	8,23	9,62	13,40	9,02	10,22	9,90	10,61	8,34
Personnel (Rémunérations et chges soc. Déduction faite prov. Pensions)	153,99	162,75	170,89	182,27	193,44	205,04	224,10	229,76	240,99	252,64	263,68
Fonds propres	78,31	94,2	109,57	119,34	130,66	145,48	155,98	168,22	180,54	192,61	202,86
Indicateurs											
Fonds propres /Pied de bilan (solvabilité)	33,95%	36,70%	40,27%	41,27%	42,70%	44,36%	45,65%	47,18%	48,68%	49,90%	50,73%
Cash Flow (capacité d'autofinancement)	27,68	34,62	31,33	28,26	30,9	36,76	34,4	34,81	37,53	37,85	38,47



CONCLUSION

Le CHU de Liège maintient une bonne activité en 2013. Le taux de fréquentation de l'hôpital est en effet en constante évolution. Le nombre de journées d'hospitalisation (283.487 en hospitalisation classique, 53.932 en hôpital de jour), le volume de consultations (821.680 sur nos différents sites), ainsi que la fréquentation des urgences témoignent de l'étendue des services que le CHU de Liège rend à la communauté.

Le chiffre d'affaires progresse de 3,65% et la capacité d'investissement sur fonds propres reste favorable.

Les projets stratégiques initiés ou poursuivis ont permis la concrétisation de plusieurs chantiers prioritaires. Citons, entre autres :

- > l'amélioration de la prise en charge pluridisciplinaire du cancer par la poursuite du projet de création d'un Centre Intégré d'Oncologie à l'horizon 2018,
- > la poursuite de l'informatisation médicale, notamment par le dossier infirmier informatisé et la prescription informatisée couplée au plan d'administration du médicament,
- > l'optimisation du fonctionnement de certains services généraux, notamment la réorganisation du département des Services logistiques,

- > la réalisation d'investissements médicaux ciblés, comme la salle d'électrophysiologie ou la salle de simulation pédiatrique.

En support à cette activité, le personnel va croissant d'année en année, faisant du CHU de Liège un acteur économique incontournable en région liégeoise. Ainsi en 2013, 5.062 collaborateurs se sont impliqués aux différents niveaux de notre activité. Ensemble, ils ont permis à l'hôpital universitaire de rencontrer ses missions cliniques, de formation et de recherche au bénéfice des patients et de la collectivité.





Editeur responsable Julien Compère,
Administrateur délégué du CHU de Liège,
domaine universitaire du Sart Tilman,
bâtiment B 35, 4000 Liège.

Réalisation Service Communication du CHU de Liège,
avec l'appui de Cible Communication (rédaction)
et de E. Schmitz (graphisme)

Crédits photographiques J.M. Clajot, M. Houet (Tilt-ULg)
et M. Mathys (CHU de Liège)



Centre Hospitalier Universitaire de Liège

Domaine universitaire du Sart Tilman

Bâtiment B 35 | 4000 Liège

04 242 52 00 | www.chuliege.be