

RAPPORT D'ACTIVITÉS
& COMPTES ANNUELS 2012

Rapport d'activités et comptes annuels 2012

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. Notre gratitude s'adresse notamment à V. Akafo, B. Bassleer, A. Bodson, F. Bonnet, G. Christaens, M.-R. Cremasco, P. Gillet, J. Jacques, Ph. Kolh, E. Maclot, M. Malaise, H. Megherbi, A. Michel, G. Moonen, D. Pilat. Merci également aux patients et aux membres du personnel qui ont accepté de figurer sur les photographies.

RAPPORT D'ACTIVITÉS
& COMPTES ANNUELS 2012

4 AVANT-PROPOS

Présentation

CHAPITRE 1



Hôpital universitaire, public et pluraliste, le CHU de Liège organise ses activités sur plusieurs sites d'hospitalisation et de polyclinique. Il est l'un des principaux employeurs de la région liégeoise.

6 QUELQUES CHIFFRES CLÉS

11 ORGANIGRAMME GÉNÉRAL

12 COMPOSITION DES ORGANES DE GESTION ET DE DIRECTION

Projets stratégiques

CHAPITRE 2



En 2012, le CHU de Liège a poursuivi le développement de plusieurs projets majeurs définis dans son plan stratégique institutionnel, visant à offrir les soins de la plus haute qualité universitaire à tous en sauvegardant la pérennité financière de l'institution.

20 PROJETS STRATÉGIQUES

Des soins de qualité universitaire

CHAPITRE 3



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.

26 WHO'S WHO

31 INVESTISSEMENTS MÉDICAUX ET AMÉLIORATION DES PROCESSUS

37 QUALITÉ ET SÉCURITÉ DES SOINS

L'enseignement et la recherche clinique

CHAPITRE 4



L'enseignement et la recherche clinique figurent parmi les missions confiées aux hôpitaux universitaires. Coup de projecteur sur l'implication du personnel du CHU de Liège dans l'élaboration et dans la diffusion des progrès de la médecine.

- 42 ENSEIGNER L'ART DE LA MÉDECINE
- 49 FAIRE PROGRESSER LES CONNAISSANCES
- 54 PRIX ET DISTINCTIONS
- 58 PUBLICATIONS SCIENTIFIQUES

La vie à l'hôpital

CHAPITRE 5



Le CHU de Liège accorde une attention particulière au bien-être de ses patients et de son personnel, ainsi qu'à la promotion de la santé.

- 79 ACCUEIL ET BIEN-ÊTRE DES PATIENTS
- 80 PROMOTION DE LA SANTÉ
- 86 AUX PETITS SOINS POUR LE PERSONNEL

Gestion financière

CHAPITRE 6



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

- 90 COMPTES ANNUELS
- 102 PRÉVISION ET EXÉCUTION DU BUDGET 2012
- 111 ACTIVITÉS HOSPITALIÈRES ET POLYCLINIQUES
- 114 CHIFFRES CLÉS
- 115 CONCLUSION

AVANT-PROPOS

Ces dix dernières années, en dépit d'une conjoncture défavorable, le CHU de Liège a poursuivi sans relâche une remarquable politique d'investissements sur fonds propres, définie en fonction des objectifs prioritaires inscrits dans son plan stratégique.

La confiance que nous accordent nos patients est la meilleure preuve de la pertinence de cette démarche. En dix ans, les consultations ont connu une augmentation impressionnante de presque 125 %, les hospitalisations ont progressé de plus de 42 % et les urgences de plus de 92 %. Inscrite au cœur de notre plan stratégique, notre volonté d'offrir à tous les soins de la plus haute qualité universitaire rencontre visiblement les attentes de la population.

Cette progression régulière de nos activités a bien sûr des répercussions positives en matière d'emploi, avec une augmentation de 23,40 % en dix ans. Le CHU de Liège peut légitimement revendiquer le titre de principal employeur public en région liégeoise. En 2012, près d'une centaine de travailleurs sont venus nous rejoindre. Un département de gestion des ressources humaines a d'ailleurs été restructuré en 2012 afin d'améliorer le recrutement et l'évolution de nos collaborateurs.

Cet investissement tant dans l'humain que dans l'infrastructure et la technologie devrait nous permettre de tenir le cap de la qualité totale tout en préservant la santé financière de l'hôpital.



Jean SEQUARIS

Président du Conseil
d'administration



CHAPITRE 1
PRESENTATION



QUELQUES CHIFFRES CLÉS

Un hôpital universitaire, public et pluraliste

La capacité du CHU de Liège est de 925 lits agréés, répartis sur trois sites d'hospitalisation spécialisés et complémentaires : Sart Tilman, N.-D. des Bruyères (Chênée) et Ourthe-Ambève (Esneux). Des consultations sont organisées sur ces trois sites hospitaliers, ainsi qu'au centre ville (les polycliniques Brull et Sauvenière) et à Aywaille.

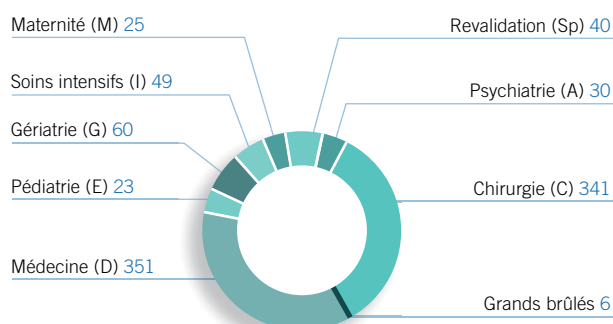
Certains services du CHU sont en outre implantés dans d'autres établissements hospitaliers de la région (218 lits) : au CHR de la Citadelle, au Centre hospitalier hutois et au Centre hospitalier du Bois de l'Abbaye et de Hesbaye.

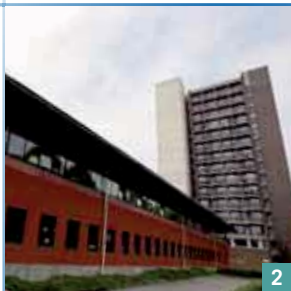
Hôpital public et pluraliste, le CHU de Liège entend dispenser à tous ses patients les soins de la plus haute qualité universitaire. Au service de la médecine d'aujourd'hui et de demain, il est l'unique hôpital universitaire de Wallonie associé à une faculté de médecine à cycle complet. En tant qu'hôpital académique, il remplit trois missions spécifiques :

- l'activité clinique, dont la prise en charge des pathologies complexes, spécifiques ou nouvelles,
- la recherche clinique, la mise au point et l'évaluation des nouvelles techniques,
- l'enseignement clinique.

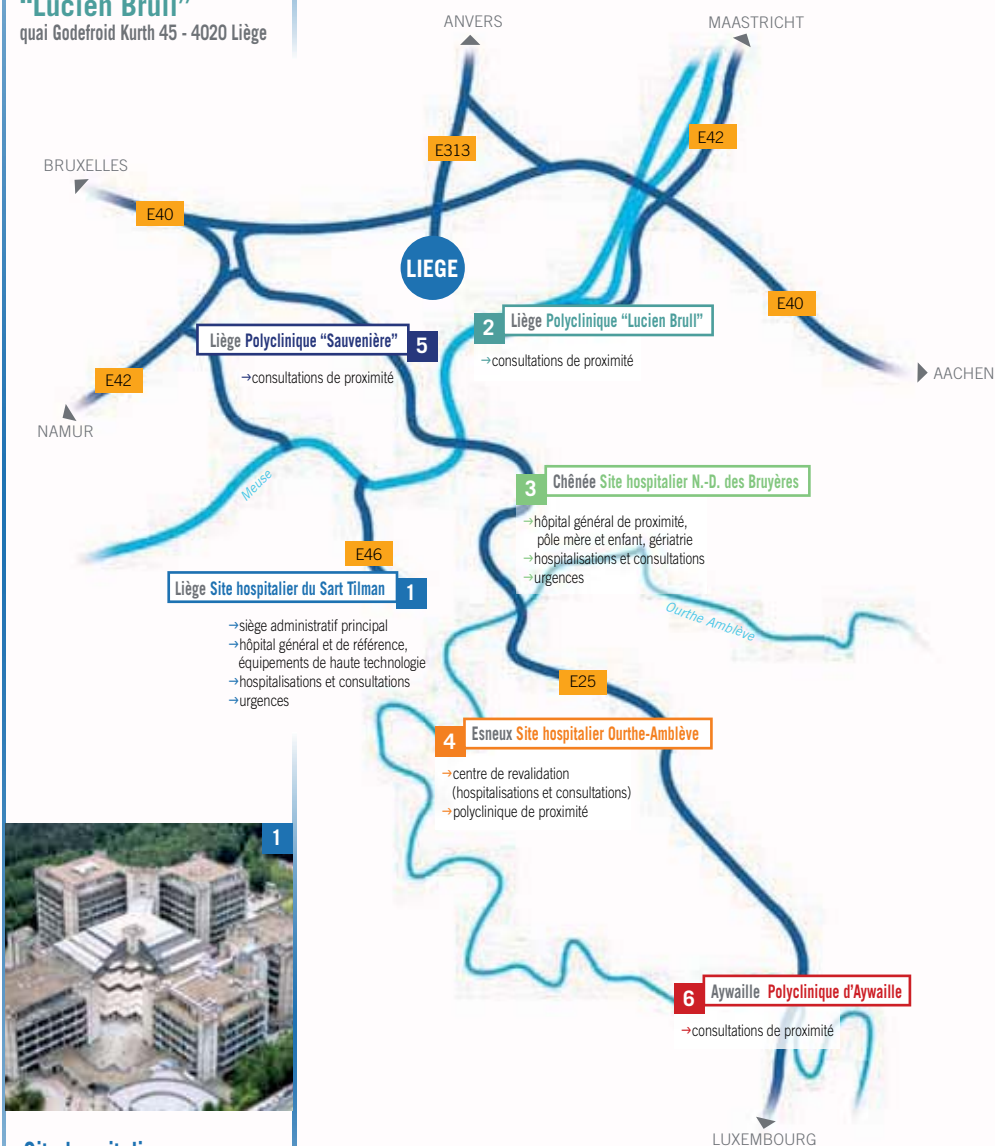


Capacité d'accueil : 925 lits agréés





**Polyclinique
"Lucien Brull"**
quai Godefroid Kurth 45 - 4020 Liège



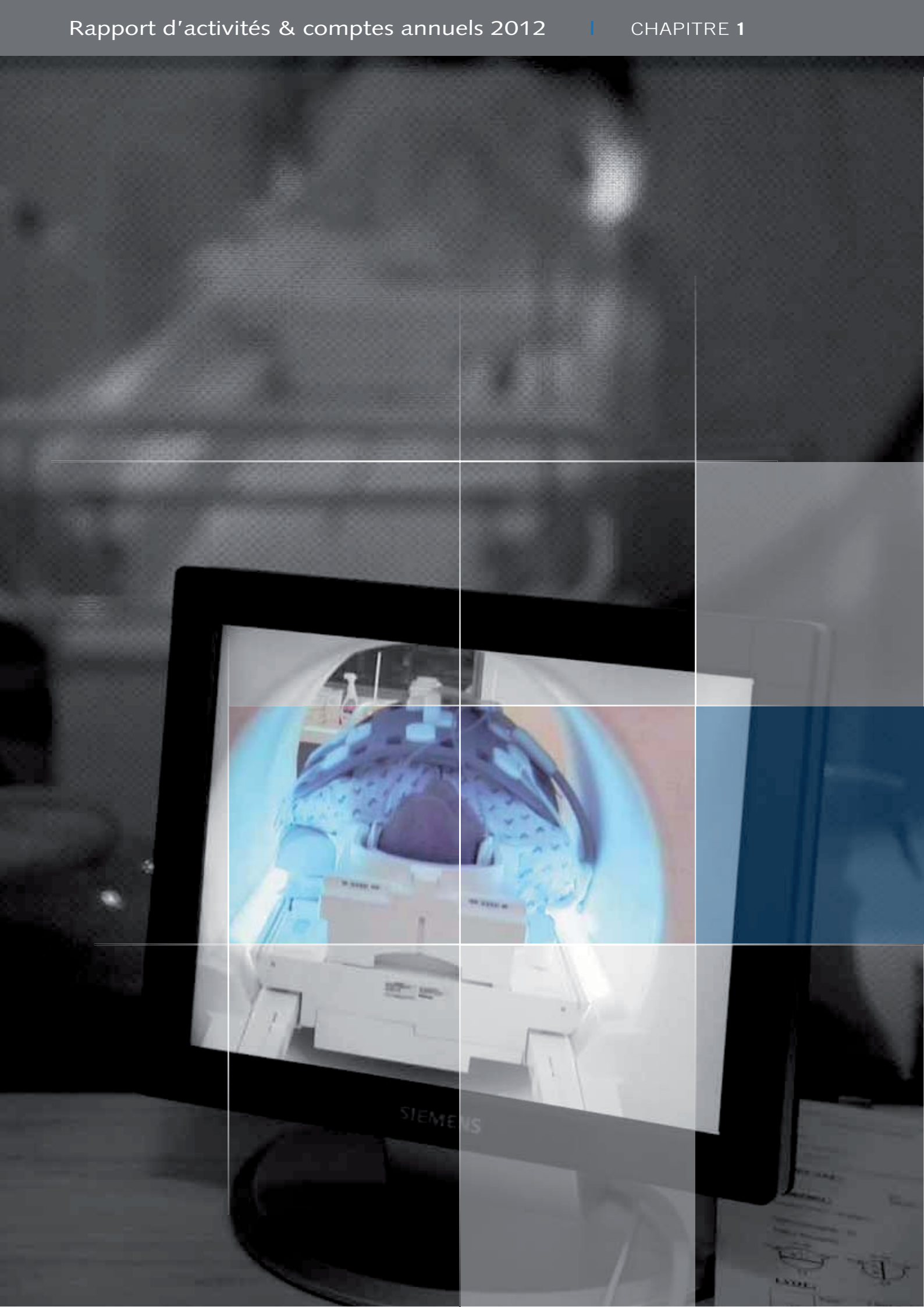
**Site hospitalier
du Sart Tilman**
domaine universitaire du Sart Tilman
Bât. B 35 - 4000 Liège



**Site hospitalier
N.-D. des Bruyères**
rue de Gaillarmont 600 - 4032 Chênée



**Site hospitalier
Ourthe-Amblève**
rue Grandfosse 31-33 - 4130 Esneux



Des activités

en progression régulière

Chaque jour, le CHU de Liège accueille en consultation près de 3 000 personnes, 200 patients sont admis aux urgences, autant à l'hôpital de jour et 150 autres en hospitalisation classique. Plus de 900 médecins, répartis en une cinquantaine de services, y dispensent des soins spécialisés dans toutes les disciplines médicales.

La fréquentation de l'hôpital universitaire connaît année après année une progression régulière. Les chiffres ci-dessous en donnent un aperçu pour l'année 2012.

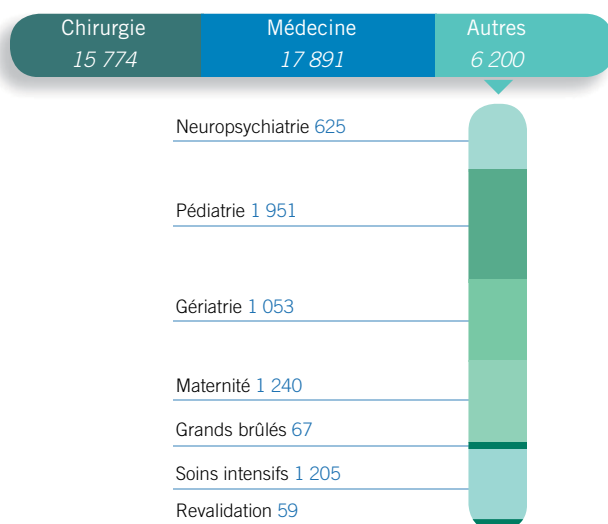
Hospitalisations

○ Journées d'hospitalisation classique : 280 035

(2,3 % de plus qu'en 2011)

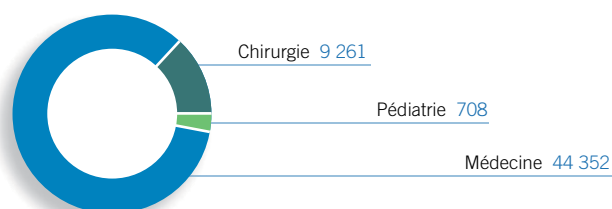
○ Admissions en hospitalisation classique : 39 865

(2,6 % de plus qu'en 2011)



○ Journées d'hospitalisation de jour : 54 321

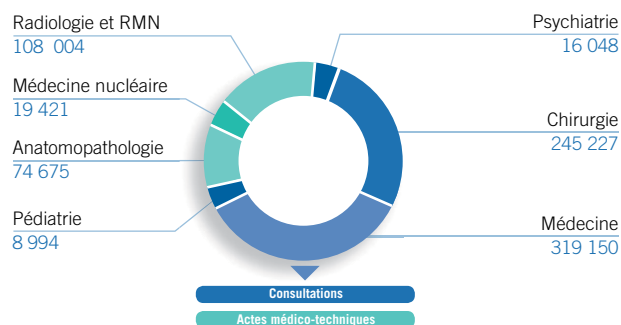
(3,7 % de plus qu'en 2011)



Consultations

○ Fréquentation des polycliniques : 791 519

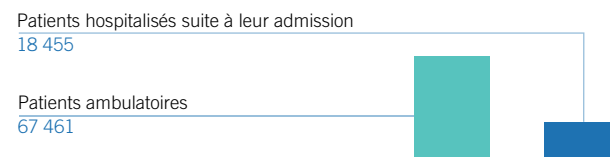
(2,6 % de plus qu'en 2011)



Urgences

○ Fréquentation des urgences : 85 916

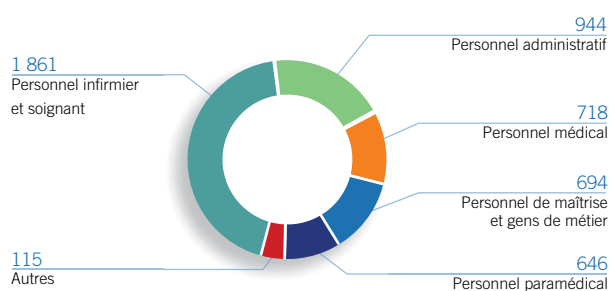
(2,6 % de plus qu'en 2011)



Un acteur économique de premier plan

Avec près de 5 000 salariés, le CHU de Liège est l'un des principaux employeurs de la région liégeoise. En 2012, son personnel comptait 4 175 équivalents temps plein.

Emploi : 4 978 travailleurs salariés (4 175 équivalents temps plein)

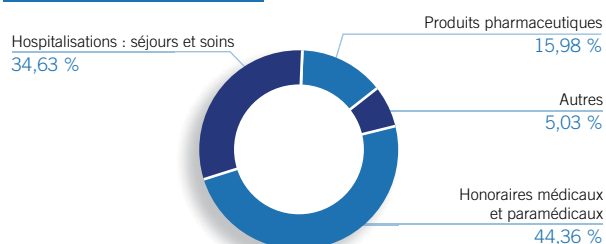


Finances

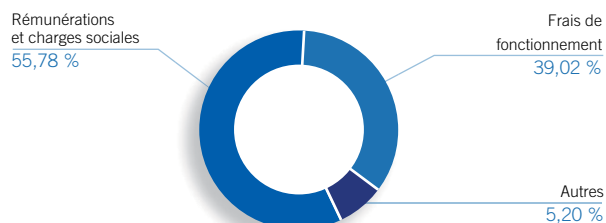
Chiffres d'affaires : 430,82 millions €

Investissements : 24,19 millions €

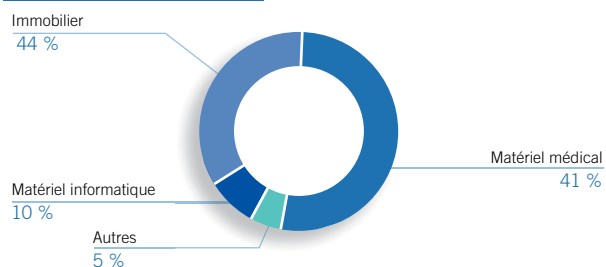
Répartition du chiffre d'affaires



Répartition des charges d'exploitation

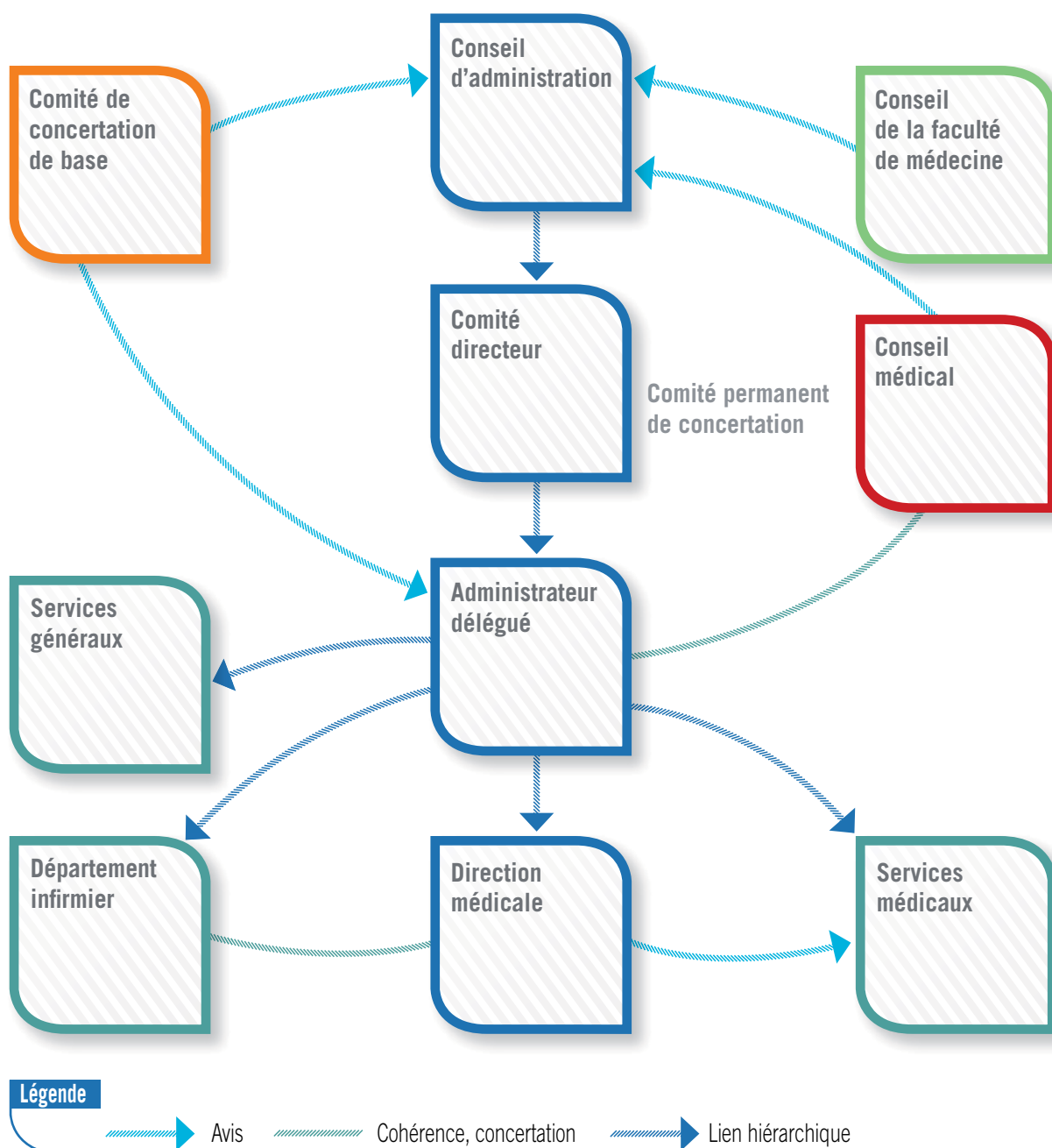


Répartition des investissements



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. Arthur BODSON, *Vice-Président*
M. Jean-Pascal LABILLE, *Vice-Président*
Mme Nicole MARÉCHAL, *Vice-Présidente*
Pr. Jacques BONIVER
M. Julien COMPÈRE
M. Michel FAWAY
M. Yves KREFELD
M. Pol LOUIS, *Administrateur délégué*
(jusqu'au 30/11/2012)
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*
(depuis le 1/10/2012)
Pr. Gustave MOONEN, *Doyen de la faculté de médecine*
(jusqu'au 30/09/2012)

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 avec voix consultative

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

Secrétaire du Conseil

Mme Fabienne BONNET

Comité directeur

M. Jean SEQUARIS, *Président du Conseil d'administration*
M. Pol LOUIS, *Administrateur délégué (jusqu'au 30/11/2012)*
Pr. Pierre GILLET, *Médecin en chef*

Direction générale

M. Pol LOUIS, *Administrateur délégué (jusqu'au 30/11/2012)*
M. Jean SEQUARIS, *Président du Conseil d'administration,*
Administrateur délégué f.f. (à partir du 1/12/2012)

Service de l'Administrateur délégué

M. Manuel MERODIO, *Affaires extérieures*
Mme Fabienne BONNET, *Affaires internes*
M. Valère AKAFOMO, *Coordination du plan COS*
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^{re} 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. Marie-Christine SEGHAÏE

Représentants des médecins non chefs de service

Pr. Robert ANDRIANNE
Dr Philippe AUGARDE
Pr. Shibeshih BELACHEW (*jusqu'au 30/09/2012*)
Pr. Jean JORIS
Dr William KURTH
Pr. Patrizio LANCELOTTI
Mme Amélie MAINJOT
Dr Françoise TASSIN

Représentant des candidats spécialistes en formation

Dr Jean-Philippe LOLY

Invités permanents représentant les services universitaires implantés dans des hôpitaux extérieurs

Dr Frédéric GOFFIN (*à partir du 1/05/2012*)
Pr. Alain MAERTENS de NOORDHOUT
Pr. Jean-Paul MISSON
Pr. Michelle NISOLLE (*jusqu'au 29/02/2012*)

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
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 (à partir du 1/03/2012)
Pr. Jean-Rémy VAN CAUWENBERGE
(jusqu'au 30/09/2012)
Pr. Eric LIFRANGE





Département de médecine interne

Cardiologie
Diabétologie, nutrition, maladies métaboliques
Endocrinologie clinique
Gastroentérologie
Gériatrie
Hématologie clinique
Maladies infectieuses, médecine interne générale
Néphrologie
Neurologie

Neurologie (CHR)
Oncologie médicale
Pneumologie-allergologie
Rhumatologie

Pr. Luc PIERARD
Pr. André SCHEEN
Pr. Albert BECKERS
Pr. Edouard LOUIS
Pr. Jean PETERMANS
Pr. Yves BEGUIN
Pr. Michel MOUTSCHEN
Pr. Jean-Marie KRZESINSKI
Pr. Gustave MOONEN (*jusqu'au 30/09/2012*),
Pr. Pierre MAQUET (*à partir du 1/10/2012*)
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 SEGHAÏE
Pr. Jean-Paul MISSON
Pr. Masendu KALENGA (*à partir du 1/03/2012*)

Département de physique médicale

Médecine nucléaire
Radiothérapie
Imagerie médicale

Pr. Roland HUSTINX
Pr. Philippe COUCKE
Dr Brigitte DESPRECHINS f.f.

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-virologie

Toxicologie

Pr. Philippe DELVENNE

Pr. Jean-Paul CHAPELLE (*jusqu'au 30/09/2012*),

Pr. Etienne CAVALIER (*à partir du 1/10/2012*)

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

M. Yvan HUON

M. Didier MAESEN

Mme Isabelle ROLAND

Mme Myrèse RADOUX

Pharmacie clinique

Pr. Thierry VAN HEES

Département infirmier

Directrice

Directeur

Mme Marie-Camille COLLINET (*jusqu'au 31/01/2012*)

M. Eric MACLOT (*à partir du 1/02/2012*)

Infirmiers chefs de service

Mme Virginie BAY

M. Jean-Marie BOULANGER

M. Henri GILIS

Mme Chantal GILLES

Mme Christel MENOZZI (*à partir du 1/06/2012*)

M. Jacques MUTSERS

Mme Silva PASAOGU (*à partir du 1/02/2012*)

M. Michel SCHNEYDERS

Mme Dominique STRAETMANS

M. Olivier THONON

Mme Anne-Marie TIMMERMANN

Mme Janine WARNOTTE (*jusqu'au 31/05/2012*)



Services généraux

Audit interne

Responsable

Mme Fabienne BONNET

Coordination des sites hospitaliers

Responsable N.-D. des Bruyères

Dr Bernard BASSLEER

Responsable Ourthe-Ambève

Mme Monique BLAISE

Communication

Responsable

M. Manuel MERODIO

Département d'analyse, de prospective et d'évaluation

Directeur

M. Valère AKAFOMO

Contrôle de gestion

Mme Anne-Catherine DUPONT

Tableau de bord équilibré

M. Valère AKAFOMO

Méthodologie de projet

M. Valère AKAFOMO

Département de gestion des ressources humaines

Administration du personnel

Mme Marie-Noëlle ENGLEBERT

Processus RH

Mme Nathalie RENIER

Recrutement

Mme Sabine BILLET

Département des services logistiques

Directeur

M. Robert MORAY

Achats-approvisionnements

M. Jean CODOGNOTTO

Logistique patients

Mme Monique BLAISE

Logistique générale

Mme Anne-Catherine GEURTS

Département financier

Directeur

M. Daniel PILAT

Coordination générale

M. Hachemi MEGHERBI

Attaché à la direction

M. Laurent CAMPIONI

Facturation

Mme Isabelle STIEVENART

Comptabilité générale

M. Claude THEUNISSEN

Administration des patients

Mme Ginette TROLIN

Services généraux (suite)

Département technique

Directeur

M. Jean-Claude SCAFFE

Responsable administratif

M. François RANDAXHE

Ateliers

M. Huy DINH

Bureau d'études

M. Bruno HENRARD

Exploitation

M. Christian FRANCK

Gestion du système d'information (GSI)

Président Bureau GSI

Pr. Philippe KOLH

Directeur opérationnel de la GSI

M. Christophe LEJEUNE

Applications informatiques (SAI)

M. Yves JACQUEMART

Projets informatiques (SPI)

M. Henri GAJ (*jusqu'au 30/06/2012*)

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

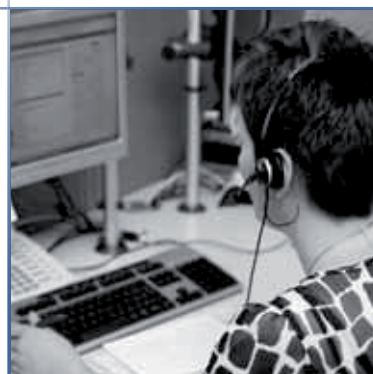
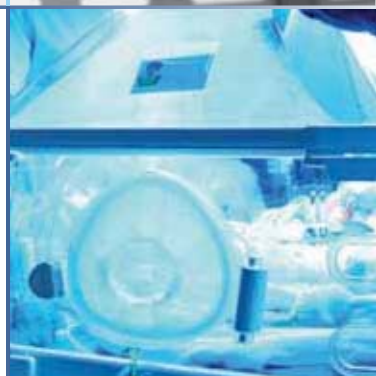
Service social du personnel

Responsable

M. Alain DIDDEREN

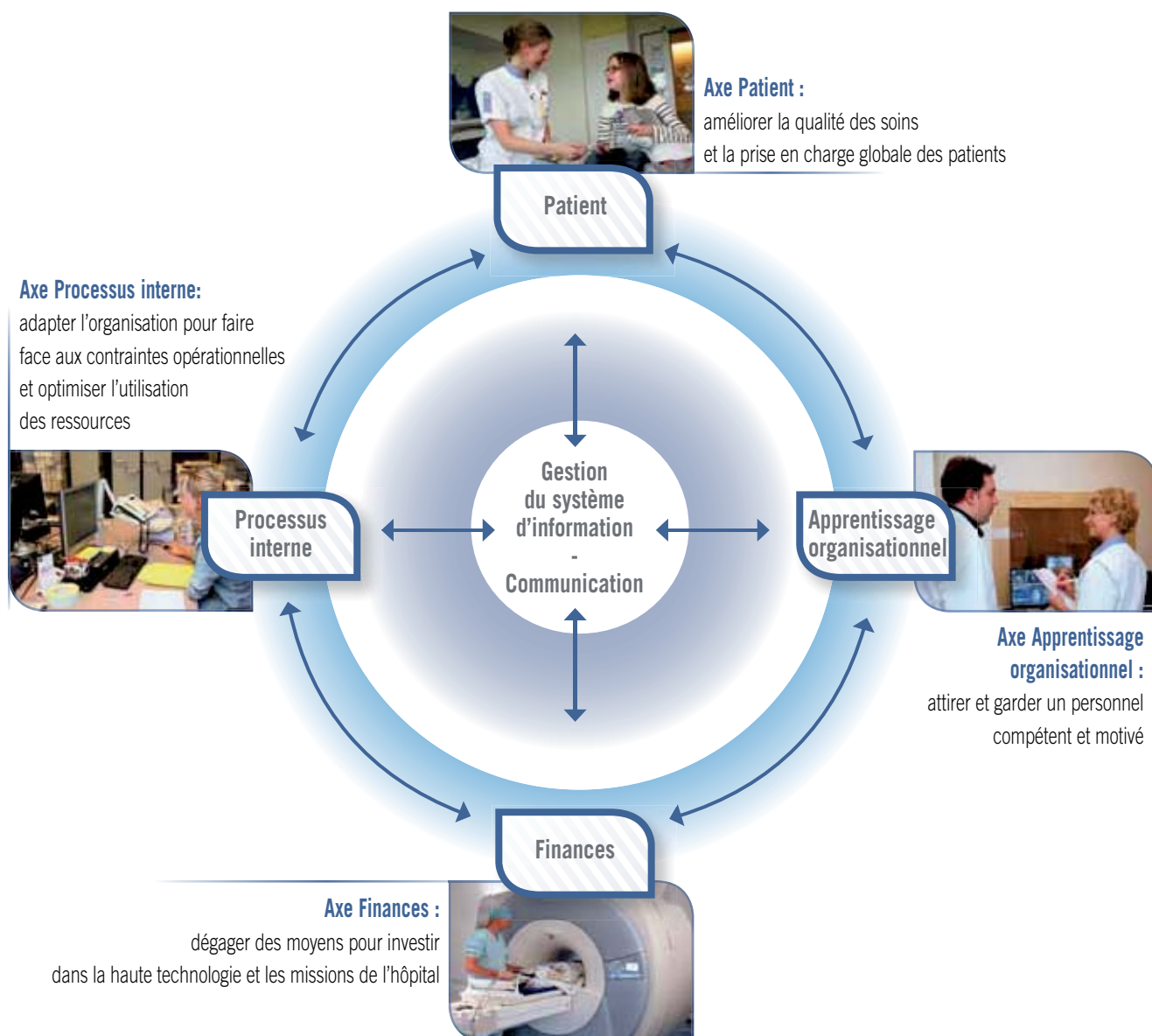
2

CHAPITRE 2 **PROJETS** STRATÉGIQUES



PROJETS STRATÉGIQUES

En 2012, le CHU de Liège a poursuivi le développement de plusieurs projets majeurs définis dans son plan stratégique institutionnel, visant à offrir les soins de la plus haute qualité universitaire, accessibles à tous, en sauvegardant la pérennité financière de l'institution.





CIO et Unilab-Lg

La construction d'un nouveau bâtiment destiné à accueillir, sur le site du Sart Tilman, le centre ambulatoire destiné aux patients fréquentant la radiothérapie, la médecine nucléaire et l'hôpital de jour oncologique (centre intégré d'oncologie, CIO), ainsi que l'ensemble des laboratoires d'analyses (Unilab-Lg), est l'un des projets stratégiques les plus ambitieux du CHU de Liège.

En 2012, différentes réunions de travail ont été organisées en présence des chefs de projet (le Pr. Georges Fillet pour le CIO, le Pr. Jacques Boniver pour l'Unilab-Lg), des équipes internes concernées et de l'auteur de projet désigné en octobre 2011 par le conseil d'administration.

- Les premières étapes de conception ont porté sur la compréhension de la programmation, des flux et des liaisons à créer avec les bâtiments existants (stérilisation, banque de sang, quartier opératoire, pharmacie, etc.).
- Les différents flux de patients ont été représentés en circuits de soins, avec une attention particulière à la qualité de l'accueil des patients et des accompagnants.
- Dans le même ordre d'idées, les circuits d'entrée et de sortie des différentes matières nécessaires ont été élaborés (fluides, produits inflammables, etc.).



- Les options techniques ont été optimisées en fonction des modes d'occupation du bâtiment (présence 24h/24h ou ponctuelle), ainsi que des divers besoins spécifiques (salle d'examen, bureau, laboratoire, etc.).
- Le planning a fait l'objet de différentes discussions prenant en compte les phases bien identifiées du projet de construction du nouveau bâtiment.



Gestion

des ressources humaines

A la création du plan stratégique, deux projets prioritaires ont été inscrits dans l'axe « apprentissage organisationnel » :

- la formation au CHU de Liège ;
- comment déterminer l'évolution globale des paramètres structurels qui fixent l'évolution de la masse salariale de l'hôpital.

Ces deux projets ont été intégrés dans le projet global de « gestion des ressources humaines ». Une première approche a mis en évidence l'étroite imbrication des divers aspects de la GRH et la nécessité de les faire évoluer de concert. Pour cela, les définitions de fonctions ont été retenues comme fil rouge du projet. Les réflexions ont porté sur les processus de recrutement, de formation, de mobilité et d'évaluation avec pour objectif non seulement l'amélioration de la performance globale de l'institution, mais également l'épanouissement personnel de chaque travailleur.

Pour accompagner l'évolution du service du personnel, jusqu'alors essentiellement axé sur la gestion administrative et sur la gestion des rémunérations, vers la gestion des ressources humaines, le CHU a fait appel en 2007 au LENTIC (laboratoire d'étude sur les nouvelles technologies, l'innovation et le changement) de l'Université de Liège.

En 2012, ce projet s'est concrétisé par la création du département de gestion des ressources humaines, qui comprend trois services :

○ **l'administration du personnel**, sous la responsabilité de **Marie-Noëlle Englebert** (gestion individuelle des agents et gestion collective des données) ;

○ **le recrutement**, sous la responsabilité de **Sabine Billet** (gestion des candidatures et des recrutements, contrats et nominations, prévisions de recrutements à court terme, accueil des nouveaux engagés) ;

○ **et les processus RH**, sous la responsabilité de **Nathalie Renier** (déploiement de processus de ressources humaines, comme la description de fonction, l'évaluation, la formation, la mobilité interne et la professionnalisation du management). La mise en place de ces processus est progressive. Elle a démarré dans des services pilotes représentatifs par leur taille ou la diversité des catégories de personnel.

Bonne

gouvernance

Suite à l'approbation des principes de bonne gouvernance par le conseil d'administration en octobre 2011, deux structures complémentaires ont été mises en place en 2012 : le comité d'audit et le service d'audit interne.

Le comité d'audit. Le comité d'audit a pour mission d'aider le conseil d'administration dans sa mission de surveillance du processus d'audit interne, en approuvant le programme d'action du service d'audit interne et en veillant à l'exécution de ses missions. Il est composé de quatre membres avec voix délibérative (trois membres du conseil d'administration et un expert de l'audit), ainsi que de trois membres avec voix consultative (l'administrateur délégué, le commissaire du gouvernement et le délégué du ministre du budget). Le comité d'audit s'est réuni pour la première fois le 8 mars 2012 et a désigné comme président **Michel Delbrouck**, ancien réviseur d'entreprises.

Le service d'audit interne. Le service d'audit interne est chargé d'évaluer les processus de gestion des risques, de contrôle interne et de gouvernement d'entreprise et de faire des propositions pour renforcer leur efficacité. Le contrôle interne est un dispositif qui permet à une entreprise de maîtriser ses activités, de veiller à l'efficacité de ses opérations et à l'utilisation efficiente de ses ressources. Le service d'audit interne établit un programme d'audit annuel, fondé notamment sur une analyse des risques significatifs, qu'ils soient opérationnels, financiers ou de conformité aux lois et règlements. A l'issue de chaque mission, il établit un rapport comprenant ses constatations et ses recommandations pour améliorer l'activité auditée et réalise un suivi périodique de la mise en œuvre des plans d'actions adoptés suite à ces missions. Le service d'audit interne peut également assurer des missions de conseil en vue de créer de la valeur ajoutée et d'améliorer le fonctionnement de l'institution. La responsabilité du service d'audit interne a été confiée à **Fabienne Bonnet**.

Informatisation médicale

Dans le cadre de son plan stratégique institutionnel, le CHU de Liège met progressivement en place, depuis 2004, le dossier médical informatisé comprenant notamment le dossier patient, le serveur de résultats, la gestion des lits en temps réel, la prescription des analyses de biologie clinique et des examens médico-techniques, la gestion centralisée des rendez-vous, etc.

Dossier infirmier informatisé. D'abord déployé, en 2011, dans six unités de soins, le dossier infirmier informatisé est utilisé depuis 2012 dans huit nouvelles unités de médecine (sept au Sart Tilman et une à N.D. des Bruyères). Plus de onze mille patients disposent à présent d'un dossier infirmier informatisé, complément indispensable du dossier médical et du dossier paramédical. Un environnement de démonstration pour les écoles d'infirmiers a également été mis en place.

Analyses et examens. Le déploiement de la prescription informatisée des analyses de biologie clinique et des examens médico-techniques s'est poursuivi en 2012, notamment en ce qui concerne la gestion particulière de la microbiologie.

Circuit du médicament. La prescription informatisée et l'intégration du plan d'administration dans le dossier médical informatisé sont en phase pilote dans les unités de soins du -4AB (pneumologie, cardiologie, radiothérapie, médecine nucléaire) et du -2AB (cardiologie). Ces éléments permettront une diffusion en temps réel de toute l'information utile pour les équipes soignantes, ce qui améliore la qualité et la sécurité des soins médicamenteux administrés au patient.

Le nouveau dispositif comprend deux volets, la prescription informatisée et le plan d'administration des médicaments. La prescription par le médecin, dans le dossier médical, génère automatiquement dans le dossier infirmier un plan d'administration des médicaments, lequel indique à l'infirmière ce que le patient doit recevoir et à quel moment. Une commande est simultanément envoyée à la pharmacie, ce qui facilite la gestion des stocks en flux tendu.

Le logiciel de prescription comprend des outils d'aide à l'encodage (médicaments les plus fréquents, règles d'administration habituelles, etc.), ainsi que des outils d'aide à la décision et des alertes (par exemple, proposition d'une alternative lorsque le médicament souhaité ne figure pas dans le formulaire thérapeutique, c'est-à-dire la liste limitative des médicaments disponibles à l'hôpital). Avant de délivrer les médicaments, un pharmacien vérifie que les ordonnances ne présentent pas de risque d'interactions médicamenteuses, de duplication de traitement, d'erreur de posologie ou d'encodage. Par ailleurs, le circuit du médicament couvre :

- l'organisation de l'approvisionnement des unités de soins ;
- la gestion des achats et du stock en pharmacie.

Pour améliorer la sécurité et l'efficacité du circuit à ces niveaux, la pharmacie de l'hôpital gère dans le projet la réorganisation des flux logistiques, l'installation d'armoires informatisées dans les unités de soins (deux d'entre elles fonctionnent depuis 2008 aux urgences du site N.D. des Bruyères) ou encore la robotisation de la préparation des médicaments, en vue d'une distribution journalière individuelle nominative.



3



CHAPITRE 3

DES SOINS DE QUALITÉ UNIVERSITAIRE



WHO'S WHO



Administrateur délégué :

Julien Compère succède à Pol Louis

M. Pol Louis, administrateur délégué du CHU de Liège depuis février 2002, a quitté ses fonctions en novembre 2012 pour relever un nouveau défi à la tête du CHU Brugmann à Bruxelles. En attendant l'entrée en fonction de son successeur, en février 2013, c'est le président du conseil d'administration du CHU de Liège, Jean Sequaris, qui a assuré l'intérim.

De ces presque onze années passées à la tête du CHU, on retiendra que Pol Louis a été à l'origine du plan COS, le « contrat organisationnel et stratégique » auquel on doit non seulement le visage actuel du CHU, mais aussi la définition de projets comme la construction d'un bâtiment regroupant le centre intégré d'oncologie et l'ensemble des laboratoires d'analyses.

Le successeur de Pol Louis, Julien Compère, a été élu administrateur délégué lors du conseil d'administration du 19 décembre 2012. À 35 ans, il peut déjà se prévaloir d'une belle expérience professionnelle. Licencié en droit de l'ULg, il est titulaire d'un DEA en droit européen et d'un Master of Laws en droit des sociétés et droit commercial. Avant de rejoindre l'hôpital universitaire, il exerçait la fonction de chef de cabinet de Jean-Claude Marcourt, ministre de l'économie, du commerce extérieur et de l'enseignement supérieur.

Par ailleurs, depuis 2010, Julien Compère est membre du conseil d'administration du CHU de Liège, une institution qu'il a donc appris à connaître avant d'être nommé à sa tête. Attiré tant par la gestion publique que par les soins de santé et heureux de pouvoir s'investir en région liégeoise, où il a longtemps vécu, Julien Compère souhaite s'inscrire dans la durée pour mener à bien la mission importante qui lui est confiée.

Départs à la retraite

et nouvelles orientations

La directrice du nursing, Mme Collinet, et trois chefs de service, les Pr. Chapelle, Moonen et Van Cauwenberge, ont été admis à la retraite en 2012, tandis qu'un quatrième chef de service, le Pr. Foidart, a choisi de donner une nouvelle orientation à sa carrière.

Pr. Jean-Paul Chapelle, service de chimie médicale

Nommé en 2005 à la tête du service de chimie médicale, le Pr. Jean-Paul Chapelle est docteur en sciences pharmaceutiques, spécialiste en biologie clinique, agrégé de l'enseignement supérieur et spécialiste en médecine nucléaire in vitro. Parmi les plus belles sources de satisfaction rencontrées au cours de sa carrière, il cite la collaboration scientifique très fructueuse qui s'est établie dans les années quatre-vingt avec les services de biostatistique du Pr. Adelin Albert et de cardiologie du Pr. Henri Kulbertus, dans le domaine des marqueurs cardiaques et des indices de risque chez les patients présentant un syndrome coronarien aigu. Jean-Paul Chapelle s'est également distingué par son investissement dans la mise en place d'un système qualité qui a valu à son service un statut de pionnier en matière d'accréditation. En effet, la chimie médicale a obtenu dès 2000 une accréditation ISO pour la majorité des analyses proposées, une reconnaissance régulièrement renouvelée qui a, depuis, fait tache d'huile en s'étendant aux autres laboratoires d'analyses.

Mme Marie-Camille Collinet, département des soins infirmiers

Marie-Camille Collinet, directrice du département des soins infirmiers depuis la naissance du CHU de Liège en 1985, est l'une des personnalités les plus marquantes de l'hôpital universitaire, de celles dont la carrière se confond avec l'histoire de l'institution. Dès 1978, Marie-Camille Collinet est en effet sollicitée pour participer à la programmation du futur hôpital. En 1985, elle inaugure l'une des premières unités de soins ouvertes au Sart Tilman, la dialyse, puis elle est nommée directrice du département des soins infirmiers. Au fil des années, elle participera non seulement à la croissance du jeune hôpital, mais également à l'évolution du métier d'infirmière, qui reste pour elle une véritable vocation.

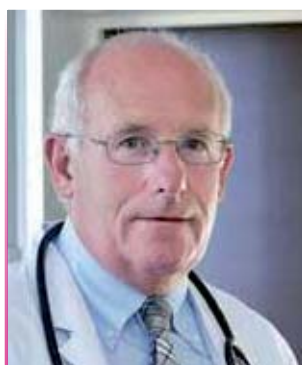


Pr. Jean-Michel Foidart, service universitaire de gynécologie-obstétrique (au CHR)

A quelques années de la retraite, le Pr. Jean-Michel Foidart a décidé de donner une nouvelle orientation à sa carrière : il a quitté ses fonctions universitaires pour diriger le groupe de recherches Uteron Pharma, spécialisé en santé féminine et filiale d'une spin-off de l'Université de Liège, Mithra Pharmaceuticals. Professeur de biologie à l'ULg depuis 1987, directeur du laboratoire de biologie des tumeurs et du développement (aujourd'hui intégré au Giga) et chef du service universitaire de gynécologie-obstétrique implanté sur le site du CHR de la Citadelle, Jean-Michel Foidart a présidé pendant plus de quinze ans le département universitaire de gynécologie-obstétrique, qui chapeaute les services universitaires du CHU, du CHR et du Bois de l'Abbaye. L'envergure internationale de ses activités de recherche, d'enseignement et de clinique l'a conduit à recevoir de nombreux titres honorifiques et distinctions, dont, en 2005, le Prix quinquennal du FNRS Joseph Maisin.

Pr. Gustave Moonen, service de neurologie

Docteur en médecine, chirurgie et accouchement, spécialiste en médecine interne, en neurologie et en neuropsychiatrie, agrégé de l'enseignement supérieur, le Pr. Gustave Moonen a pris la direction du service de neurologie en 1999. Il l'a organisé en secteurs spécialisés (troubles de la mémoire, sommeil, coma, mouvements anormaux, atteintes de la myéline, etc.) et a encouragé ses collaborateurs à poursuivre des recherches scientifiques. Sous son impulsion, la neurologie liégeoise a acquis une importante renommée internationale, accumulant prix prestigieux et publications influentes. Le Pr. Gustave Moonen a exercé pendant huit ans les fonctions de doyen de la Faculté de médecine de l'ULg. Profondément humaniste et très attaché à la qualité de la formation des étudiants, il aime répéter qu'il ne s'agit pas d'enseigner seulement à traiter les maladies, mais aussi à soigner les malades. Pendant son décanat, il a notamment contribué à la création de postes d'étudiants-chercheurs et de charges de cours réservées à des cliniciens du CHU dans des domaines émergents ou d'excellence.

**Pr. Jean-Rémy Van Cauwenberge, service universitaire de gynécologie-obstétrique et sénologie (au CHBAH)**

Docteur en médecine, chirurgie et accouchement, docteur en sciences cliniques, agrégé de l'enseignement supérieur, chargé de cours puis professeur à la Faculté de médecine de l'ULg, le Pr. Jean-Rémy Van Cauwenberge a dirigé pendant vingt-cinq ans le service universitaire de gynécologie-obstétrique et sénologie implanté sur le site du CHBAH de Seraing. Sous sa férule, le nombre d'accouchements a plus que doublé et l'activité sénologique a quintuplé. Le Pr. Van Cauwenberge est particulièrement fier des activités de la maternité, qui a été la première en province de Liège à proposer un service de soins à domicile dispensés par les accoucheuses et qui a reçu à deux reprises le label « Ami des bébés ».

M. Eric Maclot, nouveau directeur du département des soins infirmiers

Le 1^{er} février 2012, Eric Maclot a succédé à Marie-Camille Collinet à la tête du département des soins infirmiers. Diplômé infirmier en 1983, licencié en sciences hospitalières en 1991 (il est spécialisé en hygiène hospitalière), Éric Maclot a exercé sa profession en psychiatrie, en chirurgie, en médecine, aux soins intensifs, dans le secteur du thermalisme ou encore, lors de son service militaire, en tant que responsable d'un service d'urgences. En 1992, il a rejoint le CHU de Liège pour travailler, d'une part, en salle d'opération et, d'autre part, au développement de programmes informatiques spécifiques au département infirmier. Trois ans plus tard, il a été nommé chef d'unité du bloc opératoire des urgences, puis de l'hôpital de jour. En 1999, il est devenu infirmier chef de service responsable des blocs opératoires. Vingt ans après son entrée au CHU de Liège, Éric Maclot a donc été nommé à la tête du département des soins infirmiers, une fonction où il est non seulement responsable de plus de 1 800 personnes, mais également impliqué dans la bonne marche de projets d'ampleur comme le dossier infirmier informatisé, la prescription informatisée des médicaments, la formation continue du personnel infirmier et l'accueil des stagiaires, sans oublier nombre de projets liés à l'amélioration de la qualité et de la sécurité des soins.

Nouveaux chefs de service

En 2012, le conseil d'administration a nommé quatre nouveaux chefs de service. Les Pr. Masendu Kalenga et Michelle Nisolle ont pris début mars la tête de services universitaires implantés au CHR de la Citadelle, succédant ainsi au Pr. Jacques Rigo et au Pr. Jean-Michel Foidart. Les Pr. Etienne Cavalier et Pierre Maquet ont succédé le 1^{er} octobre respectivement au Pr. Jean-Paul Chapelle et au Pr. Gustave Moonen.



Pr. Etienne Cavalier, chimie médicale

Chef du laboratoire d'endocrinologie depuis 2003 et coordinateur qualité pour le département de biologie clinique de 2006 à 2010, le Pr. Etienne Cavalier a succédé au Pr. Jean-Paul Chapelle. Diplômé de l'ULg en pharmacie (1994) et spécialiste en biologie clinique (1999), Etienne Cavalier est titulaire d'une thèse de doctorat portant sur les aspects biologiques, analytiques et cliniques du dosage de la parathormone (2010). Dans le cadre de ses nouvelles fonctions, Etienne Cavalier entend miser sur les domaines d'excellence du service de chimie médicale, tant sur le plan clinique que sur celui de la recherche: métabolisme phosphocalcique et vitamine D, marqueurs cardiaques, évaluation de la fonction rénale, auto-immunité, allergologie, biologie du sportif, lithiases et cristallurie. Last but not least, le nouveau chef de service insiste sur la nécessité d'améliorer les services rendus par l'Unilab-Lg aux patients provenant des sites d'hospitalisation et des polycliniques, mais également aux médecins généralistes, notamment en répondant de manière plus adéquate à leurs besoins en matière de délais de réponse, d'épargne sanguine et de logistique.

Pr. Masendu Kalenga, service universitaire de néonatalogie (au CHR)

Après avoir exercé au CHC (Saint-Vincent), puis au CHR de Namur, le Pr. Masendu Kalenga succède au Pr. Jacques Rigo à la tête du service universitaire de néonatalogie au CHR de la Citadelle. Intéressé de longue date par le développement pulmonaire et les soins respiratoires du nouveau-né, Masendu Kalenga est diplômé en médecine de l'Université de Kinshasa (1978), spécialiste en pédiatrie (UCL, 1984) et en soins intensifs et réanimation (UCL, 1985). L'architecture de son service a été récemment repensée pour améliorer la qualité des soins et l'accompagnement des familles. L'une de ses priorités est la mise en place d'un plan d'action «grande prématurité» (bébés nés à moins de 32 semaines et/ou de moins de un kilo et demi), notamment en favorisant l'humanisation avec une approche centrée sur les soins de développement et en encourageant la recherche dans les domaines de l'inflammation et du neurodéveloppement, en plus de la nutrition. Le Pr. Kalenga entend également développer une approche qualité par l'enregistrement et l'analyse des événements indésirables, de manière à accroître la sécurité des soins.



Pr. Pierre Maquet, neurologie

Le Pr. Pierre Maquet a succédé au Pr. Gustave Moonen. Docteur en médecine de l'ULg (1986), spécialiste en sciences biomédicales (1990) et en neurologie (1991), agrégé de l'enseignement supérieur (1998), Pierre Maquet a longtemps été directeur de recherches FNRS au Centre de recherches du cyclotron de l'Université de Liège, tout en exerçant une activité de neurologue au CHU. S'appuyant sur la neuro-imagerie fonctionnelle, ses recherches portent principalement sur les états modifiés de conscience, la consolidation mnésique et l'influence des rythmes biologiques circadiens sur le fonctionnement cérébral. Le nouveau chef de service entend maintenir un service de neurologie «complet», à même de

prodiguer les meilleurs soins, tout en renforçant la création et le développement d'activités neurologiques spécialisées, comme la prise en charge des démences, des mouvements anormaux, des maladies démyélinisantes, de l'épilepsie, du sommeil, des troubles prolongés de la conscience ou encore de la pathologie cérébrovasculaire.

Pr. Michelle Nisolle, service universitaire de gynécologie-obstétrique (au CHR)

Docteur en médecine depuis 1983 (UCL) et agrégée de l'enseignement supérieur depuis 1996, Michelle Nisolle a rejoint le service de gynécologie-obstétrique du CHU au CHR il y a dix ans. Elle y a développé la chirurgie endoscopique (notamment de l'endométriose) et est spécialiste des malformations gynécologiques, souvent diagnostiquées à l'adolescence. Elle a succédé début mars au Pr. Jean-Michel Foidart. Parmi ses projets prioritaires figure le développement de plusieurs centres d'expertise: le centre de prise en charge des troubles de la placentation, le centre de diagnostic précoce des pathologies fœtales et le centre des maladies trophoblastiques. L'expertise acquise depuis trois ans en matière de chirurgie robotique devrait en outre conduire à la reconnaissance du service en tant que centre de formation. La Pr. Nisolle entend également augmenter la visibilité des activités de son service en organisant les consultations sous forme de cliniques multidisciplinaires (endométriose, prolapsus, saignement, vulve, ménopause et adolescence).

Une équipe médicale renforcée

Vingt-cinq médecins et dentistes ont reçu en 2012 le titre de chef de clinique ou de laboratoire, confirmant leur engagement dans le cadre médical du CHU de Liège.

Sébastien Barriat, ORL

Olivier Bouchain, ORL

Saskia Bulk, génétique

Alexandru Datco, chirurgie de la main

Laurent De Landsheere, gynécologie (CHU au CHR)

François Jouret, néphrologie

Simone Koster, pédiatrie

Ferenc Lakosi, radiothérapie

France Lambert, médecine dentaire

Églantine Lebas, dermatologie

Delphine Magis, neurologie (CHU au CHR)

Nicolas Meurisse, chirurgie abdominale

Grégoire Michiels, soins intensifs

Catherine Reenaers, gastroentérologie

Marie-Annick Reginster, dermatopathologie

Anne-Françoise Rousseau, soins intensifs

Theodouli Stergiopoulou, pédiatrie

Vincent Tchana-Sato, chirurgie cardiovasculaire

Vincianne Thielen, diabétologie

Alexandre Thomas, urologie

Codrut-Alexandru Valcu, chirurgie de l'appareil locomoteur

Yves Van Belle, cardiologie

Hélène Van Cauwenberge, pneumologie

Renaud Viellevoye, néonatalogie (CHU au CHR)

Évelyne Willems, hématologie clinique

INVESTISSEMENTS MÉDICAUX ET AMÉLIORATION DES PROCESSUS



Anesthésie-réanimation

Bloc opératoire. Dans le cadre du processus de rénovation des salles d'opération, plusieurs stations d'anesthésie ont été renouvelées en 2012. Le matériel de surveillance (moniteurs) et les respirateurs ont été remplacés simultanément, de manière à offrir une interface unique. Les nouveaux équipements bénéficient des améliorations technologiques les plus récentes, telles qu'un ajustement plus précis des doses sur la base de la fraction expirée par le patient, plutôt que sur la base du volume inspiré. Le renouvellement des stations d'anesthésie concerne le bloc opératoire central et celui de l'hôpital de jour chirurgical sur le site du Sart Tilman, ainsi que le bloc opératoire du site N.-D. des Bruyères à Chênée. D'ici 2014, pas moins de trente-deux stations seront ainsi acquises.

Bruyères

Nouveau plateau. Trois services installés sur le site N.-D. des Bruyères à Chênée ont inauguré leurs nouveaux locaux dans l'aile D. La chirurgie de l'appareil locomoteur, la neurologie et la pneumologie bénéficient d'infrastructures remises à neuf, plus confortables tant pour les patients que pour les membres du personnel.



Cardiologie

Salle d'électrophysiologie interventionnelle. Pour offrir aux patients arythmiques les traitements les plus récents, une salle d'électrophysiologie interventionnelle haut de gamme a été aménagée sur le site du Sart Tilman, dans l'optique de faire du CHU de Liège un centre de référence en rythmologie, tant sur le plan du diagnostic que sur celui du traitement.

En plein essor, l'électrophysiologie interventionnelle offre des possibilités thérapeutiques innovantes à un nombre croissant de patients, en limitant le caractère invasif des interventions. Les troubles du rythme cardiaque, qui sont provoqués par des anomalies de l'activité électrique du cœur, touchent après quarante ans environ une personne sur deux. Leur gravité dépend de la cause et de la localisation de l'anomalie. Lorsque le traitement médicamenteux est inefficace, on recourt de plus en plus souvent à l'ablation par cathéter. Cette procédure consiste à isoler électriquement les zones atteintes, sous contrôle radiologique, en créant un tissu cicatriciel non conducteur à l'aide de radiofréquence ou de cryothérapie.

La nouvelle salle d'électrophysiologie est la plus grande salle technique de l'hôpital universitaire. Elle est équipée d'une combinaison d'équipements de pointe unique en Belgique : une table de fluoroscopie biplan, une angiographie rotationnelle (imagerie 3D), deux systèmes différents de reconstruction électro-anatomique et d'aide à la localisation (qui facilitent les procédures complexes), etc. L'équipement radiologique répond à des normes très strictes qui permettent de réduire la dose de rayons reçue par le patient de 60 % par rapport aux équipements traditionnels. Conçue comme une véritable salle d'opération, avec un système de filtration d'air, la nouvelle salle permet de réaliser non seulement des ablations, mais aussi des procédures comme la mise en place d'un stimulateur ou d'un défibrillateur implantable. Elle pourra en outre être utilisée pour des procédures de neuroradiologie interventionnelle.



Chirurgie abdominale

Centre de l'obésité. Le centre de l'obésité du CHU de Liège a été accrédité en tant que centre d'excellence pour la chirurgie bariatrique par l'*European Accreditation Council for Bariatric Surgery*. À ce jour, plusieurs milliers d'interventions ont été réalisées par l'équipe du centre, avec de très bons résultats.

Polyclinique de chirurgie. Le service de chirurgie abdominale, sénologique, endocrine et de transplantation a ouvert sur le site du Sart Tilman de nouveaux locaux de polyclinique, à proximité du futur plateau d'endoscopie digestive et pulmonaire (niveau -3). Cette proximité entre les deux services favorise notamment le partage de technologies (l'endoscopie, en particulier). La nouvelle polyclinique chirurgicale améliore la prise en charge des patients, qui peuvent rencontrer au même endroit les différents intervenants de l'équipe pluridisciplinaire.

Chirurgie cardiovasculaire

Dissections aortiques. Au sein du centre médico-chirurgical d'intervention cardiovasculaire, le service de chirurgie cardiovasculaire a réalisé une première belge : le placement d'une prothèse par voie endovasculaire chez une patiente âgée souffrant d'une dissection de l'aorte ascendante (dissection de type A). Les spécialistes liégeois ont bénéficié de l'expertise d'un pionnier du traitement endovasculaire des dissections aortiques, le Pr. Christoph Nienaber, cardiologue interventionnel à l'Hôpital universitaire de Rostock, en Allemagne. Cette intervention est beaucoup moins lourde que l'intervention chirurgicale sous circulation extracorporelle, donc mieux tolérée par les patients dont l'âge et/ou l'état de santé aggravent les risques péri-opératoires.

Chirurgie plastique

Grands brûlés. Pour améliorer les soins dispensés aux grands brûlés, un laser doppler Moor a été acquis par le service de chirurgie plastique. Cette technologie non invasive permet d'évaluer l'irrigation des capillaires au niveau de la peau, afin d'estimer si la brûlure évoluera vers une guérison spontanée ou nécessitera une greffe. La précision du diagnostic est ainsi optimisée dès les premiers jours, ce qui entraîne une prise en charge plus efficace et une réduction des durées d'hospitalisation.

Microchirurgie de reconstruction. La surveillance de la vascularisation des lambeaux est un élément clé en chirurgie plastique. Pour minimiser les séquelles au niveau du site donneur et ne transférer que les tissus parfaitement vascularisés, le service de chirurgie plastique a acquis un PDE (Photo Dynamic Eye), un système de caméra infrarouge qui permet, après l'injection d'un colorant vert d'indocyanine, d'observer la fluorescence et la viabilité des tissus.



Néonatalogie

Un service repensé. Le 1^{er} mars, le service universitaire de néonatalogie implanté au CHR de la Citadelle a inauguré ses nouvelles installations. Le service comprend 25 lits en soins intensifs néonataux (NIC) et 10 lits en soins néonataux non-intensifs (N*). L'ergonomie des chambres permet de limiter les stimuli nociceptifs pour les bébés, tout en favorisant la participation des parents aux soins. L'implantation de chambres mère-bébé en N* favorise l'établissement du lien mère-enfant et l'allaitement maternel.

Neurologie

Coma et états de conscience minimale. Une étude publiée début janvier dans le journal *Brain* par le *Coma Science Group* de Steven Laureys (Université de Liège et CHU) et le groupe de Marcello Massimini (Université de Milan) montre que la mesure du niveau de communication cérébrale permet de distinguer un patient en état végétatif d'un patient en état de conscience minimale. De façon cruciale, cette mesure peut être réalisée au chevet des patients et ne nécessite pas l'intégrité de voies sensorielles et motrices, ni une capacité du sujet à comprendre ou à effectuer des instructions. La nouvelle approche, qui associe la stimulation magnétique transcrânienne et l'électroencéphalographie, permet de mesurer directement et de manière non invasive la communication cérébrale interne, une condition nécessaire pour que la conscience puisse apparaître.





Pharmacie

Analyseur de préparations de chimiothérapie. La sécurisation du circuit des médicaments passe notamment 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 sensibles: une mauvaise manipulation, une erreur de dosage et le traitement devient soit inefficace, soit 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'en optimiser la qualité, la sécurité et la traçabilité, de manière à délivrer au bon patient la bonne dose, préparée avec le bon solvant. Toutes les préparations sont systématiquement contrôlées avant leur délivrance. L'utilisation d'un tel appareil 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.

Soins palliatifs

Fin de vie. Pour améliorer le respect des volontés du patient et faciliter la communication interdisciplinaire entre les équipes soignantes, les spécialistes traitants et les médecins de famille, un nouvel onglet intitulé « projet thérapeutique » a été ajouté dans le dossier médical informatisé. En phase de test dans quelques unités, il permet d'enregistrer les décisions de fin de vie prises en concertation avec le patient et ses proches : refus de réanimation, limitation des traitements aux soins de confort, demande d'euthanasie, choix d'une personne de confiance, etc.

Thérapie cellulaire

Banque de sang de cordon. La banque de sang de cordon ombilical du laboratoire de thérapie cellulaire et génique a reçu le renouvellement de son accréditation internationale FACT/NetCord. Accordée sur la base de normes extrêmement sévères, cette accréditation salue la qualité du travail et des efforts consentis au fil des ans par tous les membres du laboratoire, ainsi que par le personnel des maternités partenaires. La banque liégeoise coordonne la base de données de la banque belge de sang de cordon, elle-même affiliée au registre belge des donneurs de moelle et au réseau international des banques de sang de cordon NetCord. En 2005, elle avait été l'une des premières banques au monde à recevoir l'accréditation délivrée par la *Foundation for the Accreditation of Cellular Therapy* (FACT).



Unilab-Lg

Chimie médicale. Deux automates capables de réaliser avec une cadence élevée quelque 80 analyses médicales parmi les plus courantes en biochimie, hormonologie et immuno-essais ont été installés dans le laboratoire de chimie médicale. Ces nouvelles machines de haute technologie augmentent la rapidité de traitement, ce qui diminue d'autant les délais de réponse. En outre, leur disponibilité vingt-quatre heures sur vingt-quatre améliore encore la capacité du laboratoire à répondre à la demande d'analyses urgentes, un facteur essentiel pour la prise en charge des patients admis au CHU de Liège.

Démarche « Lean ». Les services de génétique, de chimie médicale, d'hématologie biologique et de toxicologie ont fait l'objet d'une analyse de processus selon la méthodologie Lean prônant les processus optimisés à flux continu. Née au Japon dans le secteur industriel, cette démarche se caractérise par la recherche de la performance, de l'amélioration continue et de l'élimination des gaspillages tels que pertes de temps, mouvements inutiles, constitution de stocks intermédiaires ou superflus. Elle vise à rationaliser les procédures pour optimiser le fonctionnement des laboratoires et doit se traduire par une réduction du temps de cycle, une standardisation des protocoles d'analyse et une augmentation de la satisfaction du personnel de l'Unilab-Lg et des cliniciens demandeurs d'analyses. A titre d'exemple des améliorations déjà apportées, citons la définition d'organigrammes de validation biologique qui permettent de mieux prendre en compte le cas individuel de chaque patient. La démarche Lean participe en outre à la maîtrise de la gestion du changement inhérente au processus de regroupement de sept services indépendants au sein d'une structure unifiée, l'Unilab-Lg.



Revalidation

Réinsertion professionnelle. Pour favoriser la réadaptation globale de ses patients, en particulier sur le plan professionnel, le centre de revalidation d'Esneux leur propose de se former « en ligne » à divers outils informatiques, à leur rythme et avec l'assistance d'un formateur. Un bilan de compétences est d'abord réalisé pour proposer à chaque nouvel élève un plan de formation adapté à ses capacités et à ses aspirations. Originalité de la démarche, c'est la méthode de l'apprentissage en ligne « mixte » (*blended e-learning*) qui a été choisie : un formateur accompagne l'élève, avec l'aide de modules de formation disponibles via intranet (notamment grâce au bras multimédia installé au lit du patient). Les formations sont dispensées soit au chevet du patient, soit en petits groupes, en fonction des possibilités de chacun. Elles font l'objet d'une reconnaissance officielle, bien qu'elles puissent également être suivies par des personnes qui cherchent simplement à s'occuper pendant leur longue hospitalisation, sans nécessairement entrer dans une démarche de bilan et de certification.

QUALITÉ ET SÉCURITÉ DES SOINS



Coordination

de la qualité et de la sécurité

Culture de la sécurité. Pour sensibiliser les membres du personnel à la culture de la sécurité et stimuler leurs initiatives dans ce domaine, une « semaine de la qualité des soins et de la sécurité des patients » a, comme l'année précédente, été organisée à la mi-novembre. Si la majeure partie du programme s'adressait au personnel de l'hôpital, une exposition de posters dans la verrière du Sart Tilman attirait également l'attention des patients et des visiteurs. Plusieurs associations de patients ont en outre été invitées à présenter leurs activités au public, en collaboration avec la Ligue des usagers des services de santé. Cette manifestation a rencontré un grand succès. Parmi les nombreux thèmes abordés au cours de cette semaine, citons la formation, le développement et le maintien des compétences (une des clés de la sécurité des soins), le traitement des événements indésirables et le concept de « seconde victime » (détresse du personnel médical ou infirmier), le suivi et la traçabilité des prothèses et implants, l'uniformisation de la procédure de transfert d'un patient instable des soins intensifs vers le scanner, ou encore l'intérêt et la faisabilité de l'arrêt du tabac en oncologie.



Médiation hospitalière et suivi des plaintes

Médiation préventive. Depuis janvier 2012, une médiatrice hospitalière, **Caroline Doppagne**, exerce à temps plein au CHU de Liège, en application de la loi relative aux droits du patient (elle exerçait auparavant cette fonction pour plusieurs hôpitaux de la région). Ses disponibilités accrues lui ont permis de développer un nouvel aspect de sa fonction, la médiation précoce ou préventive. En intervenant en amont des conflits, à la demande des prestataires de soins, le médiateur dispose de plus de temps pour restaurer la communication et satisfaire les différentes parties que lorsqu'il est sollicité en phase aiguë. En 2012, 19 rencontres en médiation se sont ainsi tenues.

Déclarations d'incidents. L'augmentation du nombre de dossiers traités en 2012 par la médiation hospitalière et par la direction médicale (403, contre 244 l'année précédente) reflète l'adhésion croissante des prestataires de soins au processus de déclaration des incidents et des événements indésirables, mis en place en 2011 par la direction médicale. Dans une optique d'amélioration de la qualité des soins et de la sécurité des patients, chacun est en effet encouragé à déclarer tout incident susceptible de faire l'objet d'une plainte d'un patient ou de sa famille, ainsi qu'à inscrire un maximum d'informations relatives aux faits dans le dossier médical et dans le dossier infirmier. Il peut s'agir aussi bien d'une erreur médicale que d'un problème relationnel, d'une chute dans un couloir ou de la perte d'une prothèse auditive, par exemple.

Parallèlement à l'augmentation du nombre de dossiers traités, on constate en 2012 une augmentation du nombre de dossiers transmis à l'organisme assureur (85, contre 24 en 2011), également liée à la systématisation de la déclaration des incidents et des événements indésirables. L'analyse d'une situation par un médecin-conseil permet souvent d'apaiser des litiges qui auraient pu prendre une orientation judiciaire.

Recommandations. Après analyse des plaintes, il ressort que si la première intention des plaignants concerne la qualité des soins ou fait référence à un problème relationnel, l'attente finale de la démarche est souvent financière. Parmi les recommandations émises en 2012 par la médiation hospitalière, citons quelques points dont l'amélioration serait particulièrement susceptible de diminuer le nombre de plaintes : une plus grande attention



portée à la transmission de mauvaises nouvelles au patient et à sa famille, une meilleure écoute des proches d'un patient dans un état précaire ou en fin de vie, une plus grande transparence quant au traitement proposé et à ses éventuelles alternatives (consentement éclairé), l'élaboration de devis clairs ou encore la vérification de la bonne compréhension des répercussions financières du choix d'une chambre particulière.

Evolution de la quantité des dossiers de plainte traités au CHU depuis 2008 jusqu'à 2012



★ La croissance de la quantité des plaintes s'explique par 2 facteurs :

1/ Le succès croissant du recours au processus de la médiation par les patients qui sont de plus en plus acquis à ce mode de résolution d'une plainte.

2/ L'engagement à temps plein du Médiateur, traitant ainsi la totalité des plaintes relatives aux soins, et qui est aussi davantage disponible, autant pour les patients que pour le personnel de l'hôpital, ce dernier pouvant y faire appel de façon préventive.

Continuité des soins

Gardes de nuit en médecine générale. Le 16 février s'est tenu au CHU de Liège un séminaire de réflexion sur l'organisation des gardes de nuit en médecine générale, lors duquel ont été exposés les premiers résultats d'une expérience originale développée par le cercle des généralistes du Condroz et l'hôpital universitaire. Les appels vers le médecin de garde sont déviés vers une ligne spéciale du service des urgences du CHU, où un infirmier formé à cette régulation déclenche l'intervention adéquate en se basant sur des protocoles décisionnels développés à cette fin. La phase préliminaire de l'expérience a été entamée en octobre 2011, avec des résultats concluants: le médecin de garde n'est plus contacté qu'une fois sur deux, lorsque son intervention est réellement justifiée (conseil par téléphone, visite à domicile, au cabinet ou en maison de repos, réquisition de police pour un test d'alcoolémie, etc.). Dans les autres cas, le patient est soit mis en contact avec le 112, soit orienté vers le service d'urgence de son choix (par ses propres moyens ou par l'envoi d'un véhicule), soit suffisamment rassuré pour patienter quelques heures avant de reprendre contact en journée avec son médecin traitant. L'expérience condruzienne a rapidement été étendue au cercle de Grivegnée. Depuis le 1^{er} avril, une permanence est assurée chaque nuit, de nouveaux infirmiers urgentistes ayant été formés à cette régulation particulière.



Gestion de l'antibiothérapie

Audits internes. Pour faire face au haut niveau de résistance de certains pathogènes, favorisé par une utilisation trop importante ou inappropriée des antibiotiques, le groupe de gestion de l'antibiothérapie, qui rassemble notamment des membres des services de pharmacie clinique, de soins intensifs et d'infectiologie, ainsi que des membres de l'équipe d'hygiène hospitalière et du laboratoire de microbiologie, a mené en 2012 plusieurs enquêtes destinées à évaluer les profils des consommations, unité par unité, et à promouvoir le bon usage des antibiotiques. Conséquence positive de ces démarches, on a constaté au cours des derniers mois de l'année une augmentation significative du pourcentage de notification des traitements et de leurs durées dans les dossiers médicaux, indicateur de qualité d'une bonne pratique.

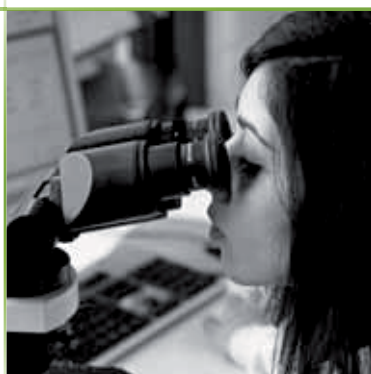
Privilégier la voie orale. En février, le groupe de gestion de l'antibiothérapie a lancé la campagne « Let's go per os » destinée à favoriser dès que possible l'administration d'antibiotiques par la voie orale, plutôt que par la voie intraveineuse. Outre une augmentation de la qualité des soins (diminution des risques liés à l'accès veineux, diminution du risque d'effets iatrogènes, augmentation du confort du patient), la voie orale permet de réduire les coûts, par exemple grâce à la différence de prix entre les formes injectables et les formes orales, à la diminution de la charge de travail pour le personnel infirmier ou encore à la diminution de la durée d'hospitalisation. Des critères généraux d'inclusion et des critères spécifiques d'exclusion des patients ont été formalisés afin d'aider les médecins à prendre la bonne décision et à en réévaluer régulièrement la pertinence.

Symposium. Le 29 novembre, les groupes de gestion de l'antibiothérapie du CHU de Liège et du CHR de la Citadelle se sont associés pour organiser un symposium commun sur le thème « Infections sur cathéters: tolérance zéro? ». Ils ont reçu à cette occasion le Pr. Jean François Timsit, responsable de la réanimation médicale au CHU de Grenoble.

4

CHAPITRE 4

ENSEIGNEMENT ET RECHERCHE CLINIQUE



ENSEIGNER L'ART DE LA MÉDECINE



La Faculté de médecine

La Faculté de médecine de l'Université de Liège accueille chaque année quelque 4 500 étudiants à qui elle offre des programmes d'enseignement de 1^{er}, 2^e et 3^e cycles, ainsi que de nombreux programmes de recherche. Ses sept filières d'études ont pour objectif commun de former des professionnels de la santé au sens large : sciences médicales, sciences dentaires, pharmacie, sciences biomédicales, kinésithérapie et réadaptation, sciences de la motricité et sciences de la santé publique.

La Faculté de médecine dispense un enseignement novateur organisé selon une structure modulaire et sur un mode multidisciplinaire, dont le centre est l'étudiant. Cette approche, appelée « apprentissage par problèmes » remplace partiellement les cours *ex cathedra* et les cliniques. L'apprentissage est organisé par petits groupes placés sous la supervision de tuteurs formés à cette méthode, dont l'objectif est de permettre aux étudiants de devenir les acteurs de leur apprentissage.

Jeunes diplômés. En 2012, 88 jeunes médecins ont été diplômés, ainsi que 17 dentistes, 59 pharmaciens, 34 titulaires d'un master en sciences biomédicales, 57 kinésithérapeutes, 20 titulaires d'un master en sciences de la motricité et 61 titulaires d'un master en sciences de la santé publique.

Nouveau doyen. En sa séance du 28 février 2012, le conseil de la Faculté de médecine a choisi son nouveau doyen. Le **Pr. Vincent D'Orio**, chef du service des urgences, a été élu au premier tour de scrutin. Il a succédé au Pr. Gustave Moonen le 1^{er} octobre 2012. Le Pr. Pierre Bonnet a été élu vice-doyen et le Pr. Philippe Hubert, secrétaire.



Les missions

d'enseignement du CHU

L'enseignement clinique, dispensé au chevet du patient, est organisé en étroite collaboration avec l'hôpital universitaire, dont de nombreux collaborateurs s'investissent dans la transmission de leur savoir et de leur savoir-faire. Indicateurs importants de l'activité du CHU de Liège dans les missions d'enseignement et de recherche, les travaux de fin d'études, mémoires et thèses de doctorat nécessitent un investissement considérable de la part des médecins et des cadres qui supervisent les travaux des étudiants.

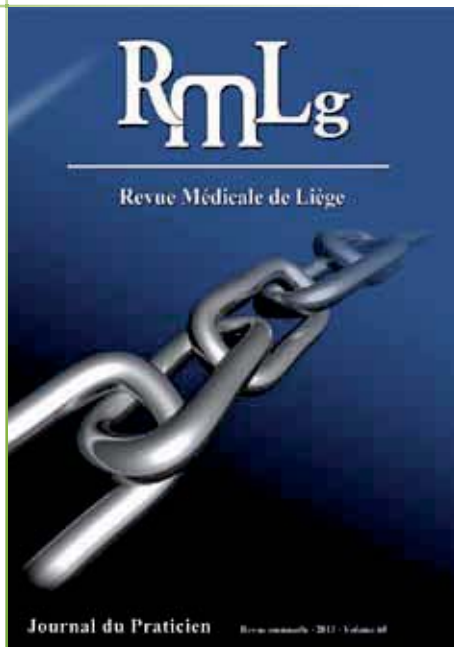


Accueil des stagiaires et assistants. Pendant l'année académique 2011-2012, 148 stagiaires de 1^{er} master en médecine, 141 stagiaires de 2^e master, 100 stagiaires de 3^e master et 88 stagiaires de 4^e master ont bénéficié d'un enseignement clinique au sein de l'hôpital universitaire. 87 nouveaux assistants (toutes années confondues) ont été accueillis dans les différents services de l'hôpital. Douze stagiaires de 2^e BAC, 74 stagiaires de 3^e BAC et 66 stagiaires de master en kinésithérapie ont également été formés au CHU de Liège, ainsi que cinq stagiaires de 2^e master en sciences pharmaceutiques.

Enseignement postuniversitaire. Le CHU de Liège participe activement à la formation continuée des médecins, notamment à travers l'enseignement postuniversitaire organisé par le département de médecine générale de l'ULg (formations en soirée et « journées de mai »), ainsi qu'en collaboration avec l'Association des médecins diplômés de l'ULg (AMLg).







Synthèse 2012. L'organisation par le conseil médical du CHU de la journée médico-scientifique « Synthèse », qui s'est tenue début mars, joue également un rôle clé dans la formation continuée des médecins généralistes et spécialistes. Le thème choisi pour l'édition 2012 portait sur les espoirs et les déceptions des traitements ciblés. Depuis une quinzaine d'années, l'avènement des traitements ciblés révolutionne le quotidien de patients souffrant de sclérose en plaques, de psoriasis, de maladie de Crohn, de rhumatisme inflammatoire, d'asthme, de cancer digestif, de cancer du sein ou encore de maladie thrombotique. Les succès et les échecs de ces traitements débouchent sur une nouvelle compréhension des mécanismes de ces maladies. La majorité des communications a été rassemblée dans un numéro hors série de la Revue médicale de Liège, disponible en ligne sur le site www.rmlg.ulg.ac.be.

La Revue médicale de Liège. Outil de formation médicale continue destiné aux généralistes, aux spécialistes et aux étudiants en médecine, la Revue médicale de Liège est publiée sous l'égide de la Faculté de médecine de Liège, avec le soutien du CHU de Liège et de la Province de Liège. De nombreux collaborateurs du CHU y contribuent de manière régulière, mettant ainsi en valeur les activités cliniques de l'hôpital universitaire.

En 2012, la Revue médicale de Liège (www.rmlg.ulg.ac.be) a notamment publié un numéro spécial consacré aux « maladies complexes », une série de maladies chroniques qui représentent maintenant une part importante de l'activité médicale et grèvent de plus en plus le budget des soins de santé (maladies cardiovasculaires, diabète sucré, cancers, maladies inflammatoires, ou encore migraines, troubles de la fertilité, sclérose en plaques, troubles bipolaires, etc.). Ces maladies complexes résultent de l'interaction entre des facteurs génétiques de prédisposition et des facteurs environnementaux favorisants.



Cours et discussions. La majorité des services organisent en outre des discussions et des cours spécifiques destinés à la diffusion des nouvelles techniques et connaissances, ainsi que des cours interuniversitaires qui se tiennent en partenariat avec les autres universités francophones du pays. En voici quelques exemples, non exhaustifs :

○ L'année académique 2012-2013 marque la fin du programme de formation complémentaire organisé depuis 2009 par le CHU et l'Université de Liège pour l'obtention du titre professionnel particulier d'infirmier spécialisé en oncologie, dans le cadre des mesures transitoires consécutives à la reconnaissance légale de ce titre. Pour permettre à une majorité de son personnel d'obtenir le titre requis, le CHU a offert cette formation de 150 heures à une vingtaine de personnes chaque année. A l'issue de ce programme de quatre ans, une centaine d'infirmiers des unités d'hémo-oncologie, d'oncologie pulmonaire, d'oncologie digestive, de radiothérapie, de soins palliatifs et de l'hôpital de jour oncologique disposeront du titre professionnel particulier et une vingtaine d'autres du titre d'experts.

○ Un certificat universitaire de radiothérapie et prise en charge oncologique a été créé dans le cadre de la formation continue organisée par le service de radiothérapie du Pr. Philippe Coucke, à l'attention des dosimétristes et des infirmières en radiothérapie. Ce certificat propose deux modules obligatoires (bases de radiothérapie et pathologies) et deux modules optionnels (bases d'oncologie et radioprotection). Les formations sont dispensées, selon les thèmes, par des médecins, des infirmiers, des technologues ou des physiciens. Dans un secteur où les évolutions cliniques et technologiques sont incessantes, la formation continue du personnel est un facteur clé pour offrir aux patients des traitements de haute qualité, dans des conditions optimales de sécurité.

○ Un certificat interuniversitaire en hygiène hospitalière de 150 heures, répondant aux exigences légales pour exercer la fonction de médecin ou d'infirmier hygiéniste hospitalier, a été organisé à Liège sous la supervision de la Dr Geneviève Christiaens (direction médicale).



○ Un certificat en médecine transfusionnelle et thérapie cellulaire a été créé conjointement par l'Université de Liège (service d'hématologie clinique, Pr. Yves Beguin) et l'Université de Barcelone. Dispensé en anglais et 100 % online, ce programme de formation vise à adapter l'enseignement de la médecine transfusionnelle à l'évolution des connaissances, des tests diagnostiques et des techniques de traitement.

○ La Pr. Pierrette Melin (microbiologie médicale) et le Dr Frédéric Fripiat (maladies infectieuses) ont participé à la création d'un certificat interuniversitaire en infectiologie et microbiologie clinique.

○ En collaboration avec le service de chirurgie plastique de la Mayo Clinic (USA), les services de chirurgie plastique (Pr. Jean-Luc Nizet) et de chirurgie de la main (Pr. Alain Carlier) ont organisé conjointement un cours de microchirurgie (dissection de lambeaux) destiné aux assistants en chirurgie plastique et aux chirurgiens déjà formés. Un cours universitaire de chirurgie de la main a par ailleurs été organisé avec l'ULB, l'UCL et l'Université de Lille II.

○ Le service de pédiatrie (Pr. Marie-Christine Seghaye) a acquis un « bébé mannequin » piloté par ordinateur, pour améliorer la formation de son personnel et des étudiants par le biais de mises en situation.

○ Plusieurs médecins du Canada, du Japon, de Roumanie, d'Italie, de France et du Maroc ont été envoyés par leurs institutions respectives au CHU de Liège, au sein du service de cardiologie (Pr. Luc Piérard), pour se perfectionner en échocardiographie.

○ Une trentaine de médecins ont suivi un atelier de formation en anesthésie locorégionale organisé par le service d'anesthésie-réanimation (Pr. Jean François Brichant). Ils ont eu l'occasion de perfectionner leur maîtrise de l'échographie, à l'aide de mannequins.



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 2012 permettent d'estimer l'implication des médecins du CHU de Liège en matière de recherche :

○ 44 personnes ont présenté une thèse de doctorat en sciences médicales, biomédicales ou pharmaceutiques ;

○ au 1^{er} octobre 2012, 23 médecins étaient mandataires du FNRS ;

○ trois 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 282 protocoles d'expérimentation relatifs à la personne humaine, dont 160 études académiques et 122 études en partenariat avec l'industrie pharmaceutique ;

○ les collaborateurs du CHU de Liège ont publié plus de 540 articles scientifiques dans des revues à comité de lecture ; une sélection des titres les plus significatifs est présentée plus loin (pages 58 à 76).



Collaborations scientifiques

L'activité de recherche des collaborateurs du CHU de Liège les amène à participer à divers titres à la coordination et au pilotage d'études internationales, à présenter leurs travaux lors de colloques et congrès, à organiser nombre de réunions scientifiques et à établir de multiples collaborations nationales et internationales. En voici un aperçu pour l'année 2012.

Cardiologie. Une collaboration scientifique a été entamée dans le domaine de l'échocardiographie d'effort par le service de cardiologie du CHU de Liège, l'Université Laval de Québec, le pôle cardiologique de l'Université de Rennes (CHU Pontchaillou) et le CHU La Timone de Marseilles.

Diabète et obésité. Les Pr. André Scheen (diabétologie) et Jean-Pierre Bourguignon (pédiatrie) ont participé activement au programme Interreg IVa (Grande Région) EDUDORA (« Education thérapeutique et préventive face au Diabète et à l'Obésité à Risque chez l'Adulte et l'Adolescent »), en collaboration avec l'Ecole de santé publique de l'Université de Liège (Pr. Michèle Guillaume), le service des informations médico-économiques du CHU de Liège (Pr. Philippe Kolh) et des partenaires de la Lorraine et du Grand-Duché du Luxembourg. Ce projet a été soutenu par les fonds Feder et les autorités publiques. Ce programme allie des activités d'opérationnalisation, de communication et de recherche, en s'appuyant sur le développement d'un réseau transfrontalier multidisciplinaire favorisant les échanges et les collaborations.

Don d'organes. Le 23 novembre s'est tenu le deuxième colloque liégeois de coopération hospitalière sur le don d'organes, destiné à améliorer la détection des donneurs potentiels et la collaboration avec les centres de prélèvement.

Endocrinologie. Le service d'endocrinologie (Pr. Albert Beckers) a entrepris une collaboration avec le Pr. Aaltonen de l'Université de Helsinki, qui a abouti en 2012 à l'invitation à écrire une revue dans le journal *Endocrine Reviews* (facteur d'impact supérieur à 20). Cette revue analyse en détails tous les travaux réalisés à Liège après la découverte du FIPA (Familial Isolated Pituitary Adenomas) et à Helsinki avec la mise en évidence du rôle de AIP (Aryl Hydrocarbon Receptor Interacting Protein) dans la genèse des adénomes hypophysaires familiaux, ainsi que les travaux réalisés en commun par les deux équipes.

Néonatalogie. En collaboration avec l'Université de Nantes, le service de néonatalogie (Pr. Masendu Kalenga) réalise une analyse bactériologique du lait maternel (colostrum et lait mature).

Maladies aortiques. La troisième réunion internationale sur les maladies aortiques, organisée par le Pr. Natzi Sakalihasan (chirurgie cardiovasculaire, Pr. Jean-Olivier Defraigne), s'est tenue à Liège début octobre. Des scientifiques renommés du monde entier y ont discuté des aspects cliniques, génétiques et physiopathologiques des maladies aortiques, dans le but d'améliorer les outils diagnostiques et les possibilités thérapeutiques offertes aux patients.

Migraines. Une étude réalisée par le groupe de recherche International Headache Genetics Consortium, auquel participe activement le Pr. Jean Schoenen (neurologie), a démontré l'association de quatre nouveaux gènes aux migraines sans aura, la forme de migraine la plus répandue (80 % des patients). Cette découverte tend à confirmer le caractère héréditaire des migraines. Les sites génétiques incriminés semblent liés à un dysfonctionnement vasculaire et à une hyperexcitabilité neuronale, dus à une activité glutamatergique plus intense.



Missions humanitaires. La plupart des services médicaux participent régulièrement à des missions humanitaires à travers le monde. En 2012, des collaborateurs du CHU de Liège se sont notamment rendus au Congo (aide médicale urgente après l'explosion d'un dépôt d'armes à Brazzaville), en RD Congo (échanges d'étudiant en médecine entre Liège et Lubumbashi, dans le cadre de la création à Kashobwé d'une clinique de référence de la fistule grâce aux missions menée par l'asbl Médecins du Désert), à Bethléem (formation des gynécologues à la chirurgie coelioscopique), ou encore au Vietnam (chirurgie reconstructive pour malformation congénitale du membre supérieur).

Plan cancer 2012-2015. Le CHU de Liège a soumis au SPF Santé publique quatorze projets de recherche en réponse à l'appel à projets lancé dans le cadre du second « plan cancer ». Huit d'entre eux ont été retenus, pour une durée de trois ans et un budget annuel total de plus d'un million sept cent cinquante mille euros. Trois projets visent à améliorer le soutien psychosocial des patients (impacts d'interventions en groupe auprès de patients atteints d'un cancer de la prostate ou d'un cancer du sein, lieu d'accompagnement pour les enfants qui vivent la maladie d'un proche). Les cinq autres sont des études à caractère translationnel dont l'objectif est d'exploiter les découvertes scientifiques pour améliorer le diagnostic ou personnaliser le traitement des cancers (amélioration des greffes de cellules souches, identification de nouveaux marqueurs dans les astrocytomes et les lymphomes à cellules B, diagnostic précoce des adénomes et des cancers colorectaux, individualisation du traitement du cancer du sein).

Pratiques hospitalières. Plusieurs collaborateurs du CHU, membres de la direction médicale, de la direction infirmière, du service de radiothérapie et du service d'informations médico-économiques, ont participé à la conférence francophone Gestion et ingénierie des systèmes hospitaliers (GISEH), qui a eu lieu fin août à Québec sur le thème « La santé en réseau ». Ils y ont notamment abordé des thèmes liés aux systèmes d'information, à la qualité et à la gestion des risques.

Sciences cardiovasculaires. Pour améliorer la compréhension des mécanismes génétiques, moléculaires et patho-physiologiques à l'œuvre dans les maladies cardiovasculaires, un centre de recherche en sciences cardiovasculaires a été créé au sein du GIGA (Groupe interdisciplinaire de génoprotéomique appliquée de l'ULg). Supervisé par le Pr. Patrizio Lancellotti (service de cardiologie), l'équipe du nouveau centre regroupe des spécialistes en cardiologie, des experts en imagerie, des chirurgiens cardiovasculaires, des biologistes moléculaires et cellulaires, des physiciens et des ingénieurs, de manière à favoriser une approche translationnelle de la recherche, susceptible de révéler de nouvelles cibles biologiques et thérapeutiques. Les projets de recherche s'intéressent aux désordres de l'hémostase, à l'athérosclérose, à la thrombose artérielle, aux cardiopathies ischémiques, aux maladies valvulaires cardiaques, aux désordres de la paroi vasculaire, au couplage ventriculo-artériel ainsi qu'à l'interaction cœur-poumon et ce, sur le plan de la physiologie intégrative, de la biologie moléculaire, de l'expression génique, de l'hémodynamique, de l'imagerie cardiaque et de modèles mathématiques.



Stress et bien-être. Le Dr William Pitchot (service de psychiatrie et psychologie médicale, Pr. Marc Ansseau) a participé à deux vastes enquêtes commanditées par Solidaris sur le bien-être psychologique de la population et sur le stress au travail, qui ont notamment débouché sur la mise en évidence qu'un travailleur sur trois est exposé à un stress élevé, que 22 % des demandeurs d'emploi sont dans un état dépressif grave et que le travail (épuisement, conflits) est la première problématique psychologique qui amène les patients à se rendre chez un professionnel de la santé.

Tumeurs neuroendocrines. Du 5 au 8 septembre, le treizième congrès international sur les polyendocrinopathies et les tumeurs neuroendocrines (MEN – Multiple Endocrine Neoplasia) s'est tenu à Liège, sous la présidence du Pr. Albert Beckers, chef du service d'endocrinologie, en présence de très nombreux endocrinologues, oncologues, chirurgiens, gastroentérologues, généticiens et biologistes moléculaires. Différents symposiums y ont présenté les nouveautés diagnostiques et thérapeutiques (traitements ciblés, notamment) et les avancées récentes de la recherche.

Urologie. En collaboration avec la Province de Liège et la Faculté de psychologie de l'ULg, le service d'urologie a entamé la deuxième phase d'une étude sur l'efficacité clinique d'une bibliothérapie, avec ou sans ajout de deux entretiens brefs avec un thérapeute, pour traiter l'éjaculation précoce. La première phase de l'étude avait débouché sur l'élaboration d'un « Guide de l'éjaculation précoce » hautement validé.



Vieillesse. Organisée par le CHU de Liège, la conférence finale du projet Interreg IVb « Santé et changements démographiques : les défis du vieillissement » s'est déroulée les 22 et 23 novembre. L'objectif de ce projet est de créer un réseau novateur de coopération transnationale en santé dans la zone de l'Europe du Nord-Ouest pour apporter un ensemble de réponses, à moyen et long terme, aux effets du vieillissement des populations. Différentes actions ont été entreprises : analyse de l'impact démographique de la vieillesse sur la prévalence de la dépendance, comparaison et recommandations de bonnes pratiques de prise en charge en milieu hospitalier et en maisons de soins, protocoles et réflexion sur les formations professionnelles, application d'outils novateurs dans le domaine des gérontechnologies.

Le service de gériatrie, dirigé par le Pr. Jean Petermans, a par ailleurs été reconnu membre du Global Ageing Research Network, un réseau de centres d'excellence créé par l'association internationale de gérontologie et de gériatrie afin de stimuler la recherche dans ce domaine.

PRIX ET DISTINCTIONS



Parmi les nombreux prix, distinctions et présidences attribués en 2012 à des collaborateurs du CHU de Liège, quelques-uns méritent une mention particulière.

Prix scientifiques

Mme Deniz Boga, qualitiennne au service de radiothérapie, a reçu au nom de la cellule « retour d'expérience » de radiothérapie le Prix du public 2012 pour le poster qu'elle a présenté lors du symposium « Qualité et Sécurité des patients » organisé en novembre par le SPF Santé publique. Le poster primé portait sur le traitement des événements indésirables et sur le concept de seconde victime.

La **Dr Mélanie Boly** (Coma Science Group) et plusieurs co-auteurs ont reçu le Prix de la meilleure publication 2012, attribué lors du congrès annuel de la Société belge d'anesthésie et de réanimation, pour l'article intitulé « Connectivity changes underlying spectral EEG changes during propofol-induced loss of consciousness ».

La **Pr. Corinne Charlier**, chef du service de toxicologie clinique, a reçu le 13 novembre le certificat européen EuroCertice délivré conformément aux règles fixées par la norme EN/ISO/IEC 17024, attestant de sa compétence en tant qu'expert consultant et expert judiciaire en toxicologie médicale.

Le Prix 2012 du magazine Le Généraliste, réservé au meilleur travail de fin d'études des assistants en médecine générale des trois universités francophones, a été attribué une nouvelle fois à un candidat de l'Université de Liège, **Mme Thida Kang**, pour son travail intitulé « Partenariat entre le médecin généraliste et le médecin spécialiste dans l'accompagnement du patient vivant avec le VIH. Recherche-Action ».

La **Dr Sarah Delcominette** (gynécologie-obstétrique CHU au CHR) a reçu un Pfizer Educational Grant.

Le **Pr. Steven Laureys**, neurologue et directeur du Coma Science Group, a reçu la Médaille Blaise Pascal en médecine, un des prix décernés le 26 octobre à l'ULg par l'European Academy of Sciences, en reconnaissance de ses travaux pionniers sur le coma et les troubles de la conscience.

Le **Dr Jean-Christophe Philips** (diabétologie, nutrition et maladies métaboliques) a été nommé lauréat du Prix national NovoNordisk de diabétologie sur le sujet « contribution à l'étude de la neuropathie autonome cardiovasculaire et du stress pulsatile chez le patient diabétique de type 1 ».

Le Prix 2012 de la Société belge d'endocrinologie a été attribué à la **Dr Liliya Rostomyan** (endocrinologie) pour son travail intitulé « The clinical and genetic characteristics of patients with gigantism ». Cette étude a également été primée lors du Pituitary Expert Forum qui s'est tenu à Munich en novembre 2012. La Dr Rostomyan a en outre reçu le Travel Grant Reception lors du congrès européen d'endocrinologie de Florence, en mai 2012, pour son travail intitulé « The pilot study on clinical presentation of pituitary adenomas (PA) in patients with multiple endocrine neoplasia type 1 (MEN1) phenotype with and without MEN1 mutation ».



Mme Audrey Samalea-Suarez (pharmacie clinique) a reçu le Prix Lilly de l'Association francophone des pharmaciens hospitaliers de Belgique, destiné à financer un séjour de formation complémentaire en soins pharmaceutiques à l'Institut universitaire de gériatrie de Sherbrooke (Canada).



La médaille de l'Académie royale de médecine de Belgique a été attribuée au **Dr Thibault Senterre** (néonatalogie CHU au CHR) pour sa thèse intitulée « Contribution à l'optimisation du support nutritionnel et de la croissance des prématurés de très faible poids à la naissance ».



La **Dr Sophie Servais** (hématologie clinique) a reçu le Prix 2012 attribué par l'American Society of Oncology pour son travail « Donor Characteristics As Pretransplant Predictive Factors of Long-Term Outcomes After Allogeneic Peripheral Blood Stem Cell Transplantation From HLA-Matched Related and Unrelated Donors in Patients with Hematologic Malignancies ».



Le **Dr Hernan Valdes-Socin** a reçu le Prix 2012 de la Société française d'endocrinologie (meilleure communication affichée) pour le travail intitulé « Expression et localisation spatio-temporelle de KISS1 et de son récepteur KISSR dans le placenta humain normal et pathologique ».

La **Dr Sara Verscheure** (anesthésie-réanimation) a reçu un Pfizer Educational Grant pour son travail intitulé « Variation de la mesure et de l'amplitude de la pression œsophagienne par les méthodes aérique à ballonnet et liquidienne par cathéter chez des patients aux soins intensifs : estimation de la pression pleurale et de la pression transpulmonaire ».

Fonds Léon Fredericq

Inspiré par la brillante carrière du physiologiste liégeois Léon Fredericq, le credo du Fonds qui porte son nom est de « donner à l'intelligence et à la créativité des jeunes chercheurs les moyens de servir la connaissance scientifique et le progrès médical ». Chaque année, des chercheurs du CHU de Liège et de l'ULg reçoivent plusieurs milliers d'euros sous forme de bourses de doctorat, de voyage, de crédit de fonctionnement ou d'équipement. Le 16 novembre 2012, au cours de la soirée « Projets 2013 », le Fonds a ainsi distingué une soixantaine de lauréats. Parmi eux, douze sont inclus dans le cadre de l'hôpital :

Dr Elettra Bianchi (anatomie pathologique) : altérations de l'immunité systémique chez les patients atteints d'un glioblastome infecté par le cytomégalo virus,

Dr François Jouret (néphrologie) : études cellulaires et moléculaires du tissu rénal en conditions normales et ischémiques,

Dr Céline Kempeneers (pédiatrie) : recherches en pneumologie pédiatrique,

Dr Alexis Laungani (chirurgie plastique) : études vasculaires des lambeaux tissulaires pour application clinique en chirurgie de reconstruction,

Mme Caroline Le Goff (chimie médicale) : effort physique intense et biomarqueurs de la souffrance et du remodelage cardiaque,

Dr Emilie Lommers (neurologie) : études multi-paramétriques de la sclérose en plaques,

Dr Olivier Malaise (rhumatologie) : influence de GILZ sur la sécrétion de leptine et la différenciation ostéogénique des cellules souches mésenchymateuses,

Dr Audrey Neuprez (médecine de l'appareil locomoteur) : impact de l'arthrose sur la qualité de vie et l'utilisation des ressources en économie de la santé,



Dr Florence Pâques (urgences) : détermination du degré d'urgence médicale,

Dr Justine Piazza (urgences) : évaluation des paramètres biologiques dans l'embolie pulmonaire,

Dr Joan Somja (anatomie pathologique) : facteurs immunitaires dans la transformation de l'œsophage de Barrett en cancer,

Dr Valérie Winkin (urgences) : évaluation de la suradmission des urgences médicales.

Présidences

et titres honorifiques

Le **Dr Frédéric Baron** (hématologie clinique) a été nommé président du groupe de recherche clinique sur les leucémies de l'EORTC (European organisation for research and treatment of cancer).

Le **Dr Etienne Baudoux** (thérapie cellulaire et génique) a été nommé président du réseau international des banques de sang de cordon Netcord, ainsi que président du Marrow Donor Program-Belgium.

Le **Pr. Yves Beguin** (chef du service d'hématologie clinique) a été élu au conseil d'administration de la Société française de greffe de moelle et de thérapie cellulaire.

Le **Dr Christophe Bonnet** (hématologie clinique) a été élu au conseil scientifique du LYSA (Lymphoma Study Association), groupe coopératif issu en février 2012 de la fusion du Groupe d'étude des lymphomes de l'adulte et du groupe de recherche français ouest-est des leucémies aiguës et maladies du sang.

Le **Pr. Jean-Michel Crielaard** (chef du service de médecine de l'appareil locomoteur) a été nommé président de la Société royale belge de médecine physique et réadaptation.

Le **Pr. Philippe Kolh** (chirurgie cardiovasculaire et thoracique) a été nommé président de la Société belge de chirurgie cardio-thoracique.

Le **Pr. Patrizio Lancellotti** (cardiologie) a été nommé président de l'Association européenne d'imagerie cardiovasculaire.

La **Pr. Michelle Nisolle** (chef du service universitaire de gynécologie-obstétrique au CHR de la Citadelle) a été nommée secrétaire académique du Groupement des gynécologues et obstétriciens de langue française de Belgique.

Le **Pr. André Scheen** (chef du service de diabétologie) a été nommé vice-président de la Société francophone du diabète.





PUBLICATIONS SCIENTIFIQUES

La liste complète des articles publiés en 2012 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

Anesthésie et fonction neuromusculaire. Le sulfate de magnésium est fréquemment utilisé au cours d'une anesthésie. Il facilite le contrôle des réactions à la douleur et améliore la qualité de l'analgésie postopératoire. Un de ses inconvénients est néanmoins de prolonger la durée d'action des curares et donc d'augmenter le risque de curarisation résiduelle en fin d'intervention. L'effet d'une perfusion de magnésium chez les patients qui viennent de récupérer une fonction neuromusculaire normale après avoir été curarisés n'a été que très peu étudié. Le service d'anesthésie-réanimation a démontré que l'administration intraveineuse d'une dose 50 mg/kg de sulfate de magnésium (dose usuelle en anesthésie) à des patients qui viennent de récupérer spontanément d'un bloc neuromusculaire non dépolarisant altère significativement la fonction neuromusculaire pour une durée de 45 minutes. Ce travail met en évidence le danger lié à l'administration intraveineuse de magnésium chez les patients auxquels un curare a été récemment administré. En outre, il démontre que la fonction neuromusculaire des patients considérés comme ayant récupéré une fonction neuromusculaire normale après curarisation reste très précaire.

Hans G, Besongo B, Bonhomme V, Brichant J-F, Venneman I & Hans P. Intravenous magnesium re-establishes neuromuscular block after spontaneous recovery from an intubating dose of rocuronium: a randomised controlled trial.

European Journal of Anaesthesiology, 29, 95-99.

<http://hdl.handle.net/2268/118110>

Ventilation non invasive. Le service des soins intensifs a comparé, chez des patients admis pour une défaillance respiratoire, deux techniques de ventilation non invasive (VNI). Une nouvelle technique appelée NAVA (Neurally adjusted ventilatory assist), basée sur l'enregistrement de l'activité diaphragmatique pour faire fonctionner le respirateur, a été comparée avec la technique conventionnelle habituellement utilisée (Pression support-PS), qui est basée sur l'enregistrement du débit et de la pression dans les voies aériennes. Cette étude clinique multicentrique, fruit d'une collaboration entre plusieurs hôpitaux belges et suisses, a permis de montrer que le mode NAVA améliore la synchronisation des patients avec le respirateur en diminuant le délai de déclenchement et le taux d'asynchronie. De plus, ce mode de ventilation supprime les efforts inefficaces et les déclenchements prématurés du respirateur. Il reste à déterminer par d'autres études quel impact l'utilisation du mode NAVA pourrait avoir sur la morbidité et la mortalité des patients admis aux soins intensifs pour défaillance respiratoire.

Piquilloud L, Tassaux D, Bialais E, Lambermont B, Sottiaux T, Roeseler J, Laterre P, Jolliet P & Revelly J. Neurally adjusted ventilatory assist (NAVA) improves patient-ventilator interaction during non-invasive ventilation delivered by face mask.

Intensive Care Medicine, 38, 1624-1631.

<http://hdl.handle.net/2268/140021>

Antibiothérapie aux soins intensifs. Une étude menée aux soins intensifs montre que la procalcitonine ne permet pas de définir la présence d'une infection de façon suffisamment sensible ni spécifique et que son dosage n'offre pas d'intérêt pour décider d'un traitement antibiotique aux soins intensifs. Cette observation va à l'encontre de plusieurs études ayant démontré une réduction de consommation d'antibiotiques grâce au dosage de procalcitonine.

Layios N, Lambermont B, Canivet J-L, Morimont P, Preiser J-C, Garweg C, Ledoux D, Fripiat F, Piret S, Giot J-B, Wiesen P, Meuris C, Massion P, Leonard P, Nys M, Lancellotti P, Chapelle J-P & Damas P. Procalcitonin usefulness for the initiation of antibiotic treatment in intensive care unit patients.

Critical Care Medicine, 40, 2304-2309.

<http://hdl.handle.net/2268/131434>



Département de chirurgie

Transplantation à cœur non battant. Un article rapporte les résultats de transplantation rénale à partir de donneurs d'organes en état de mort circulatoire. Ces résultats sont excellents et, même en cas de fonction différée du greffon, permettent une fonction rénale identique à celle obtenue avec un donneur en mort cérébrale. Cet article confirme l'excellence du groupe liégeois de transplantation dans ce domaine particulier des donneurs en mort circulatoire, qui ont permis d'augmenter le pool des organes abdominaux transplantés au CHU de Liège et de diminuer la durée d'attente pour les patients candidats à une transplantation.

Ledinh H, Weekers L, Bonvoisin C, Krzesinski J-M, Monard J, De Roover A, Squifflet J-P, Meurisse M & Detry O. Results of kidney transplantation from controlled donors after cardio-circulatory death: a single center experience.

Transplant International, 25, 201-209.

<http://hdl.handle.net/2268/107377>

Maladie aortique. Près de 200 cas de carrefours aorto-bifémoraux opérés par coelioscopie sont analysés dans cet article. Cette technique, implémentée dans le service de chirurgie cardiovasculaire par les Docteurs Lavigne et Quaniers, permet d'alléger les suites opératoires et de faciliter la récupération du patient. Appliquée dans des cas sélectionnés (en fonction de la morphologie des lésions vasculaires et de caractéristiques du patient), elle offre une alternative variable à la voie d'abord classique par laparotomie. Le service de chirurgie cardiovasculaire du CHU est devenu un centre de référence en Belgique pour cette technique. L'article mentionné, qui analyse les résultats à court et long terme de cette technique, a reçu le prix de la meilleure présentation au congrès de la Société belge de chirurgie.

Bruls S, Quaniers J, Tromme P, Lavigne J-P, Van Damme H & Defraigne J-O. Comparison of laparoscopic and open aortobifemoral bypass in the treatment of aortoiliac disease. Results of a contemporary series (2003-2009).

Acta Chirurgica Belgica, 112, 51-58.

<http://hdl.handle.net/2268/110913>

Check-list chirurgicale. Depuis plusieurs décennies, le concept de check-list de sécurité (safety checklist) fait partie intégrante de la pratique de nombreuses industries comportant des activités de haut niveau de complexité, telles que l'aviation et l'ingénierie. Par ailleurs, plusieurs analyses des causes de mortalité chirurgicale ont montré que nombre d'erreurs médicales, responsables de décès ou d'invalidités permanentes, pouvaient être évitées par la mise en place de check-lists. En conséquence, l'Organisation mondiale de la santé (OMS) a développé puis évalué une check-list chirurgicale, démontrant que décès et complications (infections postopératoires, par exemple) pouvaient être significativement réduits. De nombreux pays ont implémenté l'utilisation de ces check-lists en pratique chirurgicale quotidienne. Néanmoins, il est apparu rapidement qu'une telle check-list générique ne couvrait pas tous les aspects particuliers à la spécialité chirurgicale cardio-thoracique. Dès lors, l'Association européenne pour la chirurgie cardio-thoracique a élaboré une check-list plus appropriée et plus spécifique à la chirurgie cardio-thoracique, développée dans ce document.

Clark S, Dunning J, Alfieri O, Elia S, Hamilton L, Kappetein A, Lockowandt U, Sarris G & Kolh P. European Association of Cardio-Thoracic Surgery (EACTS) guidelines for the use of patient safety checklists.

Eur J Cardiothorac Surg, 41, 993-1004.

Traumatismes de la moelle épinière. Les traumatismes de la moelle épinière constituent une cause de handicap sévère des adultes jeunes. Les auteurs (collaboration internationale entre la Belgique et l'Allemagne) décrivent l'état actuel des aspects cliniques, pathologiques et thérapeutiques de même que les progrès les plus récents de la recherche dans ce domaine.

Scholtes F, Brook G & Martin D. Spinal cord injury and its treatment: current management and experimental perspectives. Advances and Technical Standards in Neurosurgery, 38, 29-56.

<http://hdl.handle.net/2268/126820>



Acouphènes. Les acouphènes sont définis comme la perception d'un son en l'absence de tout stimulus auditif externe. Il peut s'agir de sifflements, de bourdonnements ou de cliquetis. Les travaux des chercheurs du service d'ORL ont porté sur un échantillon de 28 sujets (13 avec acouphène et 15 sans acouphène) et ont fait appel à l'imagerie par résonance magnétique fonctionnelle (IRMf). Le but poursuivi était de déterminer quelles étaient les différences de connectivité fonctionnelle du réseau auditif des patients avec acouphène comparé à des sujets sans acouphène. C'est une des premières études sur les acouphènes utilisant l'IRMf au repos (resting-state fMRI), une technique d'imagerie développée récemment. Dans cette étude, les équipes du Centre de recherches du Cyclotron de l'Université de Liège et du service ORL du CHU de Liège montrent que l'activité de notre cerveau au repos est différente si on souffre d'acouphène. Les résultats indiquent une modification de la connectivité fonctionnelle chez les patients avec acouphène. Cette modification de connectivité concerne à la fois des régions corticale et sous-corticale et englobe le système attentionnel, les régions impliquées dans la mémoire et les réseaux émotionnels. Ces données corroborent l'implication des régions cérébrales auditives mais également extra auditives dans la physiopathologie des acouphènes. Les résultats suggèrent que différentes régions du cerveau semblent impliquées dans la prise de conscience persistante de l'acouphène ainsi que dans le développement du stress associé, conduisant au phénomène d'acouphène chronique invalidant.

Maudoux A, Lefèbvre P, Cabay J-E, Demertzi A, Vanhauzenhuysse A, Laureys S & Soddu A. Auditory resting-state network connectivity in tinnitus: a functional MRI study.

PLoS ONE, 7, 36222.

<http://hdl.handle.net/2268/137554>

Incontinence urinaire d'effort. Fort de son expérience dans le traitement de l'incontinence urinaire féminine et du développement de deux techniques mini-invasives (le TVT-O et plus récemment le TVT-ABBREVO), le service d'urologie a développé une nouvelle procédure chirurgicale utilisant une instrumentation spécifique pour le traitement de l'incontinence urinaire d'effort masculine appelée le inside-out transobturateur male sling. Le principe repose sur l'utilisation d'une bandelette de polypropylène qui comprime l'urètre bulbaire pour restaurer la continence urinaire chez des patients incontinents qui le plus souvent avaient subi antérieurement une chirurgie de la prostate. Les deux bras de la partie centrale appliquée au niveau de l'urètre bulbaire sont passés par voie transobturatrice et solidarisés l'un à l'autre pour maintenir la tension appliquée sur l'urètre. Les résultats avec un recul médian de deux ans ont été récemment publiés et ont concerné une série de plus de 150 patients suivis de manière prospective. Ils sont très satisfaisants avec une disparition/amélioration de l'incontinence d'effort dans plus de 85 % des cas tandis que la technique est grevée de peu de complications. Un kit d'instrumentation complet devrait être prochainement commercialisé.

Leruth J, Waltregny D & de Leval J. The Inside-Out Transobturator Male Sling for the Surgical Treatment of Stress Urinary Incontinence After Radical Prostatectomy: Midterm Results of a Single-Center Prospective Study.

European Urology, 61, 608-615.

<http://hdl.handle.net/2268/109975>



Département de dentisterie

Restaurations en composite. Une étude in vitro menée au sein du service de dentisterie conservatrice de l'adulte avait pour but d'évaluer les micropercolations au niveau des interfaces de restaurations en composite collées à l'aide de différents adhésifs. Les résultats de cette expérimentation ont montré que les systèmes adhésifs de type mordantage-rinçage (MR) étaient supérieurs aux systèmes adhésifs pour auto-mordantage (SAM) au niveau de l'interface émail.

Geerts S, Bolette A, Seidel L & Gueders A. An in vitro evaluation of leakage of two Etch and Rinse and two Self-Etch adhesives after thermocycling.

International Journal of Dentistry, 2012:852841.

<http://hdl.handle.net/2268/121010>



Département

de gynécologie-obstétrique

Dysfonctions lymphatiques. La métalloprotéase matricielle-2 régit la formation des vaisseaux lymphatiques en agissant comme collagénase interstitielle. Les dysfonctions lymphatiques sont associées à plusieurs maladies humaines, y compris le lymphœdème et la propagation métastatique du cancer. Bien qu'il soit largement reconnu que les capillaires lymphatiques interagissent directement avec la matrice interstitielle composée principalement de fibres collagènes de type 1, ces interactions entre les vaisseaux lymphatiques et leur environnement ont été sous-étudiées. Le service de gynécologie a montré comment les métalloprotéinases matricielles (MMP)-2 gouvernent la morphogenèse lymphatique par une ablation du gène MMP2 chez la souris, MMP2 knock-down chez le zebrafish et en systèmes de culture 3D, ainsi que par l'inhibition du MMP-2. Dans tous les modèles utilisés in vivo et in vitro, le blocage du MMP2 ou sa régulation négative conduit à une réduction de la lymphangiogenèse ou à une altération de la dichotomie vasculaire. Les données du service de gynécologie montrent que la migration des cellules endothéliales lymphatiques (CEL) entre les fibres de collagène est affectée par des contraintes physiques de la matrice (composition et densité de celle-ci). La microscopie électronique de transmission et la microscopie confocale utilisant le DQ collagène mettent en évidence la contribution du MMP2 à une migration de type intramésenchymateux des cellules endothéliales lymphatiques. Ces découvertes permettent une compréhension nouvelle du phénomène par lequel les CEL sont associées au développement d'une barrière interstitielle de collagène de type I et révèlent un mécanisme collagénolytique inattendu induit par MMP2 et favorisant la formation et la morphogenèse de nouveaux vaisseaux lymphatiques.

Detry B, Ercicum C, Paupert J, Blacher S, Maillard C, Bruyère F, Pendeville H, Remacle T, Lambert V, Balsat C, Ormenese S, Lamaye F, Janssens E, Moons L, Cataldo D, Kridelka F, Carmeliet P, Thiry M, Foidart J-M, Struman I & Noël A. Matrix metalloproteinase-2 governs lymphatic vessel formation as an interstitial collagenase.

Blood, 119, 5048-5056.

<http://hdl.handle.net/2268/122143>

Insertion placentaire trop profonde. Au cours de la grossesse, l'insertion placentaire trop profonde au niveau du myomètre est généralement responsable d'une hémorragie importante lors de l'accouchement. Cette adhésion trophoblastique excessive a fait l'objet d'une étude originale au cours de laquelle l'architecture du réseau vasculaire à l'interface mère-placenta peut être définie en appliquant une technique d'imagerie virtuelle. En cas d'insertion placentaire trop profonde, une hétérogénéité de la taille des vaisseaux ainsi qu'un nombre plus important de vaisseaux sont observés au niveau de la jonction entre le placenta et le myomètre. Un saignement massif lors de l'extraction du placenta pourrait donc s'expliquer par les modifications de l'architecture du réseau vasculaire sous placentaire. D'un point de vue clinique, cette étude permet de proposer des recommandations lorsqu'un diagnostic de placenta trop profondément inséré est posé au cours de la surveillance obstétricale.

Chantraine F, Blacher S, Berndt S, Palacios-Jaraquemada J, Sarioglu N, Nisolle M, Braun T, Munaut C & Foidart J-M. Abnormal vascular architecture at the placental-maternal interface in placenta increta.

American Journal of Obstetrics and Gynecology, 207, 188 e1-9.

<http://hdl.handle.net/2268/130347>



Département

de médecine interne

Sténose aortique sévère. La prise en charge des patients asymptomatiques souffrant d'une sténose aortique sévère reste controversée. La sévérité est établie par échocardiographie Doppler selon une surface d'ouverture $< 1 \text{ cm}^2$ et un gradient moyen $> 40 \text{ mm Hg}$. Pour une surface d'ouverture donnée, si le débit cardiaque est faible, le gradient est bas. Récemment, une entité associant surface valvulaire réduite, bas débit et faible gradient a été caractérisée et pourrait correspondre à un stade plus avancé de la maladie dont le pronostic est plus sombre. L'étude menée au sein du service de cardiologie a inclus 150 patients consécutifs, asymptomatiques, présentant une sténose aortique sévère chez qui un échocardiogramme Doppler et une mesure du taux de BNP ont été obtenus. Les patients ont été classés en quatre groupes, en fonction des flux et gradient de pression transvalvulaires, et suivis attentivement dans le cadre de la clinique des valvulopathies pendant 27 ± 12 mois. Les patients avec flux normal et bas gradient ont une survie sans événement cardiaque meilleure que celles des autres groupes. Les patients avec un flux réduit et un gradient soit élevé, soit bas ont présenté davantage d'événements, alors que ceux présentant la combinaison habituelle d'un flux normal et d'un gradient de pression élevé avaient un pronostic intermédiaire. L'association bas débit et bas gradient est un facteur indépendant de mauvais pronostic. Il apparaît donc important d'intégrer la surface d'ouverture valvulaire et les combinaisons flux/gradient pour mieux prédire l'évolution clinique des patients asymptomatiques porteurs d'une sténose aortique sévère.

Lancellotti P, Magne J, Donal E, Davin L, O'Connor K, Rosca M, Szymanski C, Cosyns B & Pierard L. Clinical outcome in asymptomatic severe aortic stenosis: Insights from the new proposed aortic stenosis grading classification.

Journal of the American College of Cardiology, 59, 235-243.

<http://hdl.handle.net/2268/140791>

Accompagné d'un éditorial: Lancellotti P & Magne J. Reply.

Journal of the American College of Cardiology, 59, 2123.

<http://hdl.handle.net/2268/140800>

Antidiabétiques oraux. Les gliptines représentent une nouvelle classe de médicaments antidiabétiques oraux pour le traitement du diabète de type 2, de loin le plus fréquent. La revue détaillée consacrée à cette classe pharmacologique décrit le mécanisme d'action et les avantages de ces médicaments (pas d'hypoglycémies, pas de prise de poids), résume les résultats des nombreux essais cliniques et insiste sur les perspectives prometteuses, notamment en termes de prévention des maladies cardio-vasculaires. L'éditorial sur invitation du Lancet positionne les gliptines comme alternative intéressante aux sulfamides hypoglycémisants, en combinaison avec l'antidiabétique oral de premier choix que représente la metformine.

Scheen A. A review of gliptins in 2011. Expert Opinion on Pharmacotherapy, 13, 81-99.

<http://hdl.handle.net/2268/115979>

Et un éditorial du Lancet sur la même thématique : Scheen A & Paquot N. Gliptin versus a sulphonylurea as add-on to metformin. Lancet, 380, 450-452.

<http://hdl.handle.net/2268/131996>

Adénomes hypophysaires familiaux. Le service d'endocrinologie collabore de façon active avec une centaine de départements d'endocrinologie dans le monde. Il a notamment entrepris une nouvelle collaboration avec des universités indiennes et canadiennes (Vancouver) dans le courant de l'année 2012. Mais le fait le plus saillant est probablement la collaboration entreprise avec le Pr. Aaltonen de l'Université de Helsinki et qui a abouti en 2012 à l'invitation à écrire une revue dans le journal *Endocrine Reviews* (FI>20). Cette revue permet d'analyser en détails tous les travaux réalisés à Liège après la découverte du FIPA (Familial Isolated Pituitary Adenomas) et à Helsinki avec la mise en évidence du rôle de Aryl Hydrocarbon Receptor Interacting Protein (AIP) dans la genèse des adénomes hypophysaires familiaux et ensuite tous les travaux réalisés en commun entre les deux équipes.

Beckers A, Aaltonen LA, Daly AF & 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, January 31, Epub ahead of print

Maladies inflammatoires intestinales. Une publication à laquelle a participé le service de gastroentérologie décrit la plus large étude génétique des maladies inflammatoires intestinales (maladie de Crohn et rectocolite ulcéro-hémorragique) réalisée à ce jour. Il s'agit d'une collaboration mondiale qui a commencé en 2007 et dont l'équipe de recherche de l'Université de Liège sur les maladies inflammatoires de l'intestin (service de gastroentérologie du CHU de Liège et génomique animale GIGA Research ULg) a été une des fondatrices. Les recherches de ce consortium mondial ont permis d'obtenir une carte génétique très précise de ces maladies inflammatoires du système digestif. Le patrimoine génétique de près de 75 000 patients a été passé au crible. Avec 163 variations génétiques identifiées, les maladies inflammatoires intestinales sont les maladies complexes actuellement les mieux génotypées. Ces travaux révèlent plusieurs éléments intéressants :

1. Les prédispositions génétiques communes entre de nombreuses maladies immuno-inflammatoires complexes, incluant le diabète, l'asthme, le psoriasis, les affections rhumatologiques ;
2. L'implication de nombreux gènes de prédisposition à ces maladies dans les processus de défense antibactérienne (notamment les mycobactéries) ;
3. Une probable pression de sélection générée par certaines épidémies infectieuses ayant favorisé l'émergence de traits génétiques favorisant ces maladies inflammatoires chroniques. Ces travaux témoignent en outre de la grande hétérogénéité de ces maladies et permettent d'entrevoir de nouvelles pistes pour le développement de traitements plus spécifiques.

Jostins L. et al. Host-microbe interactions have shaped the genetic architecture of inflammatory bowel disease.

Nature, 491, 119-124.

<http://hdl.handle.net/2268/138500>

Patients gériatriques chuteurs. Les troubles de la marche de la personne âgée atteignent 80 % des patients de plus de 85 ans hospitalisés pour une affection aiguë. Après traitement de celle-ci, une revalidation fonctionnelle adaptée doit être proposée. Elle peut parfois être renforcée par certaines techniques plus spécifiques. L'étude du service de gériatrie confirme l'efficacité de la rééducation sur l'amélioration des paramètres de marche pour une durée de traitement relativement brève. Les améliorations constatées montrent aussi que la Vibrosphère™ est un outil adapté à la rééducation de patients gériatriques chuteurs. En permettant l'amélioration des qualités d'équilibre, la Vibrosphère™ entraînerait des bénéfices sur la qualité de la marche. Cette technique complémentaire à la rééducation classique peut être intégrée dans la revalidation d'une personne âgée hospitalisée.

Elbouz L, Gillain S, Bendavid D, Maquet D & Petermans J. Contribution of the new technologies to the rehabilitation of the old fallers: a pilot study. Gériatrie et Psychologie Neuropsychiatrie du Vieillessement, 10, 383-390.

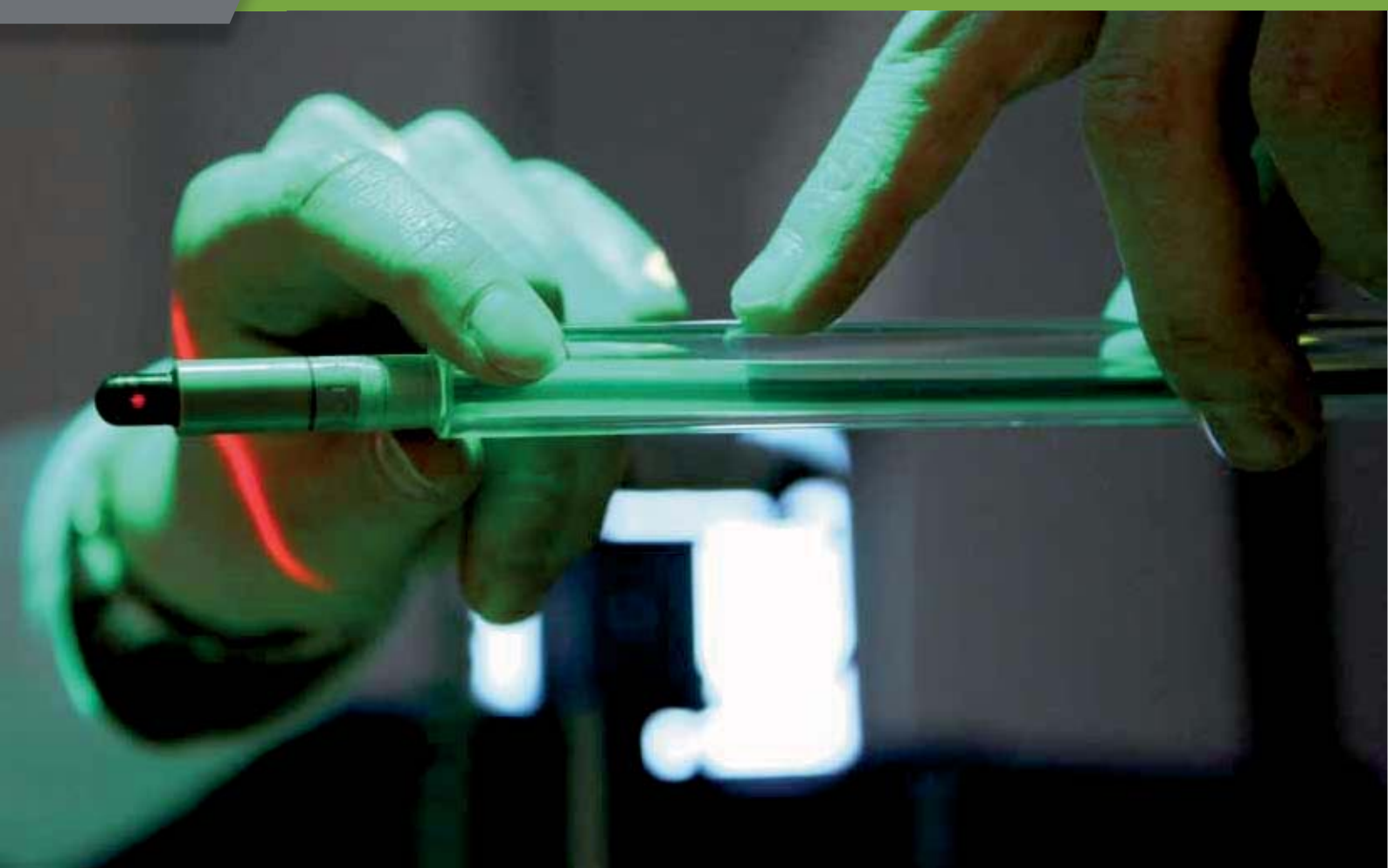
<http://hdl.handle.net/2268/139019>

Leucémie myéloïde chronique. Le service d'hématologie oncologique a étudié l'effet sur les cellules souches hématopoïétiques de médicaments anticancéreux ciblés (inhibiteurs de tyrosine kinase), utilisés pour traiter la leucémie myéloïde chronique, pour vérifier s'ils peuvent être prescrits en même temps qu'une greffe de cellules souches hématopoïétiques sans effet délétère pour la prise de greffe. Le travail réalisé sur culture de cellules souches et dans le cadre de greffes chez la souris, a montré que ces médicaments n'empêchaient pas le développement correct des cellules souches hématopoïétiques ni la prise de greffe. L'utilisation conjointe de ces médicaments et d'une greffe de cellules souches hématopoïétiques (greffe de moelle) peut ainsi permettre une efficacité maximale contre certaines leucémies.

Belle L, Bruck F, Foguene J, Gothot A, Beguin Y, Baron F, Briquet A. Imatinib and Nilotinib Inhibit Hematopoietic Progenitor Cell Growth, but Do Not Prevent Adhesion, Migration and Engraftment of Human Cord Blood CD34+ Cells.

PLoS ONE, 7(12), e52564.

<http://hdl.handle.net/2268/139744>



Reconstitution immunitaire. Des souris génétiquement dépourvues de système immunitaire peuvent reconstituer des globules blancs humains quand on leur injecte des cellules souches hématopoïétiques humaines dans les premières semaines de vie. Le service des maladies infectieuses a modifié les protocoles utilisés jusqu'à présent pour améliorer quantitativement et qualitativement la reconstitution immunitaire de ces souris et a testé les différents paramètres de l'infection par le VIH (virus du SIDA) chez la souris. On constate notamment que l'activation immunitaire anormale (un des éléments centraux dans la pathogénie du SIDA) est parfaitement reproduit dans ce modèle, ce qui devrait permettre d'y tester des approches thérapeutiques. Des études sont en cours, notamment avec la minocycline, un antibiotique aux propriétés immunomodulatrices.

Moutschen M. Genetics, environment and determinants of autoimmune diseases.

Revue Médicale de Liège, 67, 263-272.

<http://hdl.handle.net/2268/134715>

Insuffisance rénale. La transplantation rénale est le traitement de choix pour les patients en insuffisance rénale terminale, dialysés. La survie du greffon dépend de nombreux facteurs, les plus connus étant immunologiques (réaction du système immunitaire du receveur contre le rein greffé reconnu tissu étranger). Un autre facteur important est le niveau de la pression artérielle. Beaucoup de patients greffés restent hypertendus malgré des médicaments antihypertenseurs. L'étude observationnelle du service de néphrologie constate que ceux ayant le moins bon contrôle de leur pression consomment plus de chlorure de sodium (sel) et moins de potassium (contenu dans les fruits et les légumes). L'étape ultérieure sera de démontrer que la modification diététique (moins de sel et plus de fruits et légumes) améliore le contrôle de la pression artérielle des patients suivis après transplantation rénale.

Saint-Remy A, Somja M, Gellner K, Weekers L, Bonvoisin C & Krzesinski J-M. Urinary and dietary sodium and potassium associated with blood pressure control in treated hypertensive kidney transplant recipients: an observational study.

BMC Nephrology, 13, 121.

<http://hdl.handle.net/2268/137041>

Sommeil et conscience. Pourquoi le sommeil s'accompagne-t-il d'une réduction de notre conscience du monde extérieur ? Aussi curieux que cela puisse paraître, cette question n'a pas encore reçu de réponse définitive. Le sommeil lent profond est un état de sommeil durant lequel notre conscience du monde extérieur et de nous-mêmes est considérablement réduite. Pourtant, les neurones qui composent notre cerveau demeurent très actifs. La conscience n'est donc pas simplement liée au niveau d'activité du cerveau, mais plutôt à sa capacité à traiter l'information. En mesurant la quantité d'information échangée entre différentes régions cérébrales, des chercheurs français (Inserm Université Pierre et Marie Curie à Paris) et des chercheurs liégeois FNRS au Centre de recherches du Cyclotron de l'Université de Liège ont pu montrer que le flux d'information dans le cerveau endormi différait de celui observé à l'éveil. Pendant le sommeil, l'activité du cerveau semble s'organiser en une multitude de réseaux restreints, à l'intérieur desquels l'information s'échange autant, sinon plus qu'à l'éveil, alors que la communication entre ces réseaux diminue. Cette réorganisation s'observant de manière répétée à plusieurs niveaux d'organisation cérébrale, les chercheurs concluent à une réorganisation hiérarchique des flux d'information durant le sommeil lent. Cette modification des échanges d'information entre régions cérébrales diminuerait la capacité du cerveau à générer une représentation unifiée de soi et du monde extérieur, conduisant à une réduction du contenu mental conscient.

Boly M, Perlberg V, Marrelec G, Schabus M, Laureys S, Doyon J, Pelegriani-Issac M, Maquet P & Benali H. Hierarchical clustering of brain activity during human nonrapid eye movement sleep. Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America, 109:5856-5861.

<http://hdl.handle.net/2268/118328>



Asthme sévère. Le mot asthme définit une pathologie des voies aériennes qui associe symptômes et fluctuation de la fonction respiratoire. Les corticoïdes inhalés sont considérés comme le traitement standard. En fait, les mécanismes cellulaires et moléculaires sont hétérogènes et il est vraisemblable que tous les patients asthmatiques ne bénéficient pas des corticoïdes inhalés de la même façon. Les thérapies deviendront certainement de plus en plus ciblées en fonction du profil inflammatoire du patient. Chez les asthmatiques sévères, il devient donc nécessaire d'investiguer en détail le processus inflammatoire bronchique et systémique du patient avant d'initier un traitement.

Louis R, Schleich F & Barnes PJ. Corticosteroids: still at the frontline in asthma treatment?

Clinics in Chest Medicine, 33, 531-541.

<http://hdl.handle.net/2268/134460>



Département de pédiatrie

Malformation cardiaque et circulation extracorporelle. La chirurgie à cœur ouvert entraîne, du fait de l'utilisation de la circulation extracorporelle, une réaction inflammatoire de tout l'organisme. Cette dernière est, à son tour, cause de perturbations de la fonction des différents organes, dont le cœur. Les enfants atteints de malformation cardiaque sont particulièrement vulnérables aux effets délétères de la circulation extracorporelle et de la réaction inflammatoire qu'elle induit. Dans le but de diminuer ces complications postopératoires, le service de pédiatrie a conduit une étude chez des nouveau-nés opérés du cœur à qui on a administré un corticoïde avant l'intervention. Comparés aux nouveau-nés non traités, ceux ayant bénéficié du traitement préventif produisaient moins de substances inflammatoires dans le muscle cardiaque et dans le sang. Par ailleurs, ce traitement préventif permettait de protéger le muscle cardiaque et sa fonction en période postopératoire. Cette étude a donc permis d'améliorer le devenir de nouveau-nés atteints de malformation cardiaque qui doivent subir une opération à cœur ouvert dans les tout premiers jours de vie.

Heying R, Wehage E, Schumacher K, Tassani P, Haas F, Lange R, Hess J & Seghaye M-C. Dexamethasone pretreatment provides antiinflammatory and myocardial protection in neonatal arterial switch operation.

Annals of Thoracic Surgery, 93, 869-876.

<http://hdl.handle.net/2268/131461>

Syndrome de Down et troubles neurologiques. Le syndrome de Down est l'un des syndromes génétiques les mieux caractérisés. Son phénotype comprend des particularités morphologiques typiques, un retard mental, une atteinte de différents organes dont le cœur, des troubles cutanés, ainsi que des anomalies immunologiques. À côté de ces anomalies, les troubles neurologiques ont été le plus souvent mis au second plan et souvent considérés comme l'expression du retard mental. Au contraire, il convient d'être particulièrement attentif à la haute incidence de certaines formes d'épilepsie, dont le syndrome de West chez l'enfant et le « syndrome d'épilepsie myoclonique tardive » chez l'adulte. Ces deux syndromes épileptiques réclament une prise en charge minutieuse. Ces enfants peuvent aussi présenter des signes d'ADHD ainsi que d'autisme qui sont particulièrement difficiles à diagnostiquer vu le retard mental existant. Enfin il faut, chez les jeunes enfants, être attentif à la survenue de troubles moteurs qui peuvent être la conséquence d'une instabilité au niveau des vertèbres cervicales pouvant entraîner une compression de la moelle cervicale. Ces patients doivent aussi faire l'objet d'un suivi sensoriel régulier, notamment auditif.

Vaessen, Daron A, Dubru J-M, Ebeituc I, Leroy & Misson J-P. Aspects neurologiques associés au Syndrome de Down.

Journal du Pédiatre Belge, 14, 40-43.

<http://hdl.handle.net/2268/129552>

Département de pharmacie

Migraines. Le service de pharmacie clinique a questionné 1 205 patients qui se sont présentés dans une des 152 pharmacies participantes pour obtenir des analgésiques pour des maux de tête chroniques. L'âge moyen des patients était de 46 ans et 82 % étaient des femmes. 56 % des patients avaient eu un diagnostic médical pour leurs maux de tête, principalement des migraines ou des céphalées de tension. Près de la moitié des 44 % de patients qui n'avaient pas eu de diagnostic médical répondaient positivement à un test de dépistage de la migraine. Parmi les patients avec un diagnostic médical de migraine, seuls 12 % utilisent un traitement préventif des crises et 25 % un traitement antimigraineux spécifique pour traiter les crises (triptans). A l'opposé, 24 % des patients surconsommaient des analgésiques, principalement du paracétamol et des anti-inflammatoires, dont

l'usage exagéré peut aussi induire des céphalées. Cette étude a permis d'identifier un diagnostic insuffisant de la migraine, ainsi qu'une sous-utilisation des traitements spécifiques des crises et des traitements de prévention. A l'opposé, certains patients surconsomment des médicaments en vente libre. Les pharmaciens d'officine ont un rôle clé dans l'éducation des patients et le renvoi de certains patients vers le médecin.

Mehuys E, Paemeleire K, Van Hees T, Christiaens T, Van Bortel LM, Van Tongelen I, De Bolle L, Remon JP & Boussery K. Self-medication of regular headache: a community pharmacy-based survey.

European Journal of Neurology, 19, 1093-1099.

<http://hdl.handle.net/2268/123187>



Département

de physique médicale

Cancers ORL. Un article publié par le service de médecine nucléaire résume les méthodes permettant d'améliorer les performances diagnostiques du PET/CT au FDG dans les cancers ORL.

Hustinx R. Newer Methods for Improving Yield from FDG-PET Imaging for Accurate Staging, Determining Tumor Biology, and Assessing Prognosis.

PET Clinics, 7, 425-430.

<http://hdl.handle.net/2268/143452>

Localisation des centres de radiothérapie. La distance entre le domicile du patient et le centre de radiothérapie peut constituer un frein à la compliance du patient au traitement, voire au choix du traitement. Ainsi, il convient de réfléchir à la localisation des centres par rapport à la répartition géographique de la demande en prenant en compte le coût du déplacement. L'objectif de cette étude était double : d'abord, cartographier les localisations actuelles des centres de radiothérapie à l'échelle d'un pays et, ensuite, évaluer les disparités spatiales observées par des outils appropriés. Un modèle de recherche opérationnelle a été utilisé pour suggérer les localisations et affectations optimales et les comparer aux actuelles. Il s'agissait certes d'une étude exploratoire avec des paramètres entrants simples, mais aidant à mieux comprendre la géographie actuelle de l'offre en Belgique ainsi que ses éventuelles inadéquations. Il ressort que la situation actuelle est en moyenne acceptable en termes d'accessibilité au service et que l'outil utilisé présente des potentialités importantes en matière d'aide à la décision afin de tendre vers un système spatial équitable et efficace.

Cotteels C, Peeters D, Coucke P & Thomas I. Localisation des centres de radiothérapie : une analyse géographique exploratoire pour la Belgique.

Cancer Radiothérapie, 16, 604-612.

<http://hdl.handle.net/2268/134420>

Traumatismes crâniens sévères. L'imagerie du tenseur de diffusion (DTI) permet une évaluation quantitative des lésions post-traumatiques de la substance blanche cérébrale. Cette étude prospective multicentrique, comprenant 105 patients restés dans le coma au moins sept jours après un traumatisme crânien sévère, montre que l'utilisation de la DTI augmente la précision du pronostic sur l'évolution à long terme des patients traumatisés crâniens sévères par rapport aux scores radio-cliniques habituels.

Galanaud D, Perlberg V, Gupta R, Stevens RD, Sanchez P, Tollard E, de Champfleury NM, Dinkel J, Faivre S, Soto-Ares G, Veber B, Cottenceau V, Masson F, Tourdias T, Andre E, Audibert G, Schmitt E, Ibarrola D, Dailler F, Vanhauzenhuyse A, Tshibanda L, Payen J-F, Le Bas J-F, Krainik A, Bruder N, Girard N, Laureys S, Benali H & Puybasset L. Assessment of White Matter Injury and Outcome in Severe Brain Trauma: A Prospective Multicenter Cohort.

Anesthesiology, 117, 1300-1310.

<http://hdl.handle.net/2268/137547>

Unilab-Lg

(laboratoires d'analyses)

Thérapie photodynamique. Afin de développer des traitements plus spécifiques des cancers de la peau et des muqueuses, le service d'anatomie pathologique a examiné la possibilité d'utiliser une stratégie basée sur la thérapie photodynamique impliquant l'administration de courtes séquences d'ADN (oligonucléotides) activées par une irradiation en lumière visible et induisant l'inhibition de gènes impliqués dans le développement cancéreux. Pour mettre au point cette nouvelle approche, il a utilisé comme modèle la cancérogenèse induite par le papillomavirus humain (HPV) et cherché à inhiber l'expression d'un gène viral important pour le développement cancéreux en utilisant des oligonucléotides antisens rendus photoréactifs grâce à un complexe de ruthénium et pouvant se lier de manière irréversible à sa séquence cible. Des effets anti-tumoraux prometteurs de cette thérapie dans différents modèles ont été démontrés *in vitro* et *in vivo*.

Reschner A, Bontems S, Le Gac S, Lambermont J, De Francq E, Hubert P, Moucheron C, Kirsch-De Mesmaeker A, Raes M, Piette J & Delvenne P. Ruthenium oligonucleotides, targeting HPV16 E6 oncogene, inhibit the growth of cervical cancer cells under illumination by a mechanism involving p53.

Gene Therapy. July 19, Epub ahead of print.

<http://hdl.handle.net/2268/125851>

Dialyse et dosage de la parathormone. Les recommandations internationales prévoient de maintenir les taux de parathormone (PTH) des patients dialysés « entre deux et neuf fois la valeur de référence supérieure du laboratoire ». Cette recommandation vise à éviter les hyperparathyroïdies secondaires, le risque de calcification vasculaire et d'os adynamique, pouvant augmenter le risque de fracture ou de décès par maladies cardiovasculaires. Elle remplace une recommandation plus ancienne, celle de maintenir les taux de PTH entre 150 et 300 pg/mL, largement battue en brèche notamment parce que des seuils « fixes » (150-300 pg/mL) étaient inadaptés pour le dosage de la PTH. En effet, selon les trousseuses utilisées, la valeur d'un même échantillon peut passer du simple au quadruple. Ces trousseuses présentant des valeurs de référence différentes, les nouvelles guidelines du KDIGO proposent d'utiliser des multiples de la valeur de référence supérieure du laboratoire. L'objectif de cette étude a été d'établir les valeurs de référence de la PTH à l'aide de dix trousseuses différentes chez 120 hommes et 120 femmes en bonne santé et présentant des taux normaux de vitamine D et de les comparer avec ce qui était annoncé par les fournisseurs. Il en ressort que certains d'entre eux annonçaient des valeurs de référence supérieures nettement plus élevées que celles de notre laboratoire. Ensuite, la PTH a été dosée chez 150 patients dialysés, classés selon le KDIGO en utilisant les valeurs de référence de notre laboratoire et celles fournies par les sociétés. Les résultats ont montré que, si on utilisait les valeurs de référence des fournisseurs, les patients étaient classés de manière plus appropriée que par les guidelines du KDOQI. Par contre, si on utilisait les valeurs de référence de notre laboratoire, tous les patients étaient classés de la même façon. En conséquence, si les laboratoires établissent leurs propres valeurs de référence de PTH en tenant compte du taux de vitamine D de leurs sujets de référence, quelle que soit la trousse de dosage de la PTH utilisée, les patients dialysés seront classés de la même façon selon les guidelines du KDIGO, entraînant une grande harmonisation de la prise en charge de ces patients.

Cavalier E, Delanaye P, Vranken L, Bekaert A-C, Carlisi I, Chapelle J-P & Souberbielle J-C. Interpretation of serum PTH concentrations with different kits in dialysis patients according to the KDIGO guidelines: importance of the reference (normal) values.

Nephrology Dialysis Transplantation, 27, 1950-1956.

<http://hdl.handle.net/2268/99642>

Inflammation pulmonaire chronique. Le service de génétique a généré un modèle de souris transgéniques qui sur-expriment l'enzyme CD39 dans leurs poumons et ce, afin de mimer les conditions associées à une inflammation pulmonaire chronique (telles que mucoviscidose, broncho-pneumopathie chronique obstructive...). Cette enzyme dégrade les nucléotides adénosine di- et tri-phosphate extracellulaires, acteurs clé de la réponse inflammatoire. L'expression de cette enzyme est induite suite au contact de l'épithélium respiratoire avec un agent infectieux. Il montre que, chez ces souris, l'infiltration des poumons par les cellules du système immunitaire est augmentée et l'élimination des bactéries *Pseudomonas aeruginosa* ainsi favorisée par rapport à des animaux non transgéniques. Ainsi, l'augmentation chronique de l'enzyme CD39 dans les poumons des patients représenterait une adaptation de l'épithélium respiratoire à des infections récurrentes qui viserait à contrer la dissémination des bactéries. Il postule qu'un traitement, sous forme d'aérosol, par une forme soluble de CD39 pourrait faciliter la réponse immunitaire contre les infections bactériennes, en l'occurrence lorsque les antibiotiques s'avèrent peu ou pas efficaces.

*Theatre E, Frederix K, Guilmann W, Delierneux C, Lecut C, Bettendorff L, Bours V & Oury C. Overexpression of CD39 in mouse airways promotes bacteria induced inflammation. Journal of Immunology, 189, 1966-1974.
<http://hdl.handle.net/2268/126224>*

Surveillance des patients en choc septique. Les infections graves des patients en soins intensifs sont grevées d'une mortalité importante. Dans cette étude, les services d'hématologie biologique et de soins intensifs généraux ont étudié les troubles de la coagulation chez les patients les plus gravement atteints, en choc septique. Grâce à de nouvelles méthodes d'analyse, les auteurs montrent que les patients qui présentent un déficit global de la coagulation persistant au moins 72 heures ont un pronostic vital péjoratif, et ce, indépendamment des scores de gravité utilisés classiquement en soins intensifs. L'évaluation globale de la coagulation par la méthode dite de « génération de thrombine » permet ainsi d'affiner la surveillance des patients en choc septique et pourrait à l'avenir servir de guide à des traitements individualisés destinés à rééquilibrer la coagulation.

*Massion P, Peters P, Ledoux D, Zimmermann V, Canivet J-L, Massion P, Damas P & Gothot A. Persistent hypocoagulability in patients with septic shock predicts greater hospital mortality: impact of impaired thrombin generation. Intensive Care Medicine, 38, 1326-1335.
<http://hdl.handle.net/2268/131452>*

Perturbateurs endocriniens. Une étude liégeoise a établi, pour la première fois, les niveaux de contamination d'un échantillon de la population belge par des polluants largement présents dans notre environnement, le bisphénol A et le triclosan. Le service de toxicologie a établi que 97 % des échantillons urinaires analysés contiennent du bisphénol A et que 74 % sont positifs pour le triclosan. Ces produits, susceptibles d'agir comme des perturbateurs endocriniens, sont présents dans des détergents, des produits cosmétiques, des emballages, etc. Les niveaux de contamination de la population belge ont été comparés aux concentrations publiées pour les populations d'autres régions du monde (Asie, Etats-Unis).

*Pirard C, Sagot C, Deville M, Dubois N & Charlier C. Urinary levels of bisphenol A, triclosan and 4-nonylphenol in a general Belgian population. Environment International, 48, 78-83.
<http://hdl.handle.net/2268/139794>*



Autres services cliniques

Douleur chronique. A la demande du SPF Santé publique, une équipe interuniversitaire a réalisé, en 2010-2011, un travail d'évaluation des structures « douleur chronique » en Belgique et a formulé des recommandations. Ces observations et conclusions sont reprises dans ce rapport.

Berquin A, Faymonville M-E, Deseure K, Van-Liefferinge A-S, Celentano J, Crombez G, Vlaeyen J & Hans G. Prise en charge de la douleur chronique non cancéreuse en Belgique : un état des lieux.

Douleur et Analgésie, 25, 208-213.

<http://hdl.handle.net/2268/142254>

Traitements ciblés et zona. Les traitements biologiques antagonistes TNF, anti-p40IL12/IL23 et anti-CD20 sont actuellement utilisés avec des succès spectaculaires en dermatologie, rhumatologie, gastroentérologie et autres disciplines médicales. Vu leur mécanisme d'action, on pouvait s'attendre à une augmentation de l'incidence et de la sévérité du zona chez ces patients. Dans cette étude portant sur 4 206 patients-années, 22 cas de zona ont été identifiés. Ceci est environ deux fois plus élevé par rapport aux patients non-exposés. Ce travail souligne l'importance d'une attention particulière au zona chez ce groupe de patients, avec un diagnostic et un traitement aussi rapides que cela est possible.

Failla V, Jacques J, Castronovo C & Nikkels A. Herpes. zoster in patients treated with biologicals.

Dermatology, 224, 251-256.

<http://hdl.handle.net/2268/123966>

Psoriasis. Le psoriasis et ses complications sont liés à des réactions inflammatoires pathologiques médiées par des processus immunitaires. La prolifération excessive des cellules épidermiques, caractéristique des plaques psoriasiques, est induite par des facteurs solubles à action locale (cytokines). Parmi celles-ci, l'interleukine 23 (IL23), dont la production est liée à l'activation de l'axe Th17-IL23, joue un rôle important. L'Ustekinumab correspond à un anticorps monoclonal humain dirigé contre la sous-unité p40 de l'IL23, mais aussi contre une autre cytokine immunomodulatrice importante (IL12). De par son action inhibitrice sur les deux voies de signalisation, l'Ustekinumab fait partie intégrante des traitements biologiques récents, efficaces dans le psoriasis mais aussi dans les pathologies articulaires auto-immunes et les colites inflammatoires.

Quatresooz P, Hermanns-Le T, Pierard G, Humbert P, Delvenne P & Franchimont C. Ustekinumab in psoriasis immunopathology with emphasis on the Th17-IL23 axis.

Journal of Biomedicine & Biotechnology, 2012(147413).

<http://hdl.handle.net/2268/127851>

Tendinopathies. Le PRP (plasma riche en plaquettes) représente un nouvel espoir du traitement des tendinopathies et ce, d'autant plus que les thérapies actuelles ont démontré leurs limites. Les plaquettes, outre leur rôle classique dans la coagulation, possèdent également des propriétés « réparatrices » s'expliquant par la présence de nombreux facteurs de croissance favorisant l'angiogenèse, le remodelage et la cicatrisation tissulaire. Afin d'apprécier l'efficacité du PRP sur la cicatrisation tendineuse, une expérimentation sur 120 rats a été réalisée (dissection tendon d'Achille, section transversale, résection d'un segment de 5 mm, suture du fascia et de la peau délimitant une poche dans laquelle a été injecté soit du PRP soit du liquide physiologique). Les résultats de l'étude démontrent qu'une infiltration postopératoire de PRP au sein de tendons d'Achille de rats sectionnés influence effectivement et favorablement les phases précoces du processus de cicatrisation, améliorant la qualité du cal cicatriciel tendineux (augmentation de la quantité totale de collagène) et entraînant une meilleure résistance mécanique à la rupture tendineuse.

*Kaux J-F, Drion P, Colige A, Pascon F, Libertiaux V, Hoffmann A, Janssen L, Heyeres A, Nusgens B, Le Goff C, Gothot A, Cescotto S, Defraigne J-O, Rickert M & Crielaard J-M. Effects of platelet-rich plasma (PRP) on the healing of Achilles tendons of rats. Wound Repair & Regeneration : Official Publication of the Wound Healing Society and the European Tissue Repair Society, 20, 748-756.
<http://hdl.handle.net/2268/126900>*

Dispositif de tri aux urgences. Les services d'urgences sont régulièrement confrontés au problème d'encombrement à l'admission par une demande qui dépasse l'offre de soins. Ainsi, il est essentiel de réguler le flux d'entrée par la mise en place d'un dispositif de tri. Ce mécanisme s'affine depuis une quinzaine d'années. Nous proposons un algorithme de tri (ELISA ou Echelle Liégeoise de l'Indice de Sévérité à l'Admission) qui vise à définir l'état d'urgence selon cinq niveaux depuis la catégorie U1 (urgence absolue) à U5 (urgence relative). Ces niveaux sont associés à un délai de contact médical (immédiat à 120 minutes) et à un trajet de soins correspondant (salle de déchoquage, secteur B ou brancard, secteur A ou ambulatoire, salle d'attente) réunissant ainsi des impératifs de temps et de lieu de prise en charge optimaux. L'algorithme de tri montre une excellente fiabilité par la comparaison du niveau initial de la catégorisation au devenir du patient (soins intensifs, hospitalisation, et sortie du service).

Jobe J, Ghuysen A & D'Orio V. Elisa : Echelle liégeoise de l'indice de sévérité à l'admission.

Revue Médicale de Liège, 67, 632-637.

<http://hdl.handle.net/2268/139418>

Services non cliniques

Qualité et sécurité des soins. Le service des informations médico-économiques a étudié, en collaboration avec l'école de santé publique de la KUL, la validité de cinq indicateurs de sécurité du patient issus des banques de données administratives des hôpitaux. Deux équipes ont revu des dossiers médicaux afin de déterminer si des événements indésirables auraient pu être évités. L'objectif de ce travail est de savoir s'il est possible d'utiliser les données à but financier pour améliorer la qualité des soins.

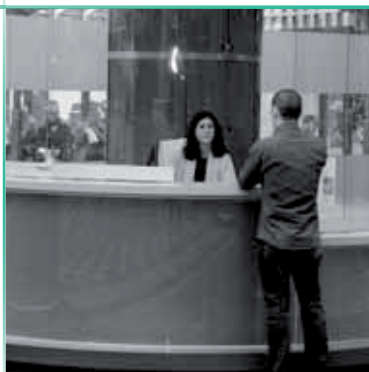
Verelst S, Jacques J, Van den Heede K, Gillet P, Kolh P, Vleugels A, Sermeus W. Retrospective medical record evaluation: reliability in assessing causation, preventability, and disability of adverse events.

Int J Health Care Qual Assur, 25, 649-662.

<http://hdl.handle.net/2268/140524>



CHAPITRE 5
LA VIE À L'HÔPITAL







ACCUEIL ET BIEN-ÊTRE DES PATIENTS

Borne interactive. Pour améliorer l'accueil des patients qui se rendent sur le site N.D. des Bruyères à Chênée, une borne interactive a été installée dans le hall d'entrée. Elle est accessible de 6h45 à 18h. Un écran tactile simple à utiliser permet au patient de sélectionner le motif de sa visite (consultation, hospitalisation ou demande de nouveau rendez-vous). Il reçoit alors un ticket qui l'oriente vers le guichet adéquat. Une salle d'attente a été aménagée pour que chacun puisse patienter dans les meilleures conditions.

Rappel des rendez-vous. Une formule originale est depuis septembre 2012 proposée aux patients pour ne plus oublier leurs rendez-vous : un rappel automatique par SMS, trois jours à l'avance. Après une phase pilote limitée à la cardiologie, ce rappel automatique a été étendu à l'ensemble des agendas de polyclinique. En complément aux affiches déjà apposées dans les salles de consultation, ce nouvel outil s'inscrit dans une démarche préventive de lutte contre les désistements imprévisibles qui désorganisent les consultations et créent d'inutiles délais d'attente.

Art et revalidation. Le centre de revalidation d'Esneux a accueilli une exposition originale, fruit d'une année de recherche picturale sur le thème l'image corporelle menée par un groupe d'artistes des Ateliers d'art contemporain. Le thème de l'image corporelle et la démarche créative adoptée sont mis en regard du travail de revalidation, qui permet au patient de retrouver petit à petit sa mobilité, ses sensations, ses limites. Ce processus repose sur une dynamique constante entre perception et conscience. Les œuvres ont été vendues au profit du centre de revalidation.

Near You. D'octobre à décembre, le Musée en plein air a invité l'artiste Djos Janssens à créer dans les locaux du CHU de Liège, sur le site du Sart Tilman, un environnement destiné à provoquer chez le patient, le visiteur et le personnel un sentiment de profond dépaysement. Djos Janssens poursuit depuis de longues années une démarche destinée à ébranler les stéréotypes et à questionner, le temps d'une exposition ou d'une intervention, le cadre où son œuvre prend place. L'exposition « Near You » inaugurerait le cycle « Artistes à l'hôpital », qui devrait se poursuivre au cours des prochains mois, renouant ainsi avec l'une des idées fondatrices de l'architecte du CHU, Charles Vandenhove. Fort de la certitude que l'esthétique contribuerait à l'humanisation de l'hôpital, ce dernier confia en effet à des artistes renommés la décoration des lambris en tôle émaillée qui ornent les chambres, les couloirs et les ascenseurs.

PROMOTION DE LA SANTÉ

Film médical

ImageSanté. Organisée par le CHU de Liège, l'ULg et le département santé et qualité de vie de la Province, la dixième édition du festival bisannuel ImageSanté s'est tenue du 12 au 17 mars 2012. Parrainée par le comédien et romancier Charles Berling, cette édition a connu un beau succès, tant auprès du public qui a participé avec enthousiasme aux différentes activités, qu'auprès des professionnels du film de santé, qui ont soumis au comité de sélection pas moins de 350 films en provenance des quatre coins du monde.

Les films retenus ont été répartis en une dizaine de thématiques : promotion et prévention santé, alimentation et santé, travail et santé, environnement et santé, santé mentale, émissions TV et santé, génie mécanique et santé, recherche et santé, médecine humanitaire, neurosciences. Un jury international a été constitué pour chacune de ces thématiques. Parmi les films primés, citons « Des idées plein la Tech » (catégorie mécanique et santé), « Les voix de ma sœur » (catégorie santé mentale), ou encore « État de santé : maladies cardio-vasculaires, ennemi public n°1 » (catégorie émissions TV et santé). Le palmarès complet est disponible sur le site www.imagesante.be.

Comme lors de chaque édition, un programme très riche a été proposé aux participants (et notamment aux écoles), en plus des nombreux films présentés en compétition : des retransmissions en direct d'interventions médicales et chirurgicales, des ateliers pédagogiques et des soirées thématiques. Pour la première fois, les ateliers pédagogiques ont été ouverts aux enfants du primaire,



même si la majorité des ateliers concernaient surtout les élèves du secondaire et les étudiants des écoles supérieures et des universités. Une « foire aux outils pédagogiques » a en outre été organisée pour présenter aux professionnels des outils de prévention et de promotion de la santé.

Autre nouveauté de l'édition 2012, ImageSanté a proposé aux spectateurs verviétois une décentralisation au Grand Théâtre, les mercredi 14 et jeudi 15 mars. Au programme, des retransmissions en direct d'interventions médicales et chirurgicales et la projection d'une douzaine de films présentés en compétition officielle.

En marge du festival, la verrière du CHU a accueilli l'exposition « Brain Art », collection de photographies inédites inspirées des neurosciences, véritables œuvres d'art réalisées par des artistes et des chercheurs de différents horizons. Laurence Borgs, chercheuse au Giga, a remporté le premier prix avec la toile « Spider-Neurones ».

Un film liégeois primé en Argentine. La version espagnole du documentaire « Bernadette, Kaimba et les autres », réalisé par le vidéaste du CHU de Liège, Pierre Jamart, a remporté en été 2012 le prix du meilleur film (premier prix) du Festival international du film médical de Tucumán, en Argentine. Ce documentaire présente la première mission menée en République démocratique du Congo par l'asbl belge Médecins du désert, en compagnie de plusieurs professionnels du CHU de Liège. Il expose le problème de la fistule vésico-vaginale et ses effets dramatiques sur la vie des femmes qui en sont atteintes, évoque la chirurgie réparatrice qui leur est proposée et met en évidence la coopération qui se noue au fil du temps entre les équipes belge et congolaise, ainsi que les liens qui se tissent avec les patientes.

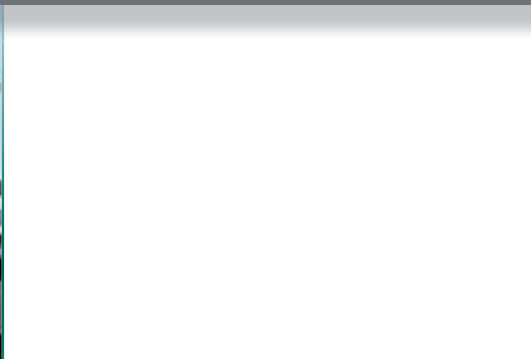
Campagnes

de sensibilisation

Sclérose en plaques. Une centaine de membres et sympathisants de l'association de patients BESEP (BE your Sporting hEalth Partner) ont participé à la course à pied organisée le 6 mai à Liège par le « Zatopek Urban Tour », en soutien à la promotion de l'activité physique thérapeutique pour les personnes atteintes de sclérose en plaques ou d'une autre maladie neurologique chronique affectant la motricité. Plusieurs médecins du CHU, dont le Dr Shibeshih Belachew (neurologie), soutiennent le programme de révalidation par le sport défendu par BESEP. L'asbl a en outre reçu le parrainage d'un des plus grands coureurs au monde, le champion Haile Gebreselassie.

Mélanome. A l'occasion de la journée européenne de dépistage du mélanome, le 7 mai, le service de dermatologie a accueilli gratuitement 320 personnes pour un examen cutané.

Lupus. A l'occasion de la journée mondiale du lupus, le 10 mai, le CHU de Liège a accueilli l'association « Lupus érythémateux » pour sensibiliser le public à cette maladie auto-immune trop peu connue, qui touche près de 5000 personnes en Belgique.



Insuffisance cardiaque. L'équipe multidisciplinaire de prise en charge de l'insuffisance cardiaque a participé le 11 mai à la campagne européenne de sensibilisation à l'insuffisance cardiaque en proposant à plus de cent visiteurs une évaluation gratuite et personnalisée de leurs facteurs de risques cardiovasculaires. Cardiologues, infirmières, kinésithérapeutes, diététiciennes, psychologues et assistantes sociales étaient en outre présents pour informer et sensibiliser le public.

Fibrillation auriculaire. Participant à une campagne de sensibilisation à la fibrillation auriculaire, le service de cardiologie a proposé du 21 au 25 mai un dépistage gratuit à 439 patients, dans le cadre de la semaine du rythme cardiaque.

Tabagisme. A l'occasion de la journée mondiale sans tabac, le service de pneumologie du CHU de Liège a offert à 85 fumeurs d'évaluer leur dépendance physique à la nicotine, de mesurer le taux de monoxyde de carbone dans leurs poumons et de recevoir quelques conseils en vue d'un sevrage tabagique.



Don d'organes. Le 26 août, les activités de transplantation du CHU de Liège ont été mises à l'honneur lors de la manifestation «Solidaris Day» organisée sur le boulevard d'Avroy, grâce à la présence de volontaires enthousiastes. Par ailleurs, l'association «Chaîne de vies» a été créée dans le courant de l'été par les parents d'un jeune donneur d'organes, victime de la tuerie de la place Saint-Lambert, Laurent Kremer, avec le soutien du Dr Didier Ledoux, médecin aux soins intensifs et coordinateur régional pour le don d'organes, de Virginie Deschamps, psychologue aux soins intensifs, et de Marie-Hélène Delbouille, coordinatrice de transplantation. Le 7 septembre, la jeune association a participé à l'Euregiotour 2012, une randonnée cycliste transfrontalière rassemblant de nombreux transplantés. Parti de l'hôpital de Maastricht, le peloton a fait étape place Saint-Lambert, où il a été accueilli par plusieurs centaines de personnes.



Arthrite. Le 12 octobre, sur le site du Sart Tilman, des volontaires de l'asbl CLAIR (Confédération de la lutte contre les affections inflammatoires rhumatismales) se sont tenus à la disposition des patients et des visiteurs pour les informer au sujet des maladies rhumatismales inflammatoires. Regroupées sous le terme d'arthrite, ces maladies touchent entre 150 000 et 200 000 Belges, dont une grande proportion de personnes jeunes, voire d'enfants.

Cancer du sein. Le 17 octobre, à l'occasion du premier « BRA Day » belge (Breast Reconstruction Awareness), le service de chirurgie plastique et maxillo-faciale a proposé une séance d'information sur les techniques de reconstruction après un cancer du sein.

Revalidation. La commune d'Esneux a participé, les 20 et 21 octobre, à l'événement « Wallonie week-end bienvenue » destiné à faire découvrir aux touristes et aux autochtones les richesses de la Wallonie. À cette occasion, le centre de revalidation du CHU de Liège a ouvert ses portes au public pour présenter ses activités de réadaptation neurologique et locomotrice.

Psoriasis. Le 29 octobre, dans le cadre de la journée mondiale du psoriasis, le service de dermatologie s'est associé aux services de pharmacie galénique et de psychologie pour informer les patients et organiser des ateliers pratiques.

Diabète. Le 13 novembre, à l'occasion de la journée mondiale du diabète et dans le cadre du projet interrégional Edudora (« éducation thérapeutique et préventive face au diabète et à l'obésité à risque chez l'adulte et l'adolescent »), le CHU et l'ULg se sont associés pour organiser une journée gratuite de dépistage et de prévention du diabète. 380 tests de dépistage ont été réalisés.

Sida. Du 26 novembre au 1^{er} décembre, le centre de référence sida du CHU de Liège a organisé une semaine de sensibilisation et de solidarité face à la pandémie.



Actions

de solidarité

Télévie. Les efforts conjugués des étudiants et des membres du personnel de l'ULg et du CHU ont permis de récolter en 2012 pas moins de 100275 euros pour l'opération Télévie, une augmentation record de près de 40% (en 2011, 72100 euros avaient été réunis). Plus de 8000 paquets de bonbons ont été vendus, ainsi que des chocolats et des macarons. Chanson italienne, souper du printemps, cirque du cœur, brocante, tournoi des trois raquettes, de volley ou encore de bridge, les initiatives ont été nombreuses et variées pour susciter l'enthousiasme et la générosité du public.

Jogging d'Esneux. Destinée à promouvoir le sport d'endurance auprès des valides et des moins valides, l'édition 2012 du Jogging d'Esneux, qui s'est tenue le 18 août, a remporté un vif succès: 291 participants au départ des 10 km, 71 aux 4 km, une trentaine d'enfants pour la course d'1 km, ainsi que 14 handbikers et pas mal de marcheurs. En fin de journée, les spectateurs ont pu découvrir une discipline peu connue, l'handi-escrime. Les fonds récoltés ont permis d'acheter du matériel fonctionnel, sportif ou ludique pour les patients du centre de révalidation.

Dreamflight. Depuis 1996, Brussels Airport et Thomas Cook Airlines proposent aux enfants malades ou moins valides une balade en avion au-dessus de la mer, afin de leur offrir un peu de légèreté dans leur combat quotidien contre la maladie. En 2012, le CHU de Liège a bénéficié de cinquante places pour ses jeunes patients, accompagnés de leurs proches.

Mousquetaires. Un trio d'amis passionnés et généreux organise chaque année en septembre le «Tournoi de golf des Mousquetaires de Gomzé», dont les bénéfices sont remis au service d'hématologie clinique du CHU de Liège au profit de la recherche contre le cancer. Le 21 décembre, cette compétition a été déclinée en version mini-golf, sur la patinoire du marché de Noël de Liège. En 2012, les bénéfices cumulés de ces deux manifestations ont atteint 10000 euros.



Noël magique. D'un simple clic et sans déboursier un sou, des centaines de milliers d'internautes ont offert des cadeaux et des mots doux aux enfants hospitalisés, grâce à la générosité d'un grand nombre d'entreprises. La quatrième édition de l'opération «Noël magique à l'hôpital» a connu un grand succès: la hotte du Père Noël comptait 40000 euros de jouets, distribués aux enfants hospitalisés la nuit de Noël. Les enfants du service de pédiatrie du CHU de Liège ont été particulièrement gâtés, ainsi que ceux du CHR de la Citadelle.

AUX PETITS SOINS POUR LE PERSONNEL

Médiation du personnel

Approche préventive. Le service de médiation du personnel s'engage de manière de plus en plus nette et efficace dans une approche préventive des conflits, permettant d'éviter des conséquences dommageables aux échelons individuel, collectif et organisationnel. Alors que l'activité de médiation axée sur le traitement des conflits ouverts était centrale au moment de la création du service, la pratique de la gestion préventive des conflits révèle toute l'importance des déterminants managériaux dans l'étiologie des situations conflictuelles. L'intervention de la médiation prend alors trois formes : le conseil, l'assistance et l'aide de soutien.

En 2012, 344 recours au service de médiation ont été enregistrés (287 en 2011), dont plus de la moitié (182 demandes, soit 70 de plus qu'en 2011) dans une optique de gestion préventive des conflits.



Gestion des conflits ouverts. Entre 2011 et 2012, le nombre de conflits traités a augmenté (12 en 2011, 18 en 2012). Cette augmentation est imputable à une recrudescence des cas de conflits horizontaux (42 % en 2011, 72 % en 2012), les conflits hiérarchiques ou verticaux (58 % en 2011, 28 % en 2012) continuant à diminuer. Cette tendance s'explique, d'une part, par l'efficacité des formations à destination de l'encadrement (quand leur nombre baisse, plus de conflits éclatent dans les équipes) et, d'autre part, par le fait que la gestion préventive des conflits et le conseil en organisation permettent de découvrir des situations de conflits horizontaux qui autrement ne seraient pas parvenues jusqu'à la médiation. De même, si les conflits restent essentiellement de type interpersonnel (72,2 % des conflits), on constate en 2012 une nette augmentation des conflits de type « intergroupe », c'est-à-dire opposant des équipes, mis en exergue lorsque le service de médiation intervient dans des situations d'équipe.



Conseil en organisations. Le développement de cette activité répond au besoin d'assistance des équipes et de la hiérarchie en situation de nécessité de changement, eu égard aux dysfonctionnements organisationnel et fonctionnel rencontrés. Le conseiller en organisations conseille et accompagne les managers dans l'élaboration de stratégies de transformation, d'adaptation et de conduite du changement. Il conçoit les processus de changements organisationnels et managériaux selon les finalités attendues.

Pour l'année 2012, 68 interventions (soit près de 20 % des interventions) ont été menées à l'attention de différents personnels d'encadrement, chefs de service ou de département.

Formations. Les formations proposées participent au développement de la médiation préventive et entendent contribuer à la professionnalisation du management au sein de l'institution ainsi qu'à l'émergence d'un leadership en accord avec les valeurs portées par le plan stratégique de l'institution (transversalité, autonomie dans son travail, délégation adéquate et responsable des tâches, participation concertée dans la réalisation des projets, etc.).

En 2012, le nombre de formations dispensées est en net recul (37 personnes formées en 2012 contre 65 en 2012), en raison des contraintes liées à l'activité du service de médiation.

Activités de collaboration. Le service de médiation mène des actions qui s'inscrivent dans un mouvement de transformation à long terme de la politique institutionnelle. Il entretient à ce titre des collaborations privilégiées avec, d'une part, le département des ressources humaines (en 2012, participation à des jurys de recrutement et épreuves de sélection, participation à des groupes de travail) et, d'autre part, avec le service interne pour la prévention et la protection au travail (en 2012, élaboration d'une politique institutionnelle de prévention et de gestion des assuétudes, intervention commune en vue d'améliorer le fonctionnement d'une équipe médico-infirmière).



Garder la forme

Gym et aquagym. Chaque jour depuis une dizaine d'années, des cours de gymnastique sont organisés sur le temps de midi (site du Sart Tilman). Les kinésithérapeutes et les ergothérapeutes du service de médecine physique proposent à leurs collègues de travailler le renforcement et l'assouplissement des chaînes musculaires, ainsi que la détente du corps et de l'esprit. En 2012, des séances d'aquagym se sont ajoutées aux cours proposés. Elles se déroulent les lundis et mardis en fin de journée dans la piscine du centre de révalidation d'Esneux.

Course à pied. Depuis 2009, un programme « Je cours pour ma forme » est proposé aux membres du personnel. Un kinésithérapeute encadre les participants désireux de développer leur endurance dans le respect de leur condition physique et de leurs objectifs.

Relaxation. Une trentaine de personnes ont bénéficié de séances gratuites de relaxation, prodiguées par des professionnels du planning familial Louise Michel, dans le cadre d'une initiative originale de troc entre entreprises et associations. En avril dernier, le service social du personnel a en effet participé à une bourse « WinWin », destinée à générer des élans de solidarité en permettant aux entreprises d'apporter leur aide aux associations, et aux associations de démontrer en retour leurs talents. Une septantaine d'ordinateurs a ainsi été troquée contre divers bénéfices pour les membres du personnel.

Activités conviviales



Fête des quinquagénaires. 46 membres du personnel ont célébré leur cinquantième anniversaire lors d'un dîner convivial, le 29 mai.

Expo Talents. En juin, 43 membres du personnel ont partagé l'étendue de leurs talents artistiques en exposant pendant deux semaines leurs œuvres dans la verrière sud du Musée en plein air, à l'initiative de l'Amicale du personnel. Près de 150 personnes ont participé au vernissage, tandis que plus de 500 visiteurs ont apprécié ouvrages d'ébénisterie, peintures, statuettes, mises en scènes ou encore bijoux.



25e anniversaire. Pour célébrer de manière conviviale le vingt-cinquième anniversaire du CHU de Liège, un petit déjeuner a été offert le 12 septembre aux membres du personnel sur les différents sites de l'hôpital.

Fête des pensionnés. Le 23 octobre, une réception a mis à l'honneur 49 membres du personnel retraités au cours de l'année.

CHU Trophy. Pour son cinquième anniversaire, la compétition ludique proposée aux membres du personnel, le CHU Trophy, a rassemblé plus de trente équipes prêtes à donner le meilleur d'elles-mêmes, dans un esprit convivial. La compétition s'est déroulée en deux parties, d'abord le 23 juin pour les épreuves physiques, ensuite le 27 octobre pour les épreuves artistiques.

Fête de Saint-Nicolas. Le 25 novembre, au Palais des Congrès, 540 enfants des membres du personnel ont reçu la visite de Saint-Nicolas.





CHAPITRE 6
GESTION FINANCIÈRE



COMPTES ANNUELS

Le bilan 2012

Les indicateurs établis à partir des éléments du bilan confirment que la situation de l'institution reste saine.

Le ratio entre les fonds propres bruts et le total du passif atteint 49,90 % (1). Il était de 48,68 % en 2011.

Le cash flow, qui représente la capacité d'investissement, est de 37,85 millions d'euros en 2012. Il était de 37,53 millions d'euros en 2011.

Les investissements, réalisés sur fonds propres, s'élèvent à 24,19 millions d'euros. Ils s'élevaient à 19,52 millions d'euros en 2011. L'encours de facturation reste stable (0,39 % par rapport au chiffre d'affaires).

Ce ratio influe positivement le volume de la trésorerie. Les créances patients et organismes ont connu une baisse de 6,3 % en regard d'une progression de 5,1 % du chiffre d'affaires.

(1) *Fonds propres bruts = passif – provisions et dettes*

Bilan au 31 décembre 2012 - comparatif 2011/2012

(en milliers d'euros)

ACTIF	Codes	31/12/11	31/12/12	ECART
ACTIFS IMMOBILISES	20/28	134.826,41	140.737,98	5.911,57
I. Frais d'établissement	20	0,00	0,00	0,00
II. Immobilisations incorporelles	21	103,92	51,96	-51,96
III. Immobilisations corporelles	22/27	123.496,61	129.788,79	6.292,18
A. Terrains et constructions	22	73.341,30	78.794,40	5.453,10
B. Matériel d'équipement médical	23	36.431,82	36.443,74	11,92
C. Matériel d'équipement non médical et mobilier	24	13.703,58	13.630,76	-72,82
D. Immobilisation en location-financement	25	19,91	14,12	-5,79
E. Autres immobilisations corporelles	26	0,00	0,00	0,00
F. Immobilisations corporelles en cours et acomptes versés	27	0,00	905,78	905,78
IV. Immobilisations financières	28	11.225,88	10.897,23	-328,65
Actifs circulants	29/58	236.006,56	245.214,82	9.208,26
V. Créances à plus d'un an	29	2.753,98	2.683,70	-70,28
A. Créances pour prestations	290	0,00	0,00	0,00
B. Autres créances	291	2.753,98	2.683,70	-70,28
VI. Stocks et commandes en cours d'exécution	3	9.259,97	9.183,01	-76,96
A. Approvisionnements	31	9.259,97	9.183,01	-76,96
B. Acomptes versés sur achats pour stocks	36			
C. Commandes en cours d'exécution	37			
VII. Créances à un an et plus	40/41	159.733,73	152.484,18	-7.249,55
A. Créances pour prestations	40	139.591,93	130.821,12	-8.770,81
1. Patients	400	28.334,50	30.133,87	1.799,37
2. Organismes assureurs	402	74.024,90	63.822,67	-10.202,23
3. Montants de rattrapage	403	7.438,99	5.572,88	-1.866,11
4. Produits à recevoir	404	44.887,57	47.033,36	2.145,79
5. Autres créances	406/409	-15.094,03	-15.741,65	-647,62
B. Autres créances	41	20.141,80	21.663,06	1.521,26
1. Médecins, dentistes, personnel soignant et paramédicaux	415			
2. Autres	41x	20.141,80	21.663,06	1.521,26
VIII. Placements de trésorerie	51/53	39.579,11	13.631,75	-25.947,36
IX. Valeurs disponibles	54/58	22.537,35	65.269,63	42.732,28
X. Comptes de régularisation	490/1	2.142,42	1.962,55	-179,87
Total de l'Actif	20/58	370.832,95	385.952,80	15.119,85

PASSIF	Codes	31/12/11	31/12/12	Ecart
Capitaux propres	10 / 15-18	180.539,52	192.605,69	12.066,17
I. Dotations apports et dons en capital	10	23.788,75	25.898,75	2.110,00
II. Plus-values et réévaluation	12			
III. Réserves	13	149.317,03	159.931,55	10.614,52
A. Réserve légale	130			
B. Réserves indisponibles	131			
C. Réserves disponibles	133	149.317,03	159.931,55	10.614,52
IV. Résultat reporté	14			
V. Subsidés d'investissement	15	7.433,74	6.775,38	-658,36
VI. Primes de fermeture	18			
VII. Provisions pour risques et charges	16	24.657,02	26.771,91	2.114,89
1. Provisions pour pensions et obligations similaires	160	1.531,54	1.571,17	39,63
2. Provisions pour gros travaux d'entretien	162	21.434,86	23.762,58	2.327,72
3. Provisions pour arriérés de rémunérations	163			
4. Provisions pour autres risques et charges	164/169	1.690,62	1.438,17	-252,45
Dettes	17/49	165.636,40	166.575,20	938,80
VIII. Dettes à plus d'un an	17	20.795,70	19.546,22	-1.249,48
A. Dettes financières	170/4	12.203,17	11.045,18	-1.157,99
1. Emprunts subordonnés	170			
2. Emprunts obligataires non subordonnés	171			
3. Dettes location financement et assimilées	172			
4. Etablissements de crédit	173	12.203,17	11.045,18	-1.157,99
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	5.169,12	5.077,63	-91,49
IX. Dettes à un an au plus	42/48	134.179,83	134.497,76	317,93
A. Dettes à + d'un an échéant dans l'année	42	8.879,44	5.122,67	-3.756,77
B. Dettes financières	43	7,00	8,79	1,79
1. Etablissements de crédit	430/4	7,00	8,79	1,79
2. Autres emprunts	435/9			
C. Dettes courantes	44	51.402,35	48.576,76	-2.825,59
1. Fournisseurs	440/4	39.145,78	35.478,01	-3.667,77
2. Médecins, dentistes, personnel soignant et paramédicaux	445	12.256,57	13.098,76	842,19
3. Dettes courantes diverses	449			
D. Acomptes reçus	46	195,40	210,55	15,15
E. Dettes fiscales, salariales et sociales	45	51.037,38	56.427,90	5.390,52
1. Impôts	450/3	8.181,21	9.057,56	876,35
2. Rémunérations et charges sociales	454/9	42.856,17	47.370,34	4.514,17
F. Autres dettes	47/48	22.658,26	24.151,08	1.492,82
1. Dettes découlant de l'affectation du résultat	47			
2. Dépôts patients reçus en numéraire	481			
3. Cautionnement	488	3,73	4,43	0,70
4. Autres dettes diverses	489	22.654,53	24.146,65	1.492,12
X. Comptes de régularisation	492/3	10.660,87	12.531,22	1.870,35
Total du passif	10 / 49	370.832,95	385.952,80	15.119,85

Compte de résultats (en milliers d'euros)	Codes	31/12/11	31/12/12	Ecart
I. Produits d'exploitation	70/74	463.242,78	489.061,57	25.818,79
A. Chiffres d'affaires	70	420.897,78	442.416,15	21.518,37
1. Prix de la journée d'hospitalisation	700	139.169,45	148.438,75	9.269,30
2. Rattrapage estimé de l'exercice en cours	701	792,24	763,11	-29,13
3. Suppléments de chambre	702	965,87	964,43	-1,44
4. Forfaits conventions I.N.A.M.I	703	16.878,19	18.148,66	1.270,47
5. Produits et accessoires	704	2.417,48	2.536,87	119,39
6. Produits pharmaceutiques et assimilés	705	66.879,60	68.866,79	1.987,19
7. Honoraires	708/709	193.794,96	202.697,55	8.902,59
B. Production immobilisée	72			
C. Autres produits d'exploitation	74	42.345,00	46.645,41	4.300,41
1. Subsidés d'exploitation	740			
2. Autres	742/9	42.345,00	46.645,41	4.300,41
II. Coût des produits d'exploitation (-)	60/64	460.424,79	480.261,88	19.837,09
A. Approvisionnements et fournitures	60	97.454,47	99.052,56	1.598,09
1. Achats	600/8	97.650,52	98.975,61	1.325,09
2. Variation des stocks (augmentation +, réduction -)	609	-196,06	76,95	273,01
B. Services et fournitures accessoires	61	84.638,21	90.080,31	5.442,10
1. Autres services et fournitures accessoires	610/616	51.468,32	54.286,64	2.818,32
2. Personnel intérimaire et personnel mis à disposition de l'hôpital	617	4.095,63	4.359,09	263,46
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	29.074,26	31.434,58	2.360,32
C. Rémunérations, charges sociales et pensions	62	253.493,04	264.905,88	11.412,84
1. Rémunérations et avantages sociaux directs du personnel médical	620 0	56.772,36	59.087,28	2.314,92
2. Rémunérations et avantages sociaux directs du personnel autre	620 x	140.954,69	147.057,35	6.102,66
3. Cotisations patronales d'assurances sociales du personnel médical	621 0	10.703,40	11.280,30	576,90
4. Cotisations patronales d'assurances sociales du personnel autre	621 x	39.702,10	41.436,19	1.734,09
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	82,74	548,90	466,16
8. Autres frais de personnel du personnel autre	623 x	4.023,98	4.159,07	135,09
9. Pensions de retraite et de survie du personnel médical	624 0	157,08	157,63	0,55
10. Pensions de retraite et de survie du personnel autre	624 x	0,00		0,00
11. Provisions salariales du personnel médical	625 0	68,15	72,12	3,97
12. Provisions salariales du personnel autre	625 x	1.028,55	1.107,04	78,49
D. Amortissements et réductions de valeur sur frais d'établissements, sur immobilisations incorporelles et corporelles	630	18.740,46	18.387,86	-352,60
E. Autres réductions de valeur	631/4	1.406,56	-329,30	-1.735,86
F. 1. Provisions pour pensions et obligations similaires	635	-143,91	-157,63	-13,72
2. Provisions pour grosses réparations, gros entretiens et autres risques	636/637	2.123,65	3.311,09	1.187,44
G. Autres charges d'exploitation	64	2.712,31	5.011,10	2.298,79
1. Impôts et taxes relatives à l'exploitation	640	819,18	848,01	28,83
2. Autres charges d'exploitation	642/8	1.893,13	4.163,08	2.269,95
3. Charges d'exploitation portées à l'actif au titre de frais de restructuration	649			
III Bénéfice d'exploitation (+)	70/64	2.818,00	8.799,69	5.981,69
Perte d'exploitation (-)	64/70			

Compte de résultats (en milliers d'euros)	Codes	31/12/11	31/12/12	Ecart
IV Produits financiers	75	2.811,91	2.727,81	-84,10
A. Produits des immobilisations financières	750			
B. 1. Produits des actifs circulants	751	1.102,16	956,19	-145,97
2. Plus-values sur réalisation d'actifs circulants	752			
C. Subsidés en capital et intérêts	753	583,29	716,87	133,58
D. Autres produits financiers	754/759	1.126,46	1.054,75	-71,71
V. Charges financières (-)	65	1.570,99	1.313,44	-257,55
A. Charges des emprunts d'investissement	650	1.047,79	810,92	-236,87
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	0,02	0,18	0,16
F. Autres charges financières	657/9	523,18	502,33	-20,85
VI. Bénéfice courant (+)	70/65	4.058,91	10.214,07	6.155,16
Perte courante (-)	65/70			
VII. Produits exceptionnels	76	6.366,74	1.461,04	-4.905,70
A. Reprises d'amortissements et de réductions de valeur sur immobilisations incorporelles et corporelles	760			0,00
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	45,75	42,84	-2,91
F. Produits afférents aux exercices antérieurs	769	6.320,99	1.418,20	-4.902,79
VIII. Charges exceptionnelles (-)	66	529,83	1.060,57	530,74
A. Amortissements et réductions de valeur exceptionnels sur frais d'établissement, sur immobilisations incorporelles et corporelles	660	0,00	47,28	47,28
B. Réductions de valeur sur immobilisations financières	661	0,00	330,00	330,00
C. Provisions pour risques et charges exceptionnels	662	148,46	197,26	48,80
D. Moins-values sur réalisations d'actifs immobilisés	663			
E. Autres charges exceptionnelles de l'exercice	664/8	32,51	4,42	-28,09
F. Charges afférentes aux excercies antérieurs	669	348,86	481,62	132,76
IX Bénéfice de l'exercice (+)	70/66	9.895,83	10.614,53	718,70
Perte de l'exercice (-)	66/70			

Affectations et prélèvements	Codes	31/12/11	31/12/12
A. Bénéfice à affecter (+)	70/69	9.895,83	10.614,53
Perte à affecter (-)	69/70		
1. Bénéfice de l'exercice à affecter (+)	70/66	9.895,83	10.614,53
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	9.895,83	10.614,53
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 2012**1. Etat des frais d'Etablissement 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	11.225,87
Mutations de l'exercice (+)		0,00	0,00	2,32
Mutations de l'exercice (-)		0,00	0,00	0,97
Au terme de l'exercice		18.612,25	2.875,48	11.227,23
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	2.771,56	0,00
Mutations de l'exercice (+)		0,00	51,96	330
Mutations de l'exercice (-)		0,00	0,00	0,00
Au terme de l'exercice		18.612,25	2.823,52	330
D) Montants non appelés				
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
Valeur comptable nette au terme de l'exercice (A) + (B) - (C) - (D)		0,00	51,96	10.897,23

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		118.948,40	180.592,39	63.614,87	7.120,01	0,00	0,00
Mutations de l'exercice (+)		9.711,68	10.057,34	4.034,52	0,00	0,00	905,78
Mutations de l'exercice (-)		54,40	9,20	25,59	0,00	0,00	0,00
Au terme de l'exercice		128.605,68	190.640,53	67.623,81	7.120,01	0,00	905,78
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		45.607,10	144.160,57	49.911,29	7.100,10	0,00	0,00
Mutations de l'exercice (+)		4.210,76	10.036,22	4.083,14	5,79	0,00	0,00
Mutations de l'exercice (-)		6,59	0,00	1,38	0,00	0,00	0,00
Au terme de l'exercice		49.811,28	154.196,79	53.993,05	7.105,89	0,00	0,00
D) Valeur comptable nette au terme de l'exercice A + B - C							
		78.794,40	36.443,74	13.630,76	14,12	0,00	905,78
Dont terrains et constructions	252						
Matériel d'équipement médical	253				14,12		
Matériel d'équipement non médical et mobilier	254						

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	4.584,42	11.583,44	0,00
2. Autres emprunts		0,00	0,00	0,00
3. Autres dettes		0,00	0,00	0,00
Total		4.584,42	11.583,44	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	9.057,56
2. Rémunérations et charges sociales (rubrique 454/9 du passif)		
a) dettes ONSS échues		
b) dettes ONSS non échues	454	10.361,44
3. Autres dettes salariales et sociales	455/9	37.008,90

	Codes	Exercice
V. Personnel et frais de personnel en milliers d'euros sauf 1		
1. Effectif moyen du personnel (équivalent temps plein payé)		4.148,50
2. Frais du personnel (rubriques 62 + 6692)		
a) Rémunérations et avantages sociaux directs	620	206.144,63
b) Cotisations patronales d'assurances sociales	621	52.716,49
c) Autres frais de personnel	622/3	4.707,97
d) Pensions	624	157,63

4. Bilan social

TRAVAILLEURS pour lesquels l'entreprise a introduit une déclaration DIMONA ou qui sont inscrits au registre général du personnel

I. Etat des personnes occupées

Au cours de l'exercice et de l'exercice précédent	Codes	1. Temps plein (exercice)	2. Temps partiel (exercice)	3. Total (T) ou total en équivalents temps plein (ETP) (exercice)	3P. Total (T) ou total en équivalents temps plein (ETP) (exercice précédent)
Nombre moyen de travailleurs	100	2.542,30	2.359,18	4.148,50	4.084,76
Nombre d'heures effectivement prestées	101	4.188.828,43	2.902.009,76	7.090.838,19	6.942.055,87
Frais de personnel	102	162.563.015,90	99.301.387,75	261.864.403,65	251.154.410,75
Montant des avantages accordés en sus du salaire	103	xxxxxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxxxxxx	(T)	(T)

A la date de clôture de l'exercice	Codes	1. Temps plein	2. Temps partiel	3. Total en équivalents temps plein
Nombre de travailleurs	105	2.568	2.407	4.173,30
Par type de contrat de travail				
Contrat à durée indéterminée	110	2.006	2.035	3.402,81
Contrat à durée déterminée	111	435	204	537,09
Contrat pour l'exécution d'un travail nettement défini	112	3	3	4,96
Contrat de remplacement	113	124	165	228,44
Par sexe et niveau d'études				
Hommes	120	977	316	1.192,13
de niveau primaire	1200	126	83	175,23
de niveau secondaire	1201	202	83	267,98
de niveau supérieur non universitaire	1202	269	100	342,47
de niveau universitaire	1203	380	50	406,45
Femmes	121	1.591	2.091	2.981,17
de niveau primaire	1210	117	461	396,8
de niveau secondaire	1211	359	565	747,68
de niveau supérieur non universitaire	1212	740	843	1.318,79
de niveau universitaire	1213	375	222	517,9
Par catégorie professionnelle				
Personnel de direction	130	659	116	730,23
Employés	134	1.831	1.889	3.112,36
Ouvriers	132	75	400	327,71
Autres	133	3	2	3

4. Bilan social (suite)

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	57,62	11,27
Nombre d'heures effectivement prestées	151	92.090,92	22.269,52
Frais pour l'entreprise	152	3.607.949,19	652.333,72

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

A. Entrees	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	450	249	590,56
Par type de contrat de travail				
Contrat à durée indéterminée	210	91	9	96,45
Contrat à durée déterminée	211	310	118	367,66
Contrat pour l'exécution d'un travail nettement défini	212	2	1	2,8
Contrat de remplacement	213	47	121	123,65

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	363	284	530,46
Contrat à durée indéterminée	310	95	93	155,84
Contrat à durée déterminée	311	233	103	285,03
Contrat pour l'exécution d'un travail nettement défini	312	0	0	0
Contrat de remplacement	313	35	88	89,59
Par motif de fin de contrat				
Pension	340	26	58	64,25
Prépension	341	3	4	6,37
Licenciement	342	14	3	16,11
Autre motif	343	320	219	443,73
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	691	5811	2.213,00
Nombre d'heures de formation suivies	5802	8.067,18	5812	22.425,43
Coût net pour l'entreprise	5803	268.888,58	5813	761.212,86
dont coût brut directement lié aux formations	58031		58131	
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^o s.r.l.
Cabinet de Réviseurs d'Entreprises

Réviseurs associés : Deys Leboutte » tél. 04 340 42 23 » d.leboutte@reviseurs.net » Jamal Mouhib » tél. 04 340 42 22 » j.mouhib@reviseurs.net » Samuel Rahier » tél. 04 340 42 21 » s.rahier@reviseurs.net

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 2012

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 2012, établis sur la base du référentiel comptable sectoriel applicable en Belgique, dont le total du bilan s'élève à **385.952.801 €** et dont le compte de résultats se solde par un bénéfice de l'exercice de **10.614.527 €**.

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° s.e.p.r.l.
Cabinet de Réviseurs d'Entreprises

A notre avis, les comptes annuels clos le 31 décembre 2012 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 2007 à 2012 ne sont pas encore définitivement établies. Leurs résultats risquent de diverger des estimations faites.
- La provision pour gros travaux actée fin 2011 à hauteur de 21,4 M€ a été transférée en compte de provision pour pensions des agents nommés en vue de conforter la couverture des engagements en la matière.
- 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.

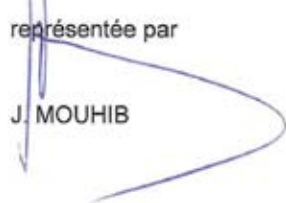
Liège le 28 mai 2013

S/C.P.R.L. LEBOUTTE, MOUHIB & C°

Commissaire

représentée par

J. MOUHIB



PRÉVISION ET EXÉCUTION DU BUDGET 2012

Analyse du compte de résultats

hors comptes non budgétaires et décentralisés

1. Les produits

Les produits d'exploitation s'élèvent à 468.173,32 milliers d'euros. Le chiffre d'affaires réalisé est de 430.821,95 milliers d'euros.

Le budget des moyens financiers (B.M.F.)⁽¹⁾ a progressé de 9.240,18 milliers d'euros en 2012 par rapport à l'exercice précédent. Cette augmentation (6,60 %) s'explique, notamment, par la progression du nombre de lits justifiés (au 01/07/2012, on relève 954 lits financés pour 925 lits agréés), ainsi que par l'octroi de budgets complémentaires destinés à couvrir les frais de reconditionnement, les primes d'attractivité et les nouveaux projets pilotes « Plan cancer ».

En part relative, le BMF représente 34,63 % du chiffre d'affaires. Ce ratio est relativement stable depuis 2010.

Les honoraires se situent à 191.103,35 milliers d'euros, ils montrent une progression de 4,41 % par rapport à 2011 (+ 8.074,55 milliers d'euros).

Il faut souligner que ce résultat est obtenu dans le contexte des mesures d'économies structurelles décidées par le Gouvernement fédéral.

2. Les charges

Les charges d'exploitation s'élèvent à 452.934,68 milliers d'euros⁽²⁾.

Les charges de fonctionnement représentent 39,02 % des charges d'exploitation. Ce ratio reste constant sur les derniers exercices.

Les rémunérations et charges sociales (c'est-à-dire le coût du personnel salarié), déduction faite de la provision pour pensions et obligations similaires, représentent 55,78 % des charges d'exploitation. Ce ratio reste stable depuis les trois derniers exercices et démontre la maîtrise totale de ces coûts.

La rubrique « Amortissements, provisions pour litiges, imprévus et autres » représente 21.496,59 milliers d'euros, et comprend :

- les « dotations aux amortissements sur immobilisations incorporelles et corporelles » pour 17.867,47 milliers d'euros ;
- la provision « pour risques et charges » pour 3.328,52 milliers d'euros ;
- la provision « pour autres risques » pour 300,60 milliers d'euros.

La rubrique « Réductions de valeur et utilisations » est fixée à un montant de - 2.772,04 milliers d'euros. Ce montant est le résultat de la dotation pour « Réductions de valeur sur créances à un an au plus » d'un montant de 4.543,21 milliers d'euros (conformément aux règles d'évaluation), d'une reprise de « Réductions de valeur sur créances à un an au plus » pour - 4.872,51 milliers d'euros et d'utilisations et reprises de provisions diverses pour - 2.442,74 milliers d'euros.

3. Résultat

Le résultat d'exploitation est de 15.238,64 milliers d'euros, soit un accroissement de 74,23 % par rapport à 2011.

Le résultat opérationnel⁽³⁾ s'établit à 16.095,72 milliers d'euros. Il est en forte augmentation par rapport à celui de 2011.

Il représente 3,74 % du chiffre d'affaires.

4. Conclusion

Le résultat à affecter aux réserves disponibles s'élève à 10.614,53 milliers d'euros. Il permet ainsi d'augmenter les fonds propres et de respecter les obligations de l'Institution liées au contrat de gestion et à l'accord relatif aux titres-repas.

1 Hôpital de jour chirurgical compris

2 Hors dotation au Conseil médical

3 Résultat opérationnel = résultat d'exploitation (produits d'exploitation diminués des charges d'exploitation) auquel s'ajoutent les réductions de valeur et provision pour litiges et imprévus.

Comparaison prévision et exécution du budget 2012

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

Rubriques	Budget 2012	Réalisé 2012	Ecart budget / réel	
			Euro	%
A. Produits d'exploitation				
1. Chiffre d'affaires hors honoraires	240.291,00	239.718,60	-572,40	-0,24%
2 Honoraires	191.446,09	191.103,35	-342,74	-0,18%
3 Total Chiffre d'affaires (3) = (1) + (2)	431.737,09	430.821,95	-915,14	-0,21%
4 Autres produits d'exploitation	33.790,56	37.351,37	3.560,81	10,54%
5 Total produits d'exploitation (5) = (3) + (4)	465.527,64	468.173,32	2.645,68	0,57%
B. Charges d'exploitation				
6 Approvisionnements et marchandises	102.179,79	98.297,04	-3.882,75	-3,80%
7 Services et biens divers	74.840,45	78.440,72	3.600,27	4,81%
8 Rémunérations et charges sociales	251.818,11	252.638,10	819,99	0,33%
9 Amortissements, provisions pour litiges Imprévus et autres	20.705,41	21.496,59	791,18	3,82%
10 Réductions de valeur et Utilisations	4.473,09	-2.772,04	-7.245,13	-161,97%
11 Autres charges d'exploitation	2.078,43	4.834,27	2.755,84	132,59%
12 Total charge d'exploitation (12) = (6) + (7) + (8) + (9) + (10) + (11)	456.095,28	452.934,68	-3.160,60	-0,69%
13 Résultat d'exploitation (5) - (12)	9.432,37	15.238,64	5.806,27	61,56%
14 Réductions de valeur et provisions pour litiges et imprévus	7.655,39	857,08	-6.798,31	-88,80%
15 Résultat opérationnel (13) + (14)	17.087,75	16.095,72	-992,03	-5,81%
16 Réduction de valeur et provisions pour litiges et imprévus	7.655,39	857,08	-6.798,31	-88,80%
17 Résultat d'exploitation (15) - (16)	9.432,37	15.238,64	5.806,27	61,56%
18 Produits financiers	2.894,64	2.687,84	-206,80	-7,14%
19 Charges financières	819,49	1.074,29	254,80	31,09%
20 Résultat courant (17) + (18) - (19)	11.507,51	16.852,19	5.344,68	46,45%
21 Produits exceptionnels	0,00	1.461,04	1.461,04	100,00%
22 Charges exceptionnelles	0,00	823,17	823,17	100,00%
23 Résultat brut (20) + (21) - (22)	11.507,51	17.490,05	5.982,54	51,99%
24 Provisions contrat de gestion	3.833,55	5.825,74	1.992,19	51,97%
25 Résultat net (23) - (24)	7.673,96	11.664,31	3.990,35	52,00%
26 Titres repas	690,66	1.049,79	359,13	52,00%
27 Résultat à affecter aux réserves disponibles (25) - (26)	6.983,30	10.614,53	3.631,23	52,00%

Comparaison prévision et exécution du budget 2012

Services médicaux (en milliers d'euros)

Rubriques	Budget 2012	Réalisé 2012	Ecart budget / réel	
			Euro	%
A. Produits d'exploitation				
1 Chiffre d'affaires hors honoraires	29.665,44	30.367,51	702,07	2,37%
2 Honoraires	191.137,09	190.745,97	-391,12	-0,20%
3 Total chiffre d'affaires (3) = (1) + (2)	220.802,53	221.113,48	310,95	0,14%
4 Autres produits d'exploitation	10.943,61	12.438,54	1.494,93	13,66%
5 Total produits d'exploitation (5) = (3) + (4)	231.746,13	233.552,02	1.805,89	0,78%
B. Charges d'exploitation				
6 Approvisionnements et marchandises	25.860,34	26.350,87	490,53	1,90%
7 Services et biens divers	38.206,20	38.484,05	277,85	0,73%
8 Rémunérations et charges sociales	120.551,24	120.547,22	-4,02	0,00%
9 Amortissements, provisions pour litiges, imprévus et autres	8.377,72	8.870,76	493,04	5,89%
10 Réductions de valeur et utilisations	3.036,77	3.015,56	-21,21	-0,70%
11 Autres charges d'exploitation	1.727,96	3.162,93	1.434,97	83,04%
12 Total Charges d'exploitation (12) = (6) + (7) + (8) + (9) + (10) + (11)	197.760,24	200.431,39	2.671,15	1,35%
13 Résultat d'exploitation (5) - (12)	33.985,90	33.120,62	-865,28	-2,55%
14 Réductions de valeur et provisions pour litiges et imprévus	4.039,58	3.996,48	-43,10	-1,07%
15 Résultat opérationnel (13) + (14)	38.025,47	37.117,12	-908,37	-2,39%
16 Réductions de valeur et provisions pour litiges et imprévus	4.039,58	3.996,48	-43,10	-1,07%
17 Résultat d'exploitation (15) - (16)	33.985,90	33.120,62	-865,28	-2,55%
18 Produit financiers	0,22	0,22	0,00	0,00%
19 Charges financières	1.142,82	1.145,39	2,57	0,22%
20 Résultat courant (17) + (18) - (19)	32.843,30	31.975,45	-867,85	-2,64%
21 Produits exceptionnels	0,00	259,27	259,27	100,00%
22 Charges exceptionnelles	0,00	80,96	80,96	100,00%
23 Résultat brut (20) + (21) - (22)	32.843,30	32.153,76	-689,54	-2,10%
24 Provisions contrat de gestion	3.833,55	5.825,74	1.992,19	51,97%
25 Résultat net (23) - (24)	29.009,75	26.328,02	-2.681,73	-9,24%
26 Titres repas	0,00	0,00	0,00	0,00%
27 Résultat à affecter (25) - (26)	29.009,75	26.328,02	-2.681,73	-9,24%

Comparaison prévision et exécution du budget 2012

Services généraux (en milliers d'euros)

Rubriques	Budget 2012	Réalisé 2012	Ecart budget / réel	
			Euro	%
A. Produits d'exploitation				
1 Chiffre d'affaires hors honoraires	210.625,56	209.351,09	-1.274,47	-0,61%
2 Honoraires	309,00	357,38	48,38	15,66%
3 Total chiffre d'affaires (3) = (1) + (2)	210.934,56	209.708,47	-1.226,09	-0,58%
4 Autres produits d'exploitation	22.846,95	24.912,83	2.065,88	9,04%
5 Total produits d'exploitation (5) = (3) + (4)	233.781,51	234.621,30	839,79	0,36%
B. Charges d'exploitation				
6 Approvisionnements et marchandises	76.319,45	71.946,17	-4.373,28	-5,73%
7 Services et biens divers	36.634,25	39.956,67	3.322,42	9,07%
8 Rémunérations et charges sociales	131.266,87	132.090,88	824,01	0,63%
9 Amortissements, provisions pour litiges, imprévus et autres	12.327,69	12.625,83	298,14	2,42%
10 Réductions de valeur et utilisations	1.436,32	-5.787,60	-7.223,92	-502,95%
11 Autres charges d'exploitation	350,47	1.671,34	1.320,87	376,89%
12 Total charges d'exploitation (12) = (6) + (7) + (8) + (9) + (10) + (11)	258.335,04	252.503,29	-5.831,75	-2,26%
13 Résultat d'exploitation (5) - (12)	-24.553,53	-17.881,98	6.671,55	27,17%
14 Réductions de valeur et provisions pour litiges et imprévus	3.615,81	-3.139,40	-6.755,21	-186,82%
15 Résultat opérationnel (13) + (14)	-20.937,72	-21.021,38	-83,66	-0,40%
16 Réductions de valeur et provisions pour litiges et imprévus	3.615,81	-3.139,40	-6.755,21	-186,82%
17 Résultat d'exploitation (15) - (16)	-24.553,53	-17.881,98	6.671,55	27,17%
18 Produits financiers	2.894,42	2.687,62	-206,80	-7,14%
19 Charges financières	-323,33	-71,10	252,23	-78,01%
20 Résultat courant (17) + (18) - (19)	-21.335,79	-15.123,26	6.212,53	29,12%
21 Produits exceptionnels	0,00	1.201,77	1.201,77	100,00%
22 Charges exeptionnelles	0,00	742,21	742,21	100,00%
23 Résultat brut (20) + (21) - (22)	-21.335,79	-14.663,71	6.672,08	31,27%
24 Provisions contrat de gestion	0,00	0,00	0,00	0,00%
25 Résultat net (23) - (24)	-21.335,79	-14.663,71	6.672,08	31,27%
26 Titres repas	690,66	1.049,79	359,13	52,00%
27 Résultat à affecter (25) - (26)	-22.026,45	-15.713,49	6.312,96	28,66%



Application du contrat de gestion sur base des comptes 2012

(en milliers d'euros)

A. Base du calcul - en application de l'article 1 :

Rubriques	R2012
Résultat brut	17.490,05
Chiffre d'affaires (70)	430.821,95

B. Fonds Ecoreuil - en application de l'article 2 :

- le rapport entre le résultat brut et le chiffre d'affaires est de 4,06%
- comme ce rapport est inférieur à 4,5 %, aucune affectation à la réserve disponible «fonds écoreuil» n'est réalisée.
- comme ce rapport est supérieur à 3 %, aucun prélèvement n'est effectué sur la réserve disponible «fonds écoreuil».

Rubriques	R2012
Résultat brut	17.490,05
Chiffre d'affaires	430.821,95
Résultat brut / chiffre d'affaires	4,06%
4,5 % du chiffre d'affaires	19.386,99
Surplus «Fonds Ecoreuil»	0,00

C. Affectation du résultat brut - en application des articles 3 et 4 :

Tranches	Montant	Clé de répartition	Fonds propres CHU	Dotation Conseil médical
0 à 3.100,00	3.100,00	100,0%	3.100,00	
3.100,01 à 4.650,00	1.550,00	100,0%		1.550,00
4.650,01 et plus	12.840,05	66,7%	8.564,31	
		33,3%		4.275,74
Total	17.490,05		11.664,31	5.825,74

D. Récapitulatif

		Affectation Fonds propres		
Rubriques	Réserve disponible Fonds Ecoreuil	Réserve disponible	Dotation Conseil Médical	Résultat Brut
Affectation du résultat brut	0,00	11.664,31	5.825,74	17.490,05
Total résultat net	11.664,31			
Dotation titres repas	1.049,79			
Total résultat à affecter	10.614,52			

Note explicative Titres-repas - Comptes 2012

Concertation du 18/06/2003 entre la Direction et les organisations syndicales

I. Règles

A partir de l'exercice comptable 2003 et en application de l'article 6 c de l'accord du 10 mai 2001, l'enveloppe globale affectée aux titres-repas sera fixée à 9 % du résultat net comptable de l'année et sera utilisée comme suit :

- distribution au personnel, tous sites confondus, de chèques-repas à concurrence de la même valeur nominale (faciale) que celle de l'année de référence ;
- s'il subsiste un solde, celui-ci sera affecté au «fonds titres-repas».

II. Application (en milliers d'euros)

Rubriques	R2012
A. Résultat brut	17.490,05
B. Contrat de gestion	5.825,74
C. Résultat net = Résultat brut - contrat de gestion (A) - (B)	11.664,31
D. Nouvelle base de calcul : 9 % du résultat net comptable	1.049,79

III. Evolution enveloppes de 2007 à 2014

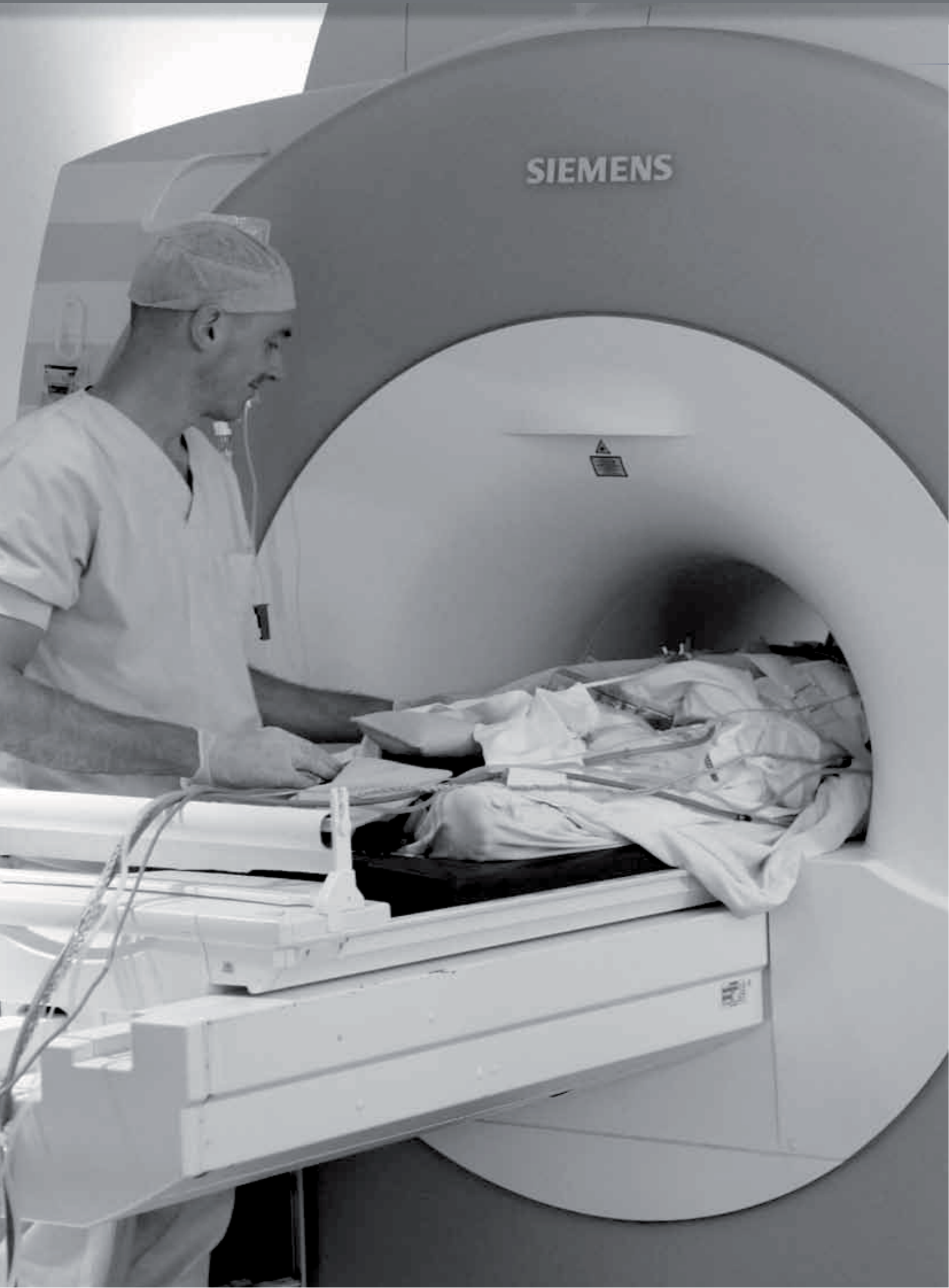
Mouvements	A distribuer	Fonds Titres-repas
Solde au 31/12/2007	0,00	2.134,96
Dotation 2007 selon comptes	951,48	
Dotation suivant récup. Cotis. ONSS	941,26	
Consommation 2008 selon comptes	-862,74	
Dotation au fonds titres-repas	-1.030,00	1.030,00
Solde au 31/12/2008	0,00	3.164,96
Dotation 2008 selon comptes	1.325,59	
Consommation 2009 selon comptes	-895,71	
Dotation au fonds titres-repas	-429,88	429,88
Solde au 31/12/2009	0,00	3.594,84
Dotation 2009 selon comptes	891,67	
Consommation 2010 selon comptes	-916,51	
Prélèvement sur fonds titres-repas	24,84	-24,84
Solde au 31/12/2010	0,00	3.570,00
Dotation 2010 selon comptes	1.010,58	
Consommation 2011 selon comptes	-936,03	
Dotation au fonds titres-repas	-74,55	74,55
Solde au 31/12/2011	0,00	3.644,55
Dotation 2011 selon comptes	978,71	
Consommation 2012 selon comptes	-956,84	
Dotation au fonds titres-repas	-21,87	-21,87
Solde au 31/12/2012	0,00	3.666,42
Dotation 2012 selon comptes	1.049,79	
Consommation estimée pour 2013 (*)	-975,98	
Dotation au fonds titres-repas	-73,81	73,81
Solde au 31/12/2013	0,00	3.740,23
Dotation proposition budgétaire 2013	652,70	
Consommation estimée pour 2014 (**)	-995,50	
Prélèvement sur fonds titres-repas	342,80	-342,80
Solde au 31/12/2014	0,00	3.397,43

(*) 2 % d'augmentation par rapport à la consommation 2012.

(**) 2 % d'augmentation par rapport à la consommation estimée pour 2013.

Compte de résultats consolidé

SYNTHESE (en milliers d'euros)			
Rubriques	Budg. 2012	Non budg. 2012	Total 2012
A. Produits d'exploitation			
1 Chiffre d'affaires hors honoraires	239.718,60	0,00	239.718,60
2 Honoraires	191.103,35	11.594,21	202.697,56
3 Total chiffre d'affaires (3) = (1) + (2)	430.821,95	11.594,21	442.416,16
4 Autres produits d'exploitation	37.351,37	9.294,04	46.645,41
5 Total produits d'exploitation (5) = (3) + (4)	468.173,32	20.888,25	489.061,57
B. Charges d'exploitation			
6 Approvisionnements et marchandises	98.297,04	755,52	99.052,56
7 Services et biens divers	78.440,72	11.639,59	90.080,31
8 Rémunérations et charges sociales	252.638,10	12.110,15	264.748,25
9 Amortissements, provisions pour litiges, imprévus et autres	21.496,59	520,39	22.016,98
10 Réductions de valeur et Utilisations	-2.772,04	-4.553,56	-7.325,60
11 Autres charges d'exploitation	4.834,27	176,83	5.011,10
12 Total charges d'exploitation (12) = (6) + (7) + (8) + (9) + (10) + (11)	452.934,68	20.648,93	473.583,61
13 Résultat d'exploitation (5) - (12)	15.238,64	239,32	15.477,96
14 Réductions de valeur et provisions pour litiges et imprévus	857,08	-4.795,28	-3.938,20
15 Résultat opérationnel (13) + (14)	16.095,72	-4.555,96	11.539,76
16 Réductions de valeur et provisions pour litiges et imprévus	857,08	-4.795,28	-3.938,20
17 Résultat d'exploitation (15) - (16)	15.238,64	239,32	15.477,96
18 Produits financiers	2.687,84	39,98	2.727,82
19 Charges financières	1.074,29	239,15	1.313,44
20 Résultat courant (17) + (18) - (19)	16.852,19	40,15	16.892,34
21 Produits exceptionnels	1.461,04	0,00	1.461,04
22 Charges exceptionnelles	823,17	40,15	863,32
23 Résultat brut (20) + (21) - (22)	17.490,05	0,00	17.490,05
24 Provisions contrat de gestion	5.825,74	0,00	5.825,74
25 Résultat net (23) - (24)	11.664,31	0,00	11.664,31
26 Titres repas	1.049,79	0,00	1.049,79
27 Résultat à affecter (25) - (26)	10.614,53	0,00	10.614,53



ACTIVITÉS HOSPITALIÈRES & POLYCLINIQUES

Fréquentations des polycliniques

Consultations

(situation au 31/12/2012)

Site du Sart-Tilman	2011	2012	Ecart
Psychiatrie	3.953	4.818	21,88%
Chirurgie	140.407	145.356	3,52%
Médecine	139.583	148.199	6,17%
Pédiatrie	120	44	-63,33%
Total	284.063	298.417	5,05%

Site du Brull	2011	2012	Ecart
Psychiatrie	10.673	10.278	-3,70%
Chirurgie	14.262	13.987	-1,93%
Médecine	103.806	108.309	4,34%
Pédiatrie	440	392	-10,91%
Total	129.181	132.966	2,93%

Site d'Esneux, d'Aywaille et Sauvenière	2011	2012	Ecart
Psychiatrie	809	802	-0,87%
Chirurgie	13.679	13.907	1,67%
Médecine	25.439	22.999	-9,59%
Total	39.927	37.708	-5,56%

Site N.D. des Bruyères	2011	2012	Ecart
Psychiatrie	251	150	-40,24%
Chirurgie	70.067	71.977	2,73%
Médecine	39.912	39.643	-0,67%
Pédiatrie	7.965	8.558	7,45%
Total	118.195	120.328	1,80%

Global CHU de Liège	2011	2012	Ecart
Psychiatrie	15.686	16.048	2,31%
Chirurgie	238.415	245.227	2,86%
Médecine	308.740	319.150	3,37%
Pédiatrie	8.525	8.994	5,50%
Total	571.366	589.419	3,16%

Fréquentations des polycliniques

Services médico-techniques

(situation au 31/12/2012)

Site du Sart-Tilman	2011	2012	Ecart
Anatomopathologie	82.913	74.675	-9,94%
Médecine nucléaire	11.321	12.108	6,95%
Radiologie / R.M.N	46.866	50.096	6,89%
Total	141.100	136.879	-2,99%

Site du Brull	2011	2012	Ecart
Médecine nucléaire	983	959	-2,44%
Radiologie / R.M.N	8.822	9.991	13,25%
Total	9.805	10.950	11,68%

Site d'Esneux, d'Aywaille et Sauvenière	2011	2012	Ecart
Radiologie / R.M.N	14.404	14.785	2,65%
Total	14.404	14.785	2,65%

Site N.D. des Bruyères	2011	2012	Ecart
Médecine nucléaire	6.304	6.354	0,79%
Radiologie / R.M.N	28.117	33.132	17,84%
Total	34.421	39.486	14,71%

Global CHU de Liège	2011	2012	Ecart
Anatomopathologie	82.913	74.675	-9,94%
Médecine nucléaire	18.608	19.421	4,37%
Radiologie / R.M.N	98.209	108.004	9,97%
Total	199.730	202.100	1,19%

Statistique de fréquentation des urgences

(situation au 31/12/2012)

2011			2012			
Destination			Destination		Ecart	
CHU Sart-Tilman	Hospi	Ambu	Hospi	Ambu	Hospi	Ambu
Total	9.808	31.033	10.016	32.492	2,12%	4,70%
CHU-NDB	Hospi	Ambu	Hospi	Ambu	Hospi	Ambu
Total	8.134	34.726	8.439	34.969	3,75%	0,70%

Récapitulatif

	2011	2012	Ecart	
Hospi	17.942	18.455	513	2,86%
Ambu	65.759	67.461	1.702	2,59%
Total	83.701	85.916	2.215	2,65%

Statistique d'hospitalisation de jour par service

(situation au 31/12/2012)

CHU Sart-Tilman					
Services	2011	2012	Ecart		
Chirurgie (C)	5.332	5.420	88	1,65%	
Médecine (D)	39.297	41.917	2.620	6,67%	
Total	44.629	47.337	2.708	6,07%	

CHU-NDB					
Services	2011	2012	Ecart		
Chirurgie (C)	3.884	3.841	-43	-1,11%	
Médecine (D)	3.219	2.435	-784	-24,36%	
Pédiatrie (E)	607	708	101	16,64%	
Total	7.710	6.984	-726	-9,42%	

Global					
Services	2011	2012	Ecart		
Chirurgie (C)	9.216	9.261	45	0,49%	
Médecine (D)	42.516	44.352	1.836	4,32%	
Pédiatrie (E)	607	708	101	16,64%	
Total	52.339	54.321	1.982	3,79%	

Statistique d'hospitalisation par type de lits

(situation au 31/12/2012)

CHU Sart-Tilman					
Services	Nbre d'admission			Durée moy. séjour	
	2011	2012	ECART	2011	2012
Neuropsychiatrie (A)	611	625	14	14,71	14,83
Chirurgie (C)	11.531	11.949	418	5,99	5,77
Médecine (D)	13.713	14.002	289	6,61	6,79
Grands Brûlés (BR)	51	67	16	32,69	26,90
Soins intensifs (SI) (*)	858	936	78	17,73	15,68
TOTAL / MOYENNE	26.764	27.579	815	6,93	6,88

Site : Esneux					
Services	Nbre d'admission			Durée moy. séjour	
	2011	2012	ECART	2011	2012
Sp neurologiques (Sp)	31	42	11	228,90	208,93
Sp locomoteurs (Sp)	22	17	-5	242,45	217,88
TOTAL/MOYENNE	53	59	6	234,53	211,51

Site : N-D des Bruyères					
Services	Nbre d'admission			Durée moy. séjour	
	2011	2012	ECART	2011	2012
Chirurgie (C)	3.898	3.825	-73	4,73	4,93
Médecine (D)	3.680	3.889	209	5,73	5,67
Pédiatrie (E)	1.866	1.951	85	3,37	3,49
Gériatrie (G) (*)	1.097	1.053	-44	19,59	20,48
Maternité (M)	1.234	1.240	6	4,91	4,84
Soins intensifs (SI) (*)	248	269	21	9,64	9,07
TOTAL / MOYENNE	12.023	12.227	204	6,30	6,36

Site : Global par type de lits					
Services	Nbre d'admission			Durée moy. séjour	
	2011	2012	ECART	2011	2012
Neuropsychiatrie (A)	611	625	14	14,71	14,83
Chirurgie (C)	15.429	15.774	345	5,67	5,57
Médecine (D)	17.393	17.891	498	6,42	6,55
Pédiatrie (E)	1.866	1.951	85	3,37	3,49
Gériatrie (G) (*)	1.097	1.053	-44	19,59	20,48
Maternité (M)	1.234	1.240	6	4,91	4,84
Grands Brûlés (BR)	51	67	16	32,69	26,90
Soins intensifs (SI) (*)	1.106	1.205	99	15,92	14,20
Sp neurologiques (Sp)	31	42	11	228,9	208,93
Sp locomoteurs (Sp)	22	17	-5	242,45	217,88
TOTAL	38.840	39.865	1.025	7,05	7,02

(*) **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	2002(*)	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Chiffre d'affaires	238,09	272,56	292,24	295,17	308,48	324,73	349,63	376,70	390,30	410,13	430,82
Résultat d'exploitation	12,17	15,72	19,89	11,33	9,29	11,94	13,55	13,09	13,93	8,75	15,24
Résultat opérationnel	14,77	17,28	23,63	15,26	14,45	14,61	15,26	13,75	17,33	10,99	16,10
Résultat brut	13,54	14,37	20,77	19,44	13,56	15,44	19,97	14,86	16,84	16,31	17,49
Résultat à affecter	8,8	9,36	14,91	13,66	8,23	9,62	13,40	9,02	10,22	9,90	10,61
Personnel (Rénumérations et chges soc. Déduction faite prov. Pensions	136,28	153,99	162,75	170,89	182,27	193,44	205,04	224,10	229,76	240,99	252,64
Fonds propres	65,54	78,31	94,2	109,57	119,34	130,66	145,48	155,98	168,22	180,54	192,61
Indicateurs											
Fonds propres /Pied de bilan (solvabilité)	30,02%	33,95%	36,70%	40,27%	41,27%	42,70%	44,36%	45,65%	47,18%	48,68%	49,90%
Cash Flow (capacité d'autofinancement)	25,05	27,68	34,62	31,33	28,26	30,9	36,76	34,4	34,81	37,53	37,85

(*) Fusion avec NDB au 1^{er} juillet 2002

Conclusion

La lecture du présent rapport d'activités confirme que la situation financière du CHU de Liège reste saine, malgré les mesures d'économies structurelles imposées par le Gouvernement fédéral. Avec un chiffre d'affaires en progression de 5,1 %, des honoraires en progression de 4,41 % et une capacité d'investissements sur fonds propres toujours favorable, l'hôpital universitaire liégeois démontre la pertinence de la vision stratégique poursuivie avec prudence et ambition au cours des dix dernières années.

La création d'un département des ressources humaines et celle d'un service d'audit interne, les avancées importantes en matière d'informatisation médicale, notamment avec la mise en place du circuit du médicament, et l'inauguration de nouveaux outils performants, comme la salle d'électrophysiologie interventionnelle, représentent les avancées les plus visibles de l'année 2012.

Elles ne doivent cependant pas faire oublier la partie immergée de l'iceberg : le travail au quotidien des collaborateurs du CHU de Liège pour améliorer sans cesse la qualité des soins et mener à bien les missions de formation et de recherche qui sont le propre d'un hôpital académique.





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 A. Pironet (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