Sommaire

p. 02 → Avant-propos

p. 03 **Présentation**

- p. 04 → Un hôpital universitaire, pluraliste et multisite
- p. 05 → Le CHU de Liège en quelques chiffres
- p. 06 → Organigramme
- p. 08 → Composition des organes de gestion et de direction

p. 11 **Le CHU a vingt ans**

- p. 12 → Une année festive
- p. 13 → Repères chronologiques
- p. 18 → Vingt années en quelques chiffres
- p. 20 → Les coulisses du vingtième anniversaire

p. 21 **Le plan stratégique porte ses fruits**

- p. 22 → Le plan COS, décisif pour l'avenir de l'hôpital
- p. 23 → Le redéploiement multisite
- p. 26 → L'informatisation médicale
- p. 28 → L'amélioration de l'accueil du patient

p. 31 **Une médecine de pointe au service du patient**

- p. 32 → Who's who
- p. 33 → A la pointe de la technologie
- p. 36 → Le développement de l'expertise médicale
- p. 37 → Le centre de référence en oncologie
- p. 40 → La dentisterie en plein essor

p. 41 **Mieux comprendre, pour mieux soigner**

- p. 42 → Enseigner l'art de la médecine
- p. 42 → Faire progresser les connaissances
- p. 43 → Publications
- p. 49 → Prix et distinctions
- p. 50 → Collaborations scientifiques

p. 53 **S'améliorer jour après jour**

- p. 54 → Un engagement fort dans la démarche qualité
- p. 57 → Législation hospitalière : un travail de fond

p. 59 **Mieux faire connaître l'hôpital**

- p. 60 → Une équipe de 4 500 professionnels
- p. 64 → Sensibiliser le public

p. 67 **Gestion financière**

- p. 68 → Comptes annuels
- p. 69 → Activités hospitalières et polycliniques
- p. 70 → Chiffres clés
- p. 70 → Commentaire

p. 71 **Conclusion**

Jean SEQUARIS
Président du Conseil d'Administration

Pol LOUIS
Administrateur délégué

Christian BOUFFIOUX
Directeur médical

Avant-Propos

Un millésime d'exception

Pour le Centre hospitalier universitaire de Liège, le millésime 2007 devrait faire date. Non seulement il marque une étape importante dans la vie de notre hôpital, avec la célébration du vingtième anniversaire de son autonomie, mais il confirme également la pertinence des mesures prises dans le cadre du plan stratégique.

Dans un paysage hospitalier de plus en plus exigeant et concurrentiel, soumis aux réformes et aux autres mesures d'économie décidées par l'autorité fédérale, en butte aux contraintes du *numerus clausus* et au coût élevé des nouvelles technologies, les capacités de réaction du CHU de Liège ont été remarquables.

Deux indicateurs confirment ce constat, à inscrire au crédit d'un personnel compétent et motivé. Le premier est d'ordre budgétaire. Même si la performance financière de l'institution se détériore depuis plusieurs années, les comptes 2007 sont meilleurs que prévu grâce à l'augmentation de l'activité médicale et à la maîtrise des charges d'exploitation. Le second indicateur, honorifique, récompense les efforts investis dans le redéploiement multisite de nos activités hospitalières : le CHU s'est vu décerner le Prix d'excellence en gestion hospitalière, brigué par dix-neuf hôpitaux belges. Nous y reviendrons plus loin.

Ces succès n'endorment pas notre vigilance. En 2008, nous poursuivrons nos efforts pour améliorer encore la qualité des soins prodigués et la performance globale de l'institution. Nous continuerons également à sensibiliser les acteurs politiques et économiques à l'atout que constitue le CHU de Liège, un des premiers employeurs de la région liégeoise et le seul hôpital universitaire lié à une Faculté de médecine à cycle complet en Région wallonne.

Présentation du CHU de Liège

→ Un hôpital universitaire, pluraliste et multisite
→ Le CHU de Liège en quelques chiffres
→ Organigramme
→ Composition des organes de gestion et de direction

CHU de Liège

Un hôpital universitaire, pluraliste et multisite

Le CHU de Liège est un hôpital public et pluraliste, juridiquement distinct de l'Université de Liège depuis le 1er avril 1987. C'est le seul hôpital universitaire lié à une Faculté de médecine à cycle complet en Wallonie.

Tant du point de vue du budget que du point de vue du personnel occupé, il figure parmi les organismes paracommunautaires les plus importants de la Communauté française. La tutelle est exercée par le Ministère ayant l'enseignement universitaire dans ses attributions.

Le CHU de Liège dispose de 925 lits agréés, répartis sur trois sites d'hospitalisation : Sart Tilman, N.D. des Bruyères (Chênée) et Ourthe-Amblève (Esneux). Les sites du Sart Tilman et de N.D. des Bruyères sont reliés au service 100 et disposent d'un service des urgences spécialisé (SUS) ainsi que d'un hôpital de jour.

Des consultations sont organisées sur ces trois sites hospitaliers, ainsi qu'au centre ville (les polycliniques Brull et Sauvenière), à Aywaille et à Ougrée.

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

1 Site du Sart Tilman
Siège administratif
Domaine universitaire du Sart Tilman
Bâtiment B 35
4000 Liège 1

2 Site N.D. des Bruyères (Chênée)
Rue de Gaillarmont 600
4032 Chênée

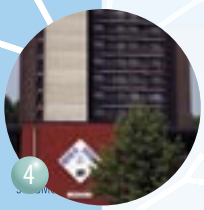
3 Site Ourthe-Amblève (Esneux)
Rue Grandfosse 31-33
4130 Esneux

4 Polyclinique « Lucien Brull »
Quai Godefroid Kurth 45
4020 Liège 2

5 Polyclinique « Sauvenière »
Boulevard de la Sauvenière 117
4000 Liège

6 Polyclinique d'Aywaille
Rue Henri Orban 5
4920 Aywaille

Téléphone :
numéro d'appel multisite **04 242 52 00**



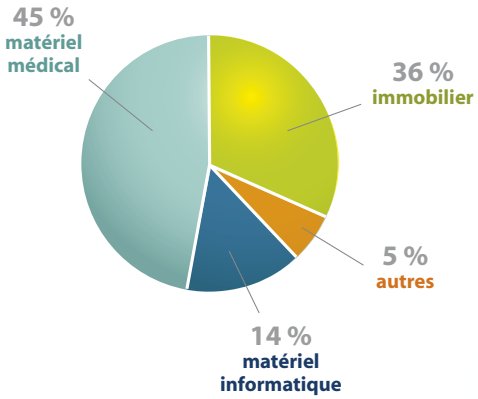
Le CHU en quelques chiffres :

→ **Chiffre d'affaires : 324,733 millions €**

→ **Résultat d'exploitation : 11,94 millions €**

→ **Investissements : 21,51 millions €**

Investissements :



Activité

→ 36 706 admissions classiques (100 par jour)
→ 66 147 admissions aux urgences
→ 271 157 journées d'hospitalisation classique
→ 50 657 journées d'hospitalisation de jour
→ 716 230 consultations

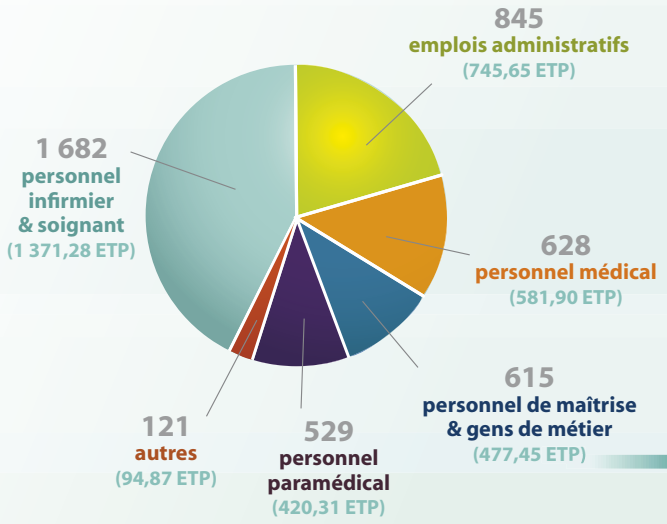
Nombre de lits

→ 925 lits agréés, dont 717 universitaires

Répartition du nombre de lits agréés, situation fin 2007	
A (Psychiatrie)	30
C (Chirurgie)	341
Brûlés	6
D (Médecine)	351
E (Pédiatrie)	23
G (Gériatrie)	60
I (Intensifs)	49
M (Maternité)	25
Sp (Revalidation)	40
Total	925

Personnel

Au 31 décembre 2007, le personnel du CHU compte 4 420 agents, ce qui correspond à 3 691,46 équivalents temps plein.



Mais aussi...

→ 28 588 opérations sous anesthésie
→ 260 000 heures de recherche
→ 813 000 repas
→ 150 000 m^2 de superficie
→ 14 millions d'imprimés

Organigramme général

Comité de concertation de base
Président : P. Louis

SIPPT
(Service Interne de Prévention et de Protection du Travail)
Président : Chr. Bouffioux

Conseil d'administration
Président : J. Sequaris
Vice-Présidents : A. Bodson et J.-P. Labille
Secrétaire : F. Bonnet

Comité directeur
J. Sequaris
P. Louis
Chr. Bouffioux

Administrateur délégué
P. Louis

Direction médicale
Chr. Bouffioux
Adjoints : P. Gillet et B. Bassleer

Comité d'hygiène hospitalière
Président : P. De Mol

Directions opérationnelles

Département des services logistiques : R. Moray

- Achats-Approvisionnements : **J. Codognotto**
- Logistique patients : **M. Blaise**
- Logistique générale : **A.-C. Geurts**

Exploitation technique : J.-C. Scaffe

Finances : D. Pilat

Personnel : M.-N. Englebert

Structures de la gestion du système d'information (GSI) :

- Bureau G.S.I : **Ph. Kolh**
- S.A.I. (Service Applications Informatiques) : **Y. Jacquemart**
- S.P.I. (Service Projets Informatiques) : **H. Gaj**
- A.T.I. (Architecture Technique et Infrastructure) : **Ch. Lejeune**
- S.I.M.E. (Service des Informations Médico-Economiques) : **Ph. Kolh**

Légende :

- Avis
- Cohérence, concertation
- Lien hiérarchique

Conseil de la Faculté de médecine
Doyen : G. Moonen

Comité permanent de concertation

Conseil médical
Président : M. Malaise

Services médicaux et médico-techniques

Affaires internes :
F. Bonnet

Affaires juridiques et extérieures :
M. Merodio

Communication :
C. Faidherbe

Contrôle de gestion :
A.-C. Dupont

Coordination plan stratégique COS :
V. Akafomo

Coordination des sites hospitaliers :

N.D. des Bruyères : **B. Bassleer**

Ourthe-Amblève : **M. Blaise**

Nursing :
M.-C. Collinet

Pharmacie :
Y. Huon

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
Pr. Jacques BONIVER
M. Robert BOTTERMAN
M. Michel FAWAY
Dr Claude FORET
M. Jean-Pascal LABILLE, Vice-Président
Mme Jenny LEVEQUE
M. Pol LOUIS, Administrateur délégué
Dr Philippe MAASSEN
M. Michel PETERS
M. Gaëtan SERVAIS

Membres *ex officio* (3 membres)

Pr. Bernard RENTIER,
Recteur de l'Université de Liège
Pr. François RONDAY,
Administrateur de l'Université de Liège
Pr. Gustave MOONEN,
Doyen de la Faculté de Médecine

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

Pr. Georges FILLET
Pr. Jean-Michel CRIELAARD

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

Pr. Jean-Olivier DEFRAIGNE
Dr France TINANT

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

Mme Jeannine COLLETTE
M. Bernard GUILLAUME

Invités aux séances du Conseil avec voix consultative

Pr. Christian BOUFFIOUX, Médecin en chef
Sœur Fulvie DEBATTY, asbl Notre-Dame des Bruyères
M. Michel PHILIPPART de FOY,
asbl Notre-Dame des Bruyères

Représentants de la tutelle

M. Georges BOVY, Commissaire du Gouvernement (jusqu'au 31 août 2007)
Mme Laurence BOVY, Commissaire du Gouvernement (à partir du 1er septembre 2007)
M. Jean-Marie CADIAT,
Délégué du Ministre du Budget

Secrétaire du Conseil

Mme Fabienne BONNET

Comité directeur

M. Jean SEQUARIS,
Président du Conseil d'Administration
M. Pol LOUIS, Administrateur délégué
Pr. Christian BOUFFIOUX, Médecin en chef

Administrateur délégué

M. Pol LOUIS

Direction médicale

Pr. Christian BOUFFIOUX, Médecin en chef
Pr. Pierre GILLET, Médecin en chef adjoint
Dr Bernard BASSLEER, Médecin en chef adjoint

Conseil médical

Pr. Michel MALAISE, Président
Pr. Michel MEURISSE, Vice-Président
Dr Denise JACQUEMIN, Secrétaire

Représentants des médecins chefs de service

Pr. Corinne CHARLIER
Pr. Michel de la BRASSINNE
Pr. Vincent D'ORIO
Pr. Roland HUSTINX
Pr. Philippe LEFEBVRE
Pr. Gérald PIERARD

Représentants des médecins non chefs de service

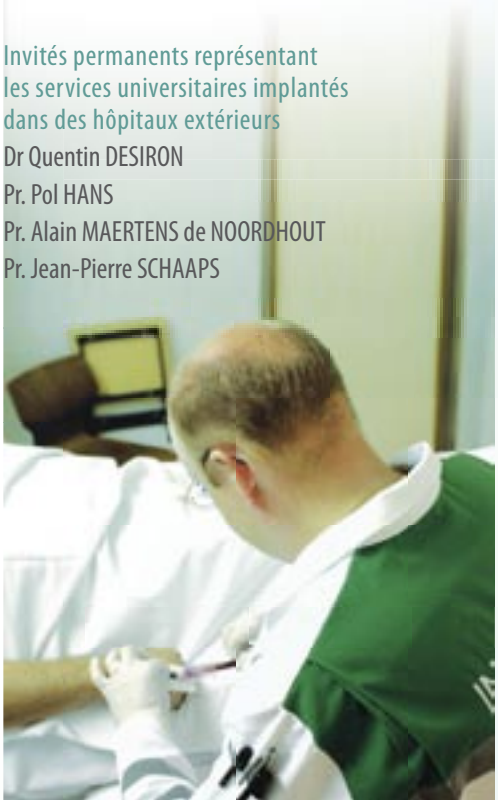
Dr Philippe AUGARDE
Dr Jean-Paul BRUSKIN
Pr. Victor LEGRAND
Dr Amélie MAINJOT
Dr Pierrette MELIN
Pr. William PITCHOT
Dr Pierre ROBE

Représentant des candidats spécialistes en formation

Dr Christian VON FRENCKELL

Invités permanents représentant les services universitaires implantés dans des hôpitaux extérieurs

Dr Quentin DESIRON
Pr. Pol HANS
Pr. Alain MAERTENS de NOORDHOUT
Pr. Jean-Pierre SCHAAPS



Services médicaux et médico-techniques

Département d'Anatomie et Cytologie pathologiques

Anatomie pathologique : Pr. Jacques BONIVER
Dermatopathologie : Pr. Gérald PIERARD

Département d'Anesthésie-Réanimation

Anesthésie-Réanimation : Pr. Maurice LAMY
Soins intensifs : Pr. Pierre DAMAS

Département de Biologie clinique

Chimie médicale : Pr. Jean-Paul CHAPELLE
Génétique : Pr. Vincent BOURS
Hématologie biologique et Immuno-Hématologie : Pr. André GOTHOT
Microbiologie-Virologie : Pr. Patrick DE MOL
Toxicologie : Pr. Corinne CHARLIER

Département de Chirurgie

Chirurgie abdominale, endocrine et de transplantation : Pr. Michel MEURISSE
Chirurgie à la Clinique André Renard : Dr Luc BRUYNINX
Chirurgie de l'appareil locomoteur : Pr. Philippe GILLET
Chirurgie cardio-vasculaire : Pr. Raymond LIMET
Chirurgie de la main : Pr. Alain CARLIER (à partir du 1er octobre 2007)
Chirurgie maxillo-faciale et plastique : Pr. Raymond LIMET
Neurochirurgie : Pr. Didier MARTIN
Urologie : Pr. Jean de LEVAL

Département de Dentisterie

Dentisterie conservatrice de l'adulte : Pr. Sabine GEERTS
Médecine dentaire : Pr. Eric ROMPEN
Orthopédie dento-faciale : Pr. Michel LIMME
Prothèse amovible : Pr. Marc LAMY
Prothèse fixée : Pr. Alain VAN HEUSDEN

Département de Gynécologie-Obstétrique

Gynécologie-Obstétrique au CHR :
Pr. Jean-Michel FOIDART
Gynécologie : Pr. Ulysse GASPARD
(jusqu'au 30 septembre 2007)
Pr. Frédéric KRIDELKA
(à partir du 1er octobre 2007)
Gynécologie-Obstétrique CHBAH :
Pr. Jean-Remy VAN CAUWENBERGE
Sénologie : Pr. Claude COLIN
(jusqu'au 31 janvier 2007)
Pr. Eric LIFRANGE
(à partir du 1er octobre 2007)

Département de Médecine

Cardiologie : Pr. Luc PIERARD
Diabétologie : Pr. André SCHEEN
Endocrinologie : Pr. Jean-Jacques LEGROS
(jusqu'au 30 septembre 2007)
Pr. Albert BECKERS
(à partir du 1er octobre 2007)
Gastroentérologie : Pr. Jacques BELAICHE
Gériatrie : Pr. Jean PETERMANS
Hématologie-Oncologie : Pr. Georges FILLET
Maladies infectieuses - Médecine interne :
Pr. Michel MOUTSCHEN
Médecine nucléaire : Pr. Roland HUSTINX
Néphrologie : Pr. Jean-Marie KRZESINSKI
Neurologie : Pr. Gustave MOONEN
Neurologie au CHR :
Pr. Alain MAERTENS de NOORDHOUT
Pneumologie : Pr. Renaud LOUIS
Rhumatologie : Pr. Michel MALAISE

Département de Pédiatrie

Pédiatrie hospitalière : Pr. Guy BRICTEUX
Pédiatrie au CHR : Pr. Jean-Paul MISSON
Pédiatrie ambulatoire :
Pr. Jean-Pierre BOURGUIGNON
Néonatologie au CHR : Pr. Jacques RIGO

Dermatologie

Pr. Michel de la BRASSINNE

Imagerie médicale

Pr. Robert-Ferdinand DONDELINGER

Médecine de l'appareil locomoteur

Pr. Jean-Michel CRIELAARD

Ophtalmologie

Pr. Jean-Marie RAKIC

Oto-Rhino-Laryngologie

Pr. Philippe LEFEBVRE

Psychiatrie et Psychologie médicale

Pr. Marc ANSSEAU

Radiothérapie

Pr. Philippe COUCKE

Urgences

Pr. Vincent D'ORIO

Le CHU a vingt ans

- UNE ANNÉE FESTIVE
- REPÈRES CHRONOLOGIQUES
- VINGT ANNÉES EN QUELQUES CHIFFRES
- LES COULISSES DU VINGTIÈME ANNIVERSAIRE

CHU de Liège

Une année festive

Le 1er avril 1987 paraissait au *Moniteur belge* le décret officialisant la naissance, sur le plan juridique, du CHU de Liège. Les festivités de ce vingtième anniversaire se sont égrenées tout au long de l'année*. Outre un effort particulier dans le domaine de la communication interne, le CHU de Liège s'est investi dans plusieurs manifestations qui lui ont assuré une belle visibilité tout au long de l'année. Nous y reviendrons en page 60.

Les autorités du CHU de Liège ont choisi d'accorder une telle visibilité à ce vingtième anniversaire pour trois raisons.

Tout d'abord, parce que cette date marque une étape importante dans l'existence de l'hôpital, aujourd'hui parvenu à l'âge adulte. La gestation, l'enfance et l'adolescence du CHU de Liège ont été semées d'embûches, mais il a tenu le cap. Caractérisé par une gestion saine et prudente, l'hôpital universitaire est aujourd'hui le plus gros employeur de la région liégeoise. Ses centres d'excellence bénéficient d'une large reconnaissance nationale et internationale. Cette capacité à relever les défis devait être saluée.

Ensuite, pour remercier le personnel pour les efforts consentis au cours de ces vingt années. Sans la compétence et la motivation des hommes et des femmes qui y travaillent jour après jour au service des patients, le CHU ne serait pas ce qu'il est. Dans le contexte économico-politique souvent morose du monde hospitalier, une touche d'enthousiasme est toujours la bienvenue.

Enfin, la célébration du vingtième anniversaire du CHU de Liège visait aussi à rappeler aux acteurs politiques et économiques toute l'importance d'un financement correct des missions dévolues à un hôpital universitaire. Pour dispenser des soins cliniques de pointe, développer de nouvelles technologies et assurer la formation des professionnels de la santé, le CHU de Liège doit consentir de lourds investissements sur fonds propres. Les hôpitaux universitaires ne reçoivent en effet de l'Etat que très peu de crédits d'investissement et souffrent d'un sous-financement structurel.

** Les festivités organisées à l'occasion du vingtième anniversaire du CHU de Liège ont été en grande partie financées par des apports extérieurs.*

Repères chronologiques

1960-1986 : ébauches, construction et début de l'installation

Avant d'ouvrir ses portes sur les hauteurs de Liège, le CHU a connu une gestation longue d'un quart de siècle. C'est en 1960, deux ans après l'acquisition des 172 hectares destinés au futur campus, que le Conseil d'administration de l'ULg décide de quitter Bavière, exigu et vétuste, pour construire un hôpital tout neuf au Sart Tilman. Les 250 premiers lits ne sont toutefois transférés du centre-ville qu'en 1985. L'inauguration officielle des bâtiments a lieu le 13 décembre de la même année.

Entre ces deux dates, la frénésie des *golden sixties* fait place à la crise économique. Les études architecturales et les réflexions approfondies sur l'agencement et l'organisation du futur hôpital s'adaptent au gré des réformes législatives, des nouveautés en matière de normes hospitalières, des évolutions technologiques et des difficultés provoquées par un financement inadéquat. Ces dernières ne sont surmontées qu'en 1984, avec l'octroi par le gouvernement belge d'un budget permettant la fin des travaux.

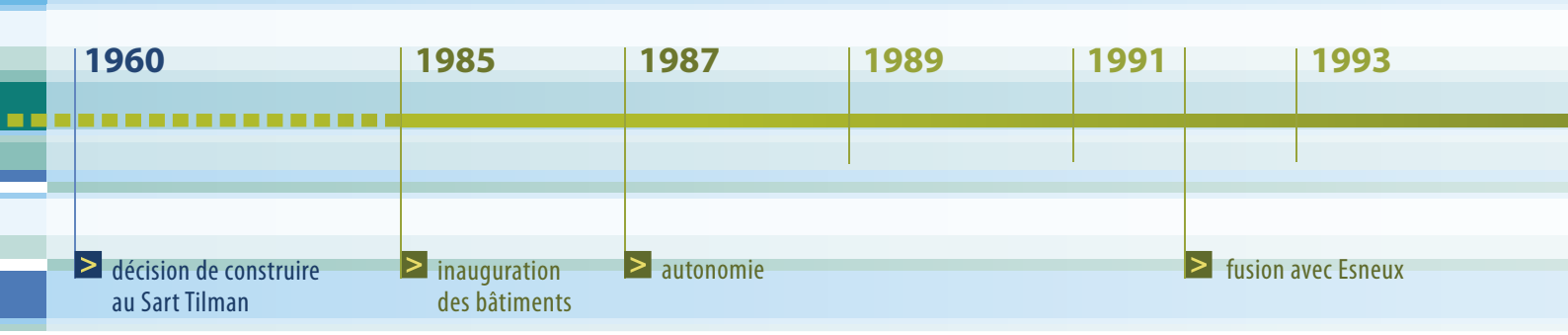
1987-2002 : redressement financier et politique d'élargissement

C'est en 1987, le 1er avril, que l'existence à part entière du Centre hospitalier universitaire de Liège est reconnue par la publication au *Moniteur belge* de l'arrêté royal lui accordant l'autonomie. Il est à présent juridiquement distinct de l'ULg, même s'il lui reste étroitement associé. La même année, les derniers lits de Bavière sont accueillis au Sart Tilman.

Le jeune hôpital connaît une période sombre, caractérisée par une grave crise financière. De 1991 à 2001, cette maladie de jeunesse est peu à peu surmontée. Les finances sont assainies et une politique d'élargissement débute par la fusion avec l'hôpital d'Esneux. En 2002, une nouvelle fusion, avec la clinique Notre-Dame des Bruyères, apporte à l'hôpital universitaire, outre un accroissement notable de sa capacité et de son rayon d'action, la maternité qui lui manquait encore pour être un hôpital « complet ».

2003-... : continuer à construire l'avenir avec le plan COS

En 2003, le CHU adopte un plan stratégique dont l'objectif est d'offrir les soins de la plus haute qualité universitaire, accessibles à tous, tout en sauvegardant la pérennité financière de l'institution. Décisif pour l'avenir de l'hôpital, ce plan dénommé COS (contrat organisationnel et stratégique) dégage une vingtaine de priorités réparties selon quatre axes : le patient – au cœur des préoccupations –, les processus internes, l'apprentissage organisationnel et les finances.



1987

Le CHU est à présent autonome, juridiquement distinct de l'Université de Liège.

De juillet à novembre, les 385 derniers lits sont transférés de Bavière.

1989

Le transfert des polycliniques au Sart Tilman et au Brull signe l'abandon définitif de Bavière.

1990

Le service de radiothérapie est inauguré en présence de la Princesse Paola ; une unité de résonance magnétique nucléaire est construite à proximité.

1991

Indispensable au transfert des patients et au transport d'organes à greffer, l'héliport est aménagé à proximité de l'entrée des urgences.

1992

Le Conseil d'administration approuve la fusion avec l'Hôpital d'Esneux ; la capacité du CHU monte à 719 lits.

1993

La polyclinique d'Aywaille est rénovée et accueille une permanence d'urgence en médecine générale.

L'hôpital acquiert un scanner hélicoïdal et un cœur artificiel.

1994

Un premier scanner par tomographie à émission de positons (PET-scan) est acquis par le CHU.

Le Roi Albert et la Reine Paola visitent le CHU, à l'occasion d'une journée de travail relative aux jeunes accidentés de la route.

1995

Une unité supplémentaire de soins intensifs cardio-chirurgicaux de dix lits est inaugurée au Sart Tilman. De nouveaux centres d'activités voient le jour : soins palliatifs, médecine et traumatologie du sport.

Une « IRM interhospitalière liégeoise » est acquise conjointement avec divers partenaires hospitaliers.

1996

Un hôpital de jour médicochirurgical est créé au Sart Tilman pour répondre à l'intérêt croissant suscité par l'hospitalisation d'un jour.

L'unité de revalidation développée à Esneux se complète de deux appartements destinés à préparer le retour à domicile des patients handicapés. Une piscine de rééducation et une piste de revalidation sont également construites.

1997

Le centre de santé de l'adolescence et le centre de jour interdisciplinaire pour les troubles de la mémoire sont organisés.

1998

Un nouveau scanner à rayons X est installé à Esneux ; un neuronavigateur est acquis en neurochirurgie (Sart Tilman).

1999

Un accélérateur linéaire installé au Sart Tilman complète le réseau de radiothérapie multisite établi en collaboration avec plusieurs autres hôpitaux. Ce réseau par fibre optique est unique au monde.

2000

Au Sart Tilman, une RMN performante est installée en imagerie médicale.

En médecine nucléaire, un second PET-scan est exploité en association avec sept autres hôpitaux. D'un intérêt majeur en oncologie, il permet également de pratiquer de nouvelles explorations vasculaires et cardiaques.

Le centre de la ménopause et de l'andropause est inauguré à la polyclinique Brull.

2001

En mai, l'institut de stomatologie quitte l'espace Bavière pour s'installer au Brull.

2002

La fusion avec la Clinique Notre-Dame des Bruyères est opérationnelle. Le CHU compte à présent 955 lits agréés, double la capacité de la pédiatrie et dispose d'une maternité.

2003

Le nouveau bâtiment construit pour accueillir le service de psychiatrie et de psychologie médicale, l'unité de pharmacologie clinique et le laboratoire de thérapie cellulaire et génique est mis en exploitation. Ces deux derniers services sont uniques en Wallonie.

Le Conseil d'administration adopte à l'unanimité le « contrat organisationnel et stratégique » (plan COS), qui vise à offrir les soins de la plus haute qualité universitaire, accessibles à tous, tout en sauvegardant la pérennité financière de l'institution.

Les soins intensifs et le quartier d'accouchement des Bruyères sont rénovés.

A Esneux, des chambres du service de revalidation sont réaménagées et les locaux de consultation sont adaptés.

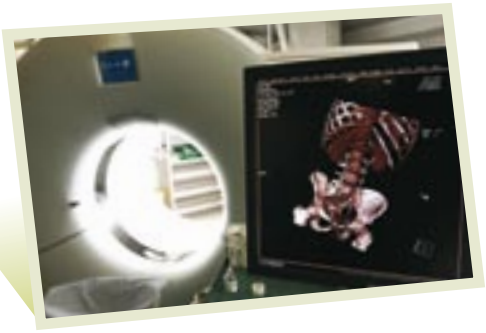
Au Sart Tilman, un hôpital de semaine est aménagé pour répondre, notamment, à la réduction de la durée de séjour des patients opérés par laparoscopie.

2004 2005 2006 2007 2008

> 20 ans

2004

Un plateau réservé à l'oncologie regroupe l'unité stérile, l'hématologie clinique, l'oncologie médicale, les soins palliatifs et les équipements de radiothérapie. Le service d'oncologie établit par ailleurs une convention de collaboration (GOUWL – groupement oncologique universitaire Wallonie-Liège) avec la presque totalité des hôpitaux de la région, en vue de standardiser au plus haut niveau les traitements oncologiques et d'assurer les meilleurs soins.



De nouvelles consultations sont développées aux Bruyères ; les salles d'opération y sont rénovées ; un nouveau CT scanner y est en outre installé.

Une IRM 3 Tesla remplace l'appareil géré par l'asbl interhospitalière liégeoise. C'est la première en Belgique à être principalement affectée à l'activité clinique.

En médecine nucléaire, un PET-CT, scanner sophistiqué associant une technique d'imagerie morphologique, la tomodensitométrie (rayons X), à une technique d'exploration fonctionnelle, la tomographie à émission de positons (PET), est installé au Sart Tilman.

2005

Projet majeur du plan COS, le plan de redéploiement de l'activité médicale mise sur la spécialisation et la complémentarité des trois sites d'hospitalisation. C'est ainsi que :

- Le site d'Esneux est destiné à accueillir la revalidation universitaire, tout en augmentant son offre de polyclinique.
- Le site des Bruyères demeure un hôpital général de proximité tout en accueillant toute la gynécologie-obstétrique, la pédiatrie et la gériatrie de l'hôpital universitaire. En outre, il est décidé de doter les urgences des Bruyères d'une nouvelle organisation et d'un nouveau bâtiment.
- Le site du Sart Tilman, qui dispose d'un plateau technique complet, accueille notamment les soins lourds, dont l'oncologie et l'infectiologie.
- L'informatisation médicale de l'hôpital, autre projet prioritaire du plan COS, commence à se concrétiser.

Un accord est signé avec le CHR de la Citadelle et le Centre hospitalier chrétien (CHC) pour optimiser le traitement des enfants souffrant de pathologies cancéreuses et hématologiques (SUHOPL – service universitaire d'hématologie et d'oncologie pédiatriques liégeois).

2006

Au Sart Tilman, des séances nocturnes de dialyse sont organisées pour s'adapter aux obligations familiales et professionnelles des patients insuffisants rénaux.

A Esneux, 20 lits de revalidation neurologique s'ajoutent aux vingt lits de revalidation locomotrice.

Au Brull, un hôpital de jour gériatrique ouvre ses portes.

Les travaux du nouveau bâtiment destiné à accueillir, en 2008, les urgences et la gériatrie débutent aux Bruyères.

2007

Dans le cadre du projet « accueil des patients », la téléphonie et les guichets sont réorganisés sur tous les sites. Un pavillon d'accueil plus visible et plus convivial est installé dans la verrière du Sart Tilman.

Un plateau mère-enfant est aménagé aux Bruyères pour accueillir de manière intégrée la maternité, la néonatologie et la pédiatrie. En mai, toutes les activités de la pédiatrie hospitalière y sont regroupées.

L'augmentation de la capacité de la polyclinique d'Esneux est initiée.

Acquise conjointement avec l'ULg, une IRM interventionnelle couplée à un système de neuronavigation permet au neurochirurgien d'opérer le cerveau de manière plus sûre, plus précise et plus efficace.

Une troisième salle d'angiographie est inaugurée en réponse à l'accroissement du volume d'activités de la cardiologie interventionnelle.

L'hôpital de jour s'agrandit et distingue ses activités hémato-oncologiques de ses activités chirurgicales.

Un nouveau PET-CT est installé au Sart Tilman. Il offre une qualité d'image supérieure et consomme moins de radiotraceur.

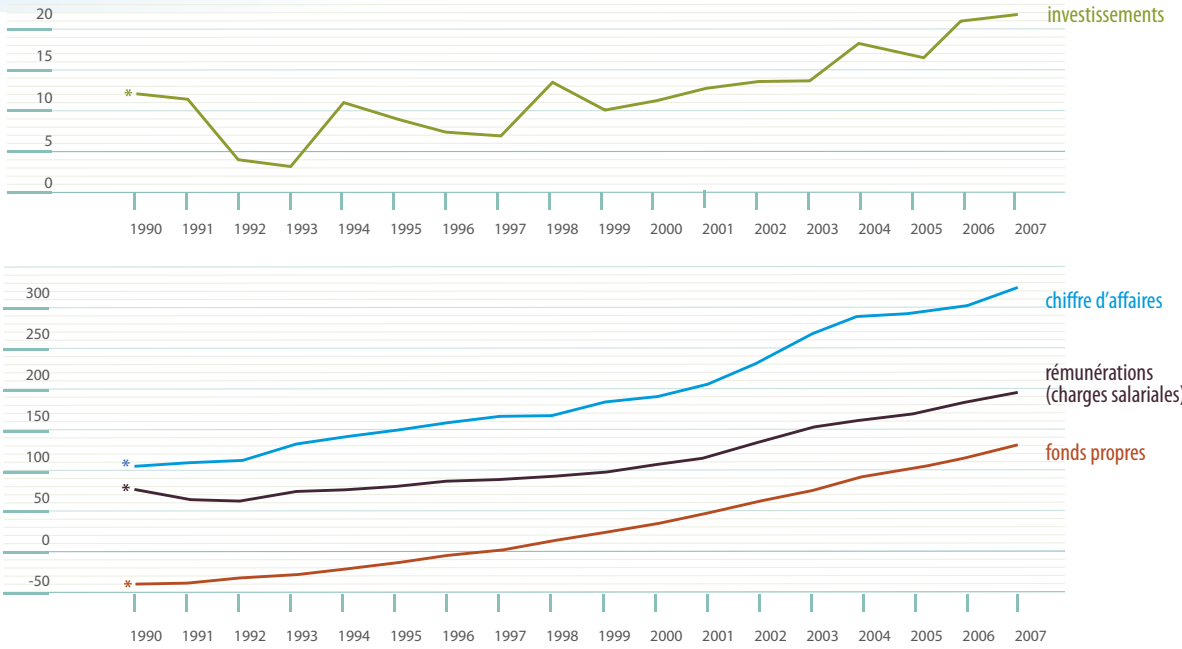
L'informatisation médicale progresse rapidement. La gestion électronique du courrier médical est complètement opérationnelle depuis le printemps. En octobre, la gestion des lits en temps réel et le tour de salle sur PC portable sont déployés dans toutes les unités de soins. Dans un nombre croissant de services, le dossier médical informatisé remplace de plus en plus sa version papier et les premières prescriptions électroniques d'examens sont réalisées. Par ailleurs, la gestion des rendez-vous est déjà largement déployée et, fin 2007, les unités d'imagerie des différents sites sont entièrement numériques.

Ces repères chronologiques sont extraits de l'ouvrage publié par le Professeur F. BONNET, 1987-2007, le CHU de Liège a vingt ans – Naissance et développement d'un hôpital académique, *2007.*

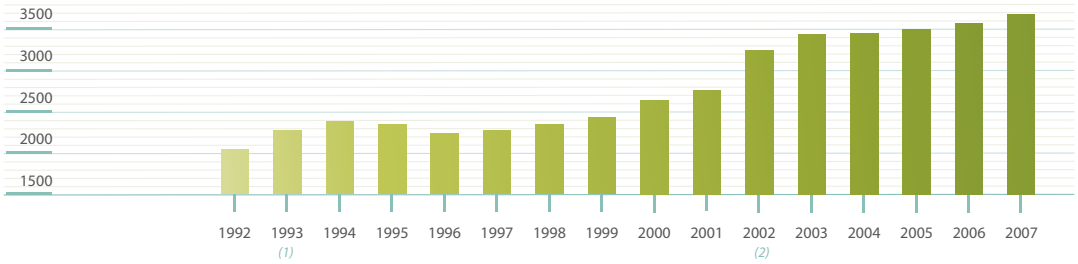
Vingt années en quelques chiffres

Le CHU de Liège connaît depuis vingt ans un succès grandissant. De 1990 à nos jours, il a vu son personnel croître de 79 % ; le nombre de journées d'hospitalisation classique a augmenté de 39 %, le nombre d'admissions de 75 % et le nombre de consultations de 242 %.

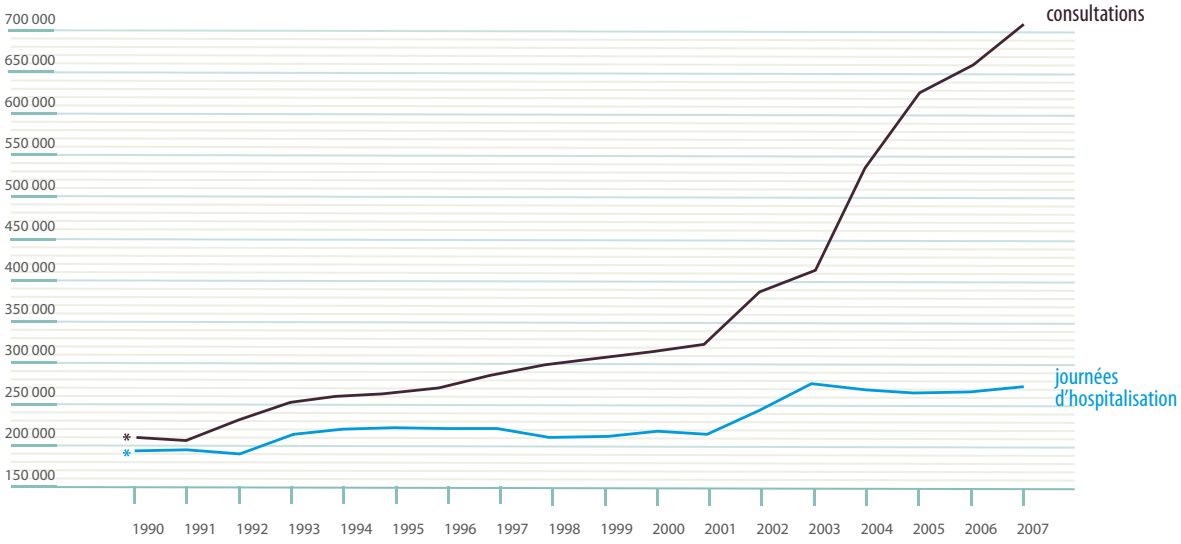
Evolution des comptes annuels (en millions d'euros)



Evolution du personnel (nombre d'ETP moyen sur l'année)



Evolution de l'activité hospitalière



** avant 1990, période de transition entre l'Université et l'Hôpital*

Evolution du nombre de lits

Nombre de lits agréés au CHU de Liège	
1987 – 1992	635
1993 – 2001	729 *(1)*
2002 – 2006	955 *(2)*
2007 - ...	925 *(3)*

Nombre de lits universitaires	avant le 1/7/2002	à partir du 1/7/2002	
au CHU de Liège	624	717	C 372 D 345
au CHR de la Citadelle	207	192	C 59 D 33 E 50 M 40 N 10
au CH de l'Ardenne (Libramont)	20	0	
au CH Peltzer-la-Tourelle	20	0	
au CH du Bois de l'Abbaye et de Hesbaye	24	16	M 16
au CHR de Huy	20	10	C 10
à la Clinique A. Renard	20	0	
total	935	935	

C chirurgie D médecine E pédiatrie M maternité N néonatologie

(1) Fusion avec Ourthe-Amblève (Esneux)
(2) Fusion avec N.D. des Bruyères (Chênée)
(3) Ajustement de la capacité aux besoins modernes de l'activité hospitalière (plus courte durée de séjour, hôpital de jour, etc.)

Evolution de l'activité hospitalière

Les coulisses du vingtième anniversaire

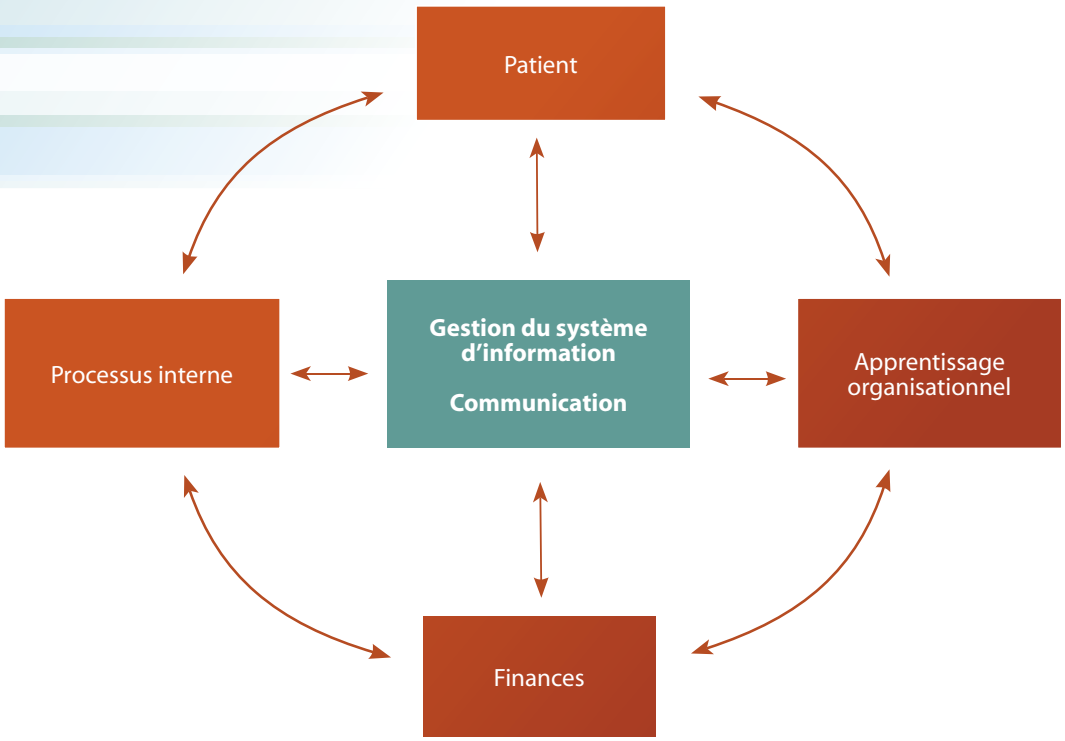
Pour la première fois depuis sa construction, la grande verrière du site du Sart Tilman a été nettoyée de fond en comble. Pour cette opération délicate, le service logistique a fait appel à des spécialistes du rappel qui ont, notamment, participé à la remise à neuf de l'Atomium.

De très nombreux membres du personnel ont participé au succès des manifestations organisées à l'occasion du vingtième anniversaire. Qu'ils en soient ici remerciés.

Le plan stratégique porte ses fruits

- LE PLAN COS, DÉCISIF POUR L'AVENIR DE L'HÔPITAL
- LE REDÉPLOIEMENT MULTISITE
- L'INFORMATISATION MÉDICALE
- L'AMÉLIORATION DE L'ACCUEIL DU PATIENT

CHU de Liège



Le plan COS, décisif pour l'avenir de l'hôpital

En 2003, le CHU de Liège a adopté un « contrat organisationnel et stratégique » (le plan COS) dont l'objectif est d'offrir les soins de la plus haute qualité universitaire, accessibles à tous, tout en sauvegardant la pérennité financière de l'institution. Visant la qualité totale, cette démarche centrée sur le patient entend :

- améliorer la qualité des soins ainsi que la prise en charge globale des patients (axe Patient) ;
- adapter l'organisation pour éviter la dispersion des ressources (axe Processus interne) ;
- garder et attirer un personnel compétent et motivé (axe Apprentissage organisationnel) ;
- dégager des moyens pour investir dans la haute technologie et les missions de l'hôpital (axe Finances).

En soutien de ces quatre axes sont mises en place une communication adaptée et une gestion efficace du système d'information.

Originalité de la démarche, le plan COS a été élaboré « de l'intérieur » sur base de la synthèse des apports de neuf groupes de travail pluridisciplinaires constitués au sein de l'hôpital.

Le suivi de la réalisation des objectifs est assuré par un outil de gestion s'inspirant de la méthode établie par R. Kaplan et D. Norton *(Harvard Business School)* : le tableau de bord équilibré *(Balanced Scorecard)*, qui équilibre l'aspect financier par la prise en compte des autres aspects de l'activité hospitalière.

Trois projets essentiels, qui concernent la haute qualité des soins prodigués, ont déjà été décidés dans le cadre du plan stratégique et largement implémentés en 2007 :

- le redéploiement de l'offre médicale sur les différents sites (budget global de 33 millions d'euros) ;
- l'informatisation médicale de l'hôpital (budget global de 16 millions d'euros) ;
- l'amélioration de l'accueil du patient (le CA a déjà décidé d'une enveloppe de 500 000 euros au 31/12/2007).

Le redéploiement multisite

La réorganisation de l'offre médicale sur les différents sites de l'hôpital est un chantier majeur du plan COS. Son objectif est le redéploiement harmonieux de l'activité médicale sur les trois sites hospitaliers du CHU, en privilégiant la complémentarité à la dispersion, afin d'optimiser la qualité de l'offre médicale.

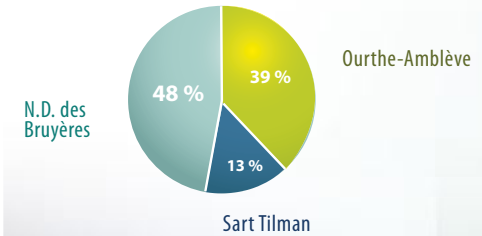
Chacune des trois implantations hospitalières voit donc se développer des centres d'excellence, dans une optique de spécialisation et de complémentarité.

Aux Bruyères, ce sont la maternité, la néonatologie et la pédiatrie qui sont mises en avant, au sein d'un hôpital général de proximité qui accueillera également, dès 2008, l'ensemble des lits gériatriques.

Le site d'Esneux verra se développer la revalidation universitaire et augmenter l'offre de sa polyclinique.

L'oncologie et l'infectiologie sont centralisées sur le site du Sart Tilman. C'est là également que sont installés la plupart des équipements lourds (le PET-CT, l'IRM interventionnelle, le centre des brûlés, l'unité stérile, les laboratoires de haute technologie, etc.).

Budget global consacré au plan multisite
> 33 millions d'euros, répartis comme suit :



© Tilt-photographie

Le plan multisite récompensé

La qualité du redéploiement multisite a été soulignée par le jury chargé de décerner le « Prix d'excellence en gestion hospitalière », brigué cette année par 19 institutions de soins belges : c'est le CHU de Liège, ex-aequo avec le *Belgische Zeeinstituut voor Orthopedie* d'Ostende, qui a décroché le prix 2007.

Attribué annuellement, ce prix a été créé en 2004 par la société Covidien, la KUL et l'Association belge des hôpitaux. Il a pour but de distinguer l'équipe managériale d'un hôpital qui s'est engagée de manière remarquable en faveur d'une amélioration de la qualité des soins.

Selon le Pr. Engelbrecht, Professeur de la KUL et vice-président de l'Association belge des directeurs d'hôpitaux, « *Ce plan ambitieux est réalisé de manière rigoureuse et très compétente du point de vue de la gestion. L'ensemble de l'organisation, au sens large du terme, est systématiquement impliqué dans sa mise en œuvre. La vision, la mission et la stratégie occupent une place centrale, le leadership est développé à tous les niveaux de l'organisation et les ressources matérielles et financières sont gérées dans l'optique d'un déroulement efficace des processus de soins. L'environnement difficile et complexe dans lequel l'initiative a vu le jour en renforce l'intérêt.* »

Des efforts sur le long terme

Présenté au Conseil d'administration en 2005, le projet de redéploiement multisite implique de nombreux chantiers jusqu'en 2010.

En 2007, les chantiers principaux ont essentiellement concerné le site N.D. des Bruyères, avec le déménagement de la pédiatrie dans des locaux réaménagés et la construction du bâtiment destiné à accueillir les urgences et la gériatrie. L'aménagement des voiries et des parkings dessine peu à peu le nouveau visage de l'hôpital. La programmation du nouvel hôpital de revalidation d'Esneux a été entamée ; la construction débutera en 2008. Au Sart Tilman, c'est l'hospitalisation de jour qui a été repensée, avec la scission de l'hôpital de jour médico-chirurgical en deux unités de plus grande capacité (nous reviendrons sur ce dernier point au chapitre suivant).

N.D. des Bruyères : la pédiatrie prend de l'ampleur

Après plusieurs mois de travaux, le service de pédiatrie du site N.D. des Bruyères s'est installé dans des locaux flambant neufs, dont la conception répond aux normes les plus récentes d'architecture hospitalière pédiatrique. La pédiatrie du Sart Tilman l'y a rejoint dès le mois de mai. Ce regroupement de l'activité pédiatrique a nécessité l'adaptation de protocoles et de procédures de prise en charge, de manière à permettre une attitude médicale commune.

Au troisième étage, le service compte 23 lits d'hospitalisation. Chaque chambre comprend un lit et une salle de douche pour le parent qui accompagne le jeune patient. Cinq chambres sont spécialement conçues pour les enfants de moins de trois ans. Une école, une salle de jeux et une salle de détente pour les familles ont également été aménagées. Sur le même plateau sont accueillies de manière intégrée la maternité et la néonatologie.

Au quatrième étage sont installés l'hôpital pédiatrique de jour (8 lits) et les consultations de pédiatrie générale, de gastro-entérologie, de pneumologie-allergologie, de neurologie et d'endocrinologie pédiatriques. Une infirmière est chargée d'accueillir les jeunes patients et d'organiser au mieux leur circuit de consultation.

Certaines activités pédiatriques universitaires sont maintenues sur d'autres sites :

L'hôpital de jour du Sart Tilman continue à accueillir les jeunes patients. Pédiatres et spécialistes « pour adultes » poursuivent leur collaboration pour traiter les enfants transplantés, hospitalisés au centre des brûlés ou en neurochirurgie. Dans le même ordre d'idées, certains examens nécessitant un équipement lourd, comme la RMN ou le PET-scan, sont maintenus au Sart Tilman.

La collaboration avec le CHR de la Citadelle se poursuit dans le cadre du département universitaire de pédiatrie, notamment pour les soins intensifs néonataux (NIC) et pédiatriques (PIC), l'oncologie, les affections neuromusculaires et l'unité pluridisciplinaire de la mucoviscidose.

Ourthe-Amblève : la revalidation en chantier

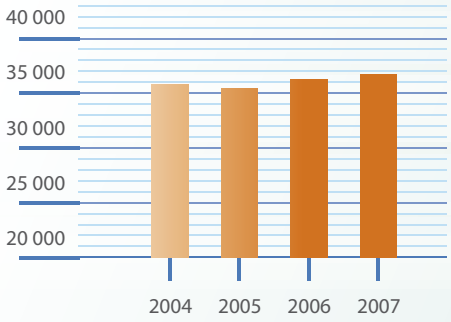
Entamée en 2007, la programmation du nouvel hôpital de revalidation permet de présenter une première vue du bâtiment à construire sur le site Ourthe-Amblève. Au premier étage, un grand plateau hospitalier accueillera les 40 lits de revalidation. Au rez-de-chaussée sera installé un plateau ambulatoire et une nouvelle piscine. Le chantier débutera en août 2008, pour se terminer deux ans plus tard.

Pour préparer les indispensables étapes transitoires, la revalidation hospitalière et la revalidation ambulatoire ont été installées, en 2007, dans le bâtiment à rue. La revalidation neurologique a d'ores et déjà été étoffée par la prise en charge ambulatoire des scléroses en plaques.

Des chiffres encourageants

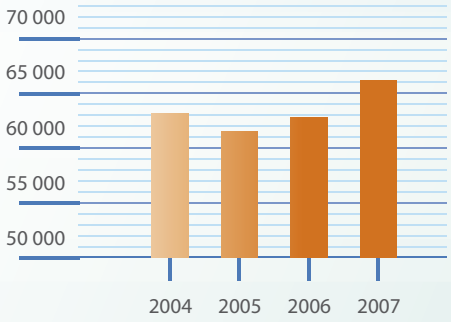
Le redéploiement de l'activité médicale porte ses fruits, comme le montre la croissance du nombre d'admissions classiques, d'admissions aux urgences et de consultations en polyclinique (tous sites confondus).

Nombre d'admissions classiques



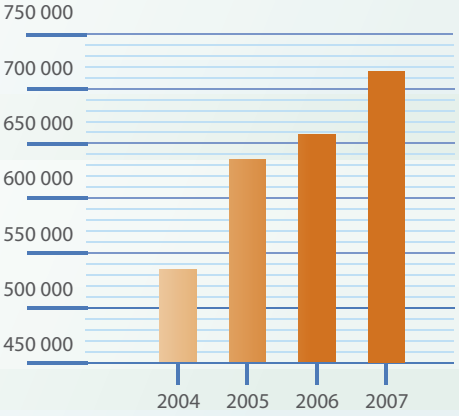
croissance depuis 2004 : 2,3 %

Nombre d'admissions aux urgences



croissance depuis 2004 : 4,9 %

Nombre de consultations en polyclinique



croissance depuis 2004 : 33,5 %

L'informatisation médicale

L'informatisation du dossier médical, de l'imagerie, du courrier et des transferts d'information avance à grands pas. Par cet investissement dans la technologie informatique, le CHU de Liège vise une optimisation de la qualité des soins ainsi que de l'efficacité et de la rapidité de la prise en charge du patient.

L'imagerie numérique

Chaque année, plus de deux millions et demi d'images sont générées par les différentes unités d'imagerie médicale du CHU, réparties sur les cinq sites. La dernière phase du déploiement du système informatique de gestion, d'archivage et de diffusion (PACS) de l'imagerie médicale s'est terminée fin 2007. Dorénavant, toutes les unités fournissent exclusivement des images numériques, accessibles en permanence dans chaque cabinet de consultation, chaque bureau de médecin et chaque secrétariat médical. Cette informatisation est complémentaire à la mise en place d'un serveur de résultats qui met à la disposition de tous les utilisateurs du CHU, sous une forme électronique, l'ensemble des résultats provenant de la biologie clinique, de l'anatomopathologie, de l'imagerie médicale et de la médecine nucléaire.

Le dossier médical informatisé

Le dossier médical informatisé (DMI) a pour objectif la mise à disposition de l'information relative au patient en temps réel, à tout endroit de l'hôpital et à toute personne autorisée. Depuis le printemps 2007, tous les services sont équipés pour envoyer les protocoles sous forme électronique. Fin 2007, six d'entre eux étaient déjà *paperless*, plus aucun dossier papier n'étant ouvert pour les nouveaux patients : la cardiologie, la chirurgie cardiovasculaire, la gastro-entérologie, la chirurgie abdominale, sénologique, endocrine et de transplantation, l'ORL et la néphrologie. Ces précurseurs sont progressivement rejoints par les autres services.

La gestion des lits en temps réel a été entièrement déployée sur tous les sites d'hospitalisation. Elle permet de localiser immédiatement chaque patient, dès son arrivée. Elle optimise le tour de salle informatisé : le médecin consulte le dossier médical électronique au chevet du patient, grâce à un réseau sans fil et à un chariot ergonomique équipé d'un PC. Les informations du dossier sont ainsi actualisées en temps réel.

– photo salle informatique

Dans une dizaine d'unités de soins, la gestion des prélèvements de biologie clinique est elle aussi informatisée, de la prescription d'examens directement rédigée dans le DMI au suivi des analyses. Les patients sont équipés d'un bracelet d'identité dont le code-barres est scanné par l'infirmière avant chaque prélèvement ; ce même système de code-barres se retrouve sur les étiquettes apposées sur les tubes. L'association du tube au patient, grâce au lecteur de code-barres équipant le PDA de l'infirmière, optimise la sécurité de l'information.

Le déploiement des différentes fonctions du DMI se poursuivra au cours des prochains mois, l'objectif étant d'étendre la stratégie *paperless* à tous les services et unités de soins avant la fin 2009.

Un travail de fond

Le département de gestion du système d'information (GSI) a dû s'adapter aux exigences de l'informatisation médicale du CHU de Liège. Ce département se compose, depuis 2006, de quatre structures opérationnelles : l'architecture technique et infrastructure (ATI), le service des applications informatiques (SAI), le service des informations médico-économiques (SIME) et le service projets et informations (SPI).

Fin 2007, le parc géré par l'ATI comptait 2 206 PC et 1 112 imprimantes, soit une augmentation de près de 20 % par rapport à l'année 2006. 258 PC fixes et portables et 139 imprimantes supplémentaires ont été installés au sein des services médicaux dans le cadre du déploiement du projet DMI. Un support technique est assuré vingt-quatre heures sur vingt-quatre ; les utilisateurs peuvent dorénavant utiliser un formulaire web pour signaler leur problème et suivre le traitement de leur demande.

La sécurisation de la salle informatique et les conditions d'hébergement des serveurs ont été optimisées. Le débit des liens réseau entre les différents sites du CHU a été augmenté.

Le SAI a poursuivi la consolidation technique, l'extension et la maintenance des différentes applications et des bases de données mises en place ces dernières années.

Le SIME, responsable de la signalétique patient, a élaboré des procédures et des règles d'encodage qui permettent une gestion rigoureuse de la signalétique patient.

Le SPI a formé 1 950 agents à l'utilisation du dossier médical dans OmniPro et à la prise de rendez-vous dans UltragendaPro. Le nombre de sessions de formation aux applications bureautiques a explosé en 2007 : 247 sessions ont été organisées, pour un total de près de 2 700 heures de cours.

Une nouvelle façon de travailler

Avec l'entrée du CHU de Liège dans l'ère numérique, les habitudes de travail d'un grand nombre de personnes ont évolué. Les différents membres de l'équipe soignante peuvent accéder au dossier médical et adapter immédiatement leur travail à l'évolution des patients.

Les infirmières apprécient la clarté et l'efficacité des informations rassemblées dans le DMI, tant pour préparer les patients avant une intervention chirurgicale que pour suivre les instructions introduites par le médecin et transmettre les relevés des déplacements du patient aux services administratifs.

Les médecins ont un accès direct et en temps réel à l'ensemble des données cliniques, biologiques et radiologiques de leurs patients. Ils peuvent ainsi surveiller au quotidien l'évolution de leur état de santé et prescrire électroniquement les biologies cliniques complémentaires.

En fin d'hospitalisation, un rapport provisoire clair est remis au patient, avec un plan de traitement précis.

Les archivistes chargés de scanner les documents qui ne sont pas encore gérés dans le DMI participent de près à l'évolution de leur métier.

Les personnes effectuant la prise de rendez-vous partagent un outil unique de planification de l'agenda.

L'amélioration de l'accueil du patient

La démarche qualité dans laquelle s'est engagée le CHU de Liège, en adoptant le plan COS, est centrée sur le patient, vers lequel convergent tous les projets. Le plan COS a introduit une nouvelle politique de la qualité, basée sur un engagement de tous, toutes fonctions incluses, depuis le personnel médical et de soins jusqu'aux agents de la propreté, de la sécurité, de l'accueil, de la facturation, de l'informatique, etc.

L'un des projets prioritaires du plan stratégique, le projet « accueil patient », a formalisé les besoins et débouché sur des actions spécifiques pour optimiser l'accueil du patient et de son entourage.

Simplifier les démarches

Après avoir été initiée fin 2006, une nouvelle procédure d'inscription et de paiement aux guichets des polycliniques est entrée officiellement en vigueur en février 2007. Dorénavant, l'inscription et le paiement s'effectuent en un seul passage, avant la consultation, ce qui limite les temps d'attente et les déplacements dans l'hôpital.

Les démarches d'admission sont également simplifiées lorsqu'une intervention chirurgicale est programmée, et ce grâce à l'amélioration de deux procédures :

- Grâce au déploiement du DMI (voir ci-dessus), le médecin ou la secrétaire médicale remplit par voie électronique une demande de pré-admission en hospitalisation, ce qui accélère les formalités lorsque le patient se présente au service des admissions.

- Les formalités de pré-admission sont dorénavant effectuées le jour où le patient se rend à la consultation de pré-anesthésie. Le jour de l'intervention, il peut donc se présenter directement dans la salle où il est attendu, sans stress inutile et sans file d'attente.

Enfin, les consultations d'anesthésie et les examens pré-opératoires prescrits par l'anesthésiste se tiennent à présent au même endroit (à l'exception de la radiographie du thorax). Cette unité de temps et de lieu facilite énormément la visite du patient.

Téléphonie : un numéro d'appel multisite

Pour gérer efficacement les 4 500 appels et les 1 700 rendez-vous quotidiens, une réorganisation de la téléphonie s'imposait. Un nouveau centre d'appel a été mis en place pour améliorer tant l'accessibilité téléphonique que les conditions de travail du personnel.

L'accueil téléphonique a été séparé de l'accueil au guichet pour améliorer la qualité du contact.

Un numéro d'appel unique est opérationnel depuis le 1er octobre 2007 pour tous les sites du CHU de Liège. Un serveur vocal oriente les appels vers les rendez-vous, les urgences du Sart Tilman, les urgences de N.D. des Bruyères et le standard téléphonique, où un opérateur prend le relais. Ces quatre services sont par ailleurs accessibles par des numéros directs.

Un pavillon d'accueil au Sart Tilman

Pour contribuer à l'humanisation de la prise en charge des patients, un nouveau pavillon d'accueil, tout en transparence, a été installé en avril 2007 dans la grande verrière du Sart Tilman. Plus visible, plus accessible et plus convivial, il permet un contact entre les visiteurs et les réceptionnistes, ainsi qu'une meilleure orientation au sein de l'hôpital. Sa conception architecturale répond aux exigences de la Commission des monuments et sites, la verrière étant classée par la Région wallonne.

Plaisirs de la table

La qualité de l'hôtellerie participe également au bien-être du patient et à la qualité de sa prise en charge. Selon l'enquête de satisfaction réalisée en mai 2007 par les membres du groupe interdisciplinaire « qualité-repas », les patients attribuent globalement une cote de 8,11 sur 10 aux repas qui leur sont servis au cours de leur hospitalisation. Pour améliorer encore cette appréciation positive, plusieurs mesures ont été mises en œuvre dans le courant de l'année 2007.

Parmi celles-ci, signalons le menu plus vaste proposé aux patients hospitalisés sur le site N.D. des Bruyères : ils ont désormais le choix entre cinq plats pour le repas de midi, tout comme les patients hospitalisés au Sart Tilman. Rappelons qu'une diététicienne rend visite aux patients qui le souhaitent pour établir avec eux un menu approprié en fonction de leurs allergies ou de leurs interdits alimentaires, mais également de leurs goûts.

Si les patients gériatriques bénéficient depuis longtemps d'un menu adapté à leurs besoins spécifiques, ils ont depuis 2007 la possibilité, tout comme les autres patients, de choisir entre cinq plats différents. Une version « améliorée » du menu gériatrique est en outre proposée aux patients seniors qui ne sont pas soumis à un régime particulier, afin de favoriser leur appétit et de leur rendre le goût des plaisirs de la table – une manière agréable de lutter contre la dénutrition qui touche un grand nombre de personnes âgées.

Un plat spécifique, adapté à un grand nombre de goûts et de pathologies, a été conçu pour être servi aux patients « entrants », qui viennent d'être hospitalisés et qui n'ont pas eu l'occasion de choisir leur menu.

Les assistantes logistiques et le personnel de manutention ont en outre été sensibilisés à l'importance des repas pour les patients hospitalisés et au respect des délais.

Une médecine de pointe au service du patient

- WHO'S WHO
- A LA POINTE DE LA TECHNOLOGIE
- LE DÉVELOPPEMENT DE L'EXPERTISE MÉDICALE
- LE CENTRE DE RÉFÉRENCE EN ONCOLOGIE
- LA DENTISTERIE EN PLEIN ESSOR

CHU de Liège

Who's who

Quatre nouveaux chefs de service

→ **Le Pr. Albert Beckers** a succédé au Pr. Jean-Jacques Legros à la tête du service d'endocrinologie clinique. Très actif dans le domaine de la recherche (entre autres sur les endocrinopathies familiales, l'immunothérapie dans le traitement du cancer parathyroïdien et l'épidémiologie des adénomes hypophysaires), le Pr. Beckers bénéficie également d'une reconnaissance internationale sur le plan de l'enseignement, ses CD-rom didactiques étant distribués dans le monde entier.

→ **Le Pr. Alain Carlier** a été nommé chef du tout nouveau service de chirurgie de la main, créé en 2007. Il lui revient donc d'en développer les activités, tant sur le plan clinique qu'en matière de recherche : passionné par l'algoneurodystrophie et le système nerveux autonome, il entend initier des recherches dans ce domaine avec, notamment, le centre de neurologie.

→ **Le Pr. Frédéric Kridelka** a été nommé à la tête du service de gynécologie-obstétrique, en succession du Pr. Ulysse Gaspard. Il ambitionne de faire des Bruyères un centre de référence en matière de chirurgie gynécologique endoscopique. Sur le plan obstétrical, il insiste sur une prise en charge de haute qualité et en parfaite sécurité, associée à un entourage émotionnel optimal du couple et du nouveau-né.

→ **Le Pr. Eric Lifrange** a succédé au Pr. Claude Colin à la tête du service de sénologie. Spécialiste de la sénologie interventionnelle, il entend développer les activités du service par la poursuite des consultations sur les différents sites du CHU (Bruyères, Sart Tilman, Brull et Esneux), mais également en collaboration avec les centres de consultation du CHR, de la Clinique A. Renard et du CHBAH.

Trois départs à la retraite

Les Pr. Claude Colin (sénologie), Ulysse Gaspard (gynécologie-obstétrique) et Jean-Jacques Legros (endocrinologie) ont été admis à l'éméritat.

Une équipe médicale renforcée

Parmi les médecins qui ont rejoint le CHU de Liège en 2007, ont été engagés au titre de chef de clinique :

→ **Valérie Bougard,** chirurgie abdominale,

→ **Bernard De Prijck,** hématologie clinique,

→ **Amr El Shazli,** ORL,

→ **Jean-Paul Lavigne,** chirurgie cardiovasculaire,

→ **Anne-Nora Mergam,** gériatrie,

→ **Vincent Ramaekers,** pédiatrie.

Ont été engagés au titre de chef de clinique adjoint :

→ **Sandrine Hurlet,** urgences,

→ **Philippe Martinive,** radiothérapie,

→ **Christel Meuris,** maladies infectieuses,

→ **Michel Talmasse,** urgences.

A la pointe de la technologie

Pôle de référence universitaire, le CHU de Liège consacre chaque année une part importante de son budget à l'acquisition d'équipements de haute technologie, dont certains sont également mis à la disposition des autres institutions de soins de la région.

En 2007, la part réservée aux investissements purement médicaux (à l'exclusion des investissements informatiques du DMI et des investissements liés au redéploiement multisite) s'est élevée à près de 7 millions d'euros. Parmi ces investissements se distinguent plusieurs équipements remarquables, que nous décrivons ci-dessous.

Neurochirurgie : IRM interventionnelle

Le service de neurochirurgie s'est doté d'un ensemble exceptionnel d'équipements de haute technologie destiné à améliorer la prise en charge des pathologies crâniennes (les tumeurs cérébrales, essentiellement) : une IRM interventionnelle couplée à un système performant de neuronavigation, à un échographe opératoire et à un microscope à fluorescence.

Spécifiquement conçue pour la salle d'opération, l'IRM à bas champ magnétique (0,15 Tesla) autorise l'utilisation de la plupart des instruments chirurgicaux habituels. Elle permet au neurochirurgien de compléter et de réactualiser les images préopératoires autant de fois qu'il le souhaite au cours de l'intervention, afin de pratiquer une résection tumorale complète tout en évitant de toucher les tissus sains. Le geste chirurgical est plus précis, plus sûr et surtout plus efficace, car l'acquisition d'images en cours d'intervention permet d'élargir d'emblée l'exérèse de la tumeur, avec une répercussion positive sur le pronostic et sur la qualité de vie du patient. Outil complémentaire, le microscope opératoire à fluorescence met en évidence les travées tumorales infiltrées dans le cerveau sain, grâce à un traceur spécifique qui, sous une lumière ultraviolette, présente la particularité de colorer en rose les tissus tumoraux.

Technologie émergente – à peine quarante IRM interventionnelles sont installées à travers le monde – cet équipement a d'ores et déjà considérablement modifié la pratique quotidienne des neurochirurgiens universitaires liégeois. Une trentaine de patients ont été opérés en 2007 avec l'aide de l'IRM interventionnelle, essentiellement pour des gliomes. De plus en plus de patients bénéficient aujourd'hui de l'expertise acquise au cours des derniers mois. Le champ d'application s'élargit à d'autres pathologies, par exemple les adénomes hypophysaires. Ainsi, l'association de l'IRM interventionnelle et des techniques endoscopiques permet de réaliser une chirurgie hypophysaire plus légère (par voie nasale), en toute sécurité et avec une grande efficacité.

Le CHU de Liège est l'un des deux seuls hôpitaux belges à posséder un tel outil. Il mise sur la complémentarité de la clinique et de la recherche. L'IRM interventionnelle liégeoise a ainsi été acquise conjointement avec l'Université de Liège, les ingénieurs spécialisés dans le traitement de l'image travaillant sur les données fournies par les médecins pour améliorer, d'une part, la qualité des images et, d'autre part, la superposition des images réalisées avant et pendant l'intervention. L'objectif est de parvenir à guider le geste du neurochirurgien en actualisant, grâce aux images acquises en salle d'opération, les images de résolution plus fine réalisées au moment de la planification de l'intervention.

Médecine nucléaire: PET-CT

Un PET-CT de dernière génération, plus performant encore que son prédécesseur, a été installé dans le service de médecine nucléaire, au Sart Tilman. Deux fois plus rapide (dix minutes à peine pour un examen du corps entier) et plus économe en radiotraceur, il offre une qualité d'image supérieure.

La tomographie à émission de positons couplée à la tomodensitométrie est aujourd'hui l'équipement de référence pour réaliser un grand nombre de bilans oncologiques (diagnostic et bilan d'extension initial, évaluation de la réponse thérapeutique, détection de récidive). Cet outil commence également à faire ses preuves dans le domaine des maladies inflammatoires chroniques, pour cartographier les zones touchées, quantifier de manière non invasive la progression du mal et évaluer l'efficacité des traitements. Des protocoles expérimentaux ont été élaborés par les cliniciens-chercheurs du CHU de Liège en rhumatologie (polyarthrite rhumatoïde, spondylarthrite ankylosante), en gastroentérologie (maladie de Crohn, rectocolite ulcéro-hémorragique), en cardiologie et en chirurgie cardiovasculaire (athérosclérose, aortites, anévrysmes de l'aorte abdominale).

Près de 3 900 examens ont été réalisés en 2007, hors études expérimentales ; 82 % d'entre eux concernaient des patients atteints d'un cancer, les 18 % restants se répartissant entre affections neurologiques et maladies inflammatoires.

Imagerie médicale : table de radiographie à détecteurs plans

Le service d'imagerie médicale a acquis pour le site des Bruyères une table de radiographie à détecteurs plans. Contrairement au film radiographique et à l'amplificateur de brillance, cette nouvelle technologie digitalise le signal à la source. Du point de vue médical, elle offre deux avantages appréciables : une diminution de l'irradiation du patient, la dose nécessaire étant distribuée de façon juste et parcimonieuse, et un gain de temps lors de la réalisation de certains types d'examens, ce qui améliore le confort du patient.

Cardiologie interventionnelle : 3e salle d'angiographie

Une troisième salle d'angiographie a été inaugurée au Sart Tilman afin de répondre à l'accroissement du volume d'activités de la cardiologie interventionnelle, en particulier dans le domaine extra-coronaire (artères rénales, ilio-fémorales et carotides) et dans celui des interventions valvulaires et de fermeture de la communication inter-auriculaire et du foramen ovale perméable. Cette unité supplémentaire accroît également la facilité de prise en charge immédiate des infarctus aigus pour l'ensemble de la région liégeoise. Un équipement radiologique de la dernière génération présente le double avantage de réduire le rayonnement subi par le patient et d'améliorer la précision des images.

Hépato-gastroentérologie : fibroscan

Le service d'hépato-gastroentérologie a acquis un appareil d'échographie spécialement calibré pour évaluer la fibrose hépatique de manière non invasive, le « fibroscan ». Cet appareil très efficace représente pour les hépatologues une révolution similaire à l'invention du stéthoscope pour les cardiologues : ils disposent enfin d'un moyen simple, non invasif et totalement indolore pour quantifier l'élasticité du foie et donc l'ampleur de la fibrose, un élément diagnostique capital pour toutes les maladies hépatiques chroniques. Pour le suivi régulier et fiable des patients, le fibroscan prend donc le pas sur la biopsie hépatique en hôpital de jour.

Oto-rhino-laryngologie : laser PDL

Dans le cadre du développement de la consultation de phoniatrie, le service d'ORL a acquis un laser adapté au traitement des lésions sous-muqueuses des cordes vocales (qui provoquent par exemple une raucité), ainsi que des papillomatoses. Si ce type de laser est assez courant en dermatologie, pour traiter les angiomes par exemple, il n'en existe encore à travers le monde que trois exemplaires spécifiquement calibrés pour un usage ORL : à Harvard, en Asie et, à présent, à Liège. Cet outil de haute technologie présente l'avantage de cautériser la lésion sans altérer la muqueuse qui la recouvre. Il est jusqu'à présent employé sous anesthésie générale, avec une nuit d'hospitalisation.

Génétique : séquenceur d'ADN

Le service de génétique humaine du CHU de Liège est l'un des huit centres belges agréés pour le diagnostic des maladies héréditaires, le conseil génétique (oncologie, dysmorphologie, diagnostic anténatal) et la prise en charge multidisciplinaire des maladies métaboliques. La forte croissance de ses activités et le développement de nouvelles méthodes d'analyse génétique ont nécessité l'acquisition d'un séquenceur d'ADN supplémentaire, plus rapide et offrant une capacité plus importante. Cet équipement permet le séquençage d'un fragment d'ADN, c'est-à-dire la détermination de l'ordre des quatre nucléotides, A C G et T, constitutifs des chaînes d'ADN. Ce séquençage est utilisé pour détecter des mutations ponctuelles, responsables de maladies génétiques. Une deuxième application courante est l'étude de la longueur des fragments d'ADN. En effet, certaines pathologies génétiques sont dues à une augmentation (ou à une diminution) du nombre de séquences répétitives de nucléotides. Le séquenceur mesure les fragments d'ADN avec une précision de quelques nucléotides et met ainsi en évidence un allèle pathologique. Enfin, le séquenceur d'ADN permet une détermination quantitative de fragments d'ADN amplifiés, ce qui est utilisé notamment en diagnostic prénatal pour poser un diagnostic rapide de trisomie.

Le développement de l'expertise médicale

Gériatrie de liaison

Les patients âgés ne sont évidemment pas tous hospitalisés en gériatrie : chaque année, 8 000 personnes de plus de 75 ans sont hospitalisées dans d'autres services de l'hôpital. Certaines d'entre elles présentent toutefois un profil gériatrique nécessitant une prise en charge spécialisée destinée à limiter le nombre de réhospitalisations et de placements en maison de repos. C'est le rôle de la gériatrie de liaison, développée dans le cadre d'un programme pilote du ministère de la santé publique. Une équipe pluridisciplinaire a été constituée en septembre 2007. Sous la supervision d'une gériatre, elle se compose d'une infirmière, d'une ergothérapeute, d'une psychologue, d'une diététicienne et d'une logopède. Leur mission est de dépister les patients fragiles présentant un profil gériatrique, de donner un avis autorisé sur la capacité du patient à supporter les traitements, d'éviter la survenue de pathologies associées au déclin fonctionnel, de déceler la présence d'éventuelles pathologies sous-jacentes et d'évaluer la possibilité du retour au domicile. Des infirmières relais, présentes dans chaque salle d'hospitalisation susceptible d'accueillir des personnes âgées, sont spécifiquement formées pour dépister les patients à risque.

Infectiologie

Autonome depuis 2006, le tout récent service d'infectiologie (15 lits) peut se prévaloir en 2007 d'un bilan très positif. En plus du suivi des patients hospitalisés en infectiologie, ses spécialistes sont de plus en plus fréquemment consultés par leurs confrères des autres salles pour collaborer au traitement des maladies infectieuses, ce qui a notamment débouché sur une amélioration de la gestion de l'antibiothérapie (cinq tours de salle hebdomadaires et « bip » vingt-quatre heures sur vingt-quatre). Une collaboration spécifique a en outre été développée avec le service d'orthopédie pour le traitement des infections ostéoarticulaires. Par ailleurs, l'activité clinique du service est en nette progression ; le nombre de nouveaux patients du centre de référence sida a par exemple augmenté de 15 %. Une nouvelle convention INAMI a démarré en 2007 pour limiter la transmission du VIH, élargissant ainsi les activités du centre de référence.

Centre de l'autisme

Créé en 2006 dans le cadre d'une convention INAMI, le centre de référence de l'autisme de Liège (CRAL) réalise des bilans diagnostiques pluridisciplinaires pour des enfants ou des adultes présentant une suspicion de troubles envahissants du développement. Sa mission est également de faciliter la prise en charge des patients en proposant une orientation thérapeutique, scolaire ou professionnelle spécifique. Depuis le dernier trimestre 2007, son équipe a été renforcée par l'arrivée d'un neuropédiatre, nommé au poste de responsable médical. Les collaborations se sont intensifiées entre le service de pédiatrie, les différents laboratoires du CHU et les Universités de Zürich et de New York. Introduites sur la base de résultats scientifiques internationaux, des approches neurobiologiques et génétiques complètent depuis lors les bilans proposés par l'équipe. Le CRAL réunit un neuropédiatre, deux pédopsychiatres, trois psychologues, deux neuropsychologues, une ergothérapeuthe-psychomotricienne, une logopède, une assistante sociale et une secrétaire.

100e greffon de sang de cordon

Le centième greffon a été expédié le 11 octobre 2007 par la banque de sang de cordon du CHU de Liège. Créée en 1994 grâce au financement du Télévie, la banque vole aujourd'hui de ses propres ailes, grâce notamment au soutien des cinq maternités de la région qui ont accepté d'adhérer aux règles contraignantes imposées par le processus d'accréditation internationale : Bois de l'Abbaye, Bruyères, CHR de la Citadelle, CHR Pelzer-La Tourelle et CHC de Rocourt. Le nombre d'unités envoyées dans les centres de transplantation belges et étrangers est en augmentation constante. Les destinations les plus fréquentes sont les USA (26 %), la France (21 %), l'Espagne (10 %), l'Italie (9 %) et la Belgique (8 %). Les cellules souches hématopoïétiques recueillies dans le cordon ombilical au moment de la naissance sont utilisées pour greffer des enfants et des adultes atteints de leucémie, de déficits immunitaires ou d'aplasie médullaire.

Toxicologie environnementale

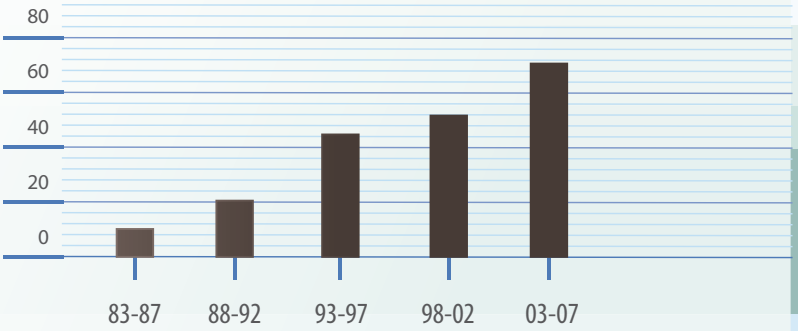
La toxicologie environnementale s'est ajoutée en 2007 aux activités hospitalo-universitaires de toxicologie clinique et médico-légale. Ses applications sont essentiellement la mise en évidence et le dosage dans des matrices biologiques (sang, urine, cheveux) ou non (eau, sol, air) des polluants chimiques les plus dangereux pour la santé humaine, comme les métaux lourds, les perturbateurs endocriniens, les solvants organiques, etc.

Le centre de référence en oncologie

Le plan COS, en 2003 déjà, misait sur la structuration au CHU de Liège d'un centre de référence en oncologie clinique. Au fil des années, le regroupement sur un même plateau des unités de soins à vocation oncologique, la systématisation de l'approche multidisciplinaire, le recrutement de spécialistes de renom, l'investissement dans la haute technologie et le développement des activités de laboratoire ont favorisé la rencontre de cet objectif.

Outre l'acquisition de plusieurs équipements remarquables évoqués plus haut, comme l'IRM interventionnelle en neurochirurgie ou le PET-CT en médecine nucléaire, l'investissement dans la recherche clinique est l'un des facteurs de cette réussite. Le laboratoire de thérapie cellulaire et génique, notamment, joue un rôle essentiel pour transposer dans la pratique clinique les résultats de la recherche fondamentale et appliquée et offrir aux patients les traitements les plus récents.

Evolution du nombre de greffes de cellules souches hématopoïétiques



L'essor des diagnostics moléculaires

Le diagnostic moléculaire des cancers s'est considérablement développé au cours de ces dernières années, d'abord pour l'analyse des leucémies puis, progressivement, pour la plupart des cancers les plus fréquents, tels que les cancers du sein ou du colon. Mi-2007, cette activité a été reconnue par l'INAMI via la publication attendue d'une nomenclature permettant le remboursement d'un certain nombre de tests moléculaires lors du diagnostic et du suivi des diverses pathologies cancéreuses, leucémies, lymphomes mais également tumeurs solides.

Jusqu'alors, aucune nomenclature spécifique n'était prévue pour la prise en charge de ces tests. Leur développement et leur évaluation prenaient place dans le cadre d'une convention entre l'INAMI et 18 centres de diagnostic moléculaire répartis dans le pays. La nouvelle nomenclature a été établie sur la base d'une évaluation du travail réalisé dans ces 18 centres. Elle prévoit clairement que les tests diagnostiques doivent être prescrits dans le cadre d'un programme de soins oncologiques en intégrant les données cliniques, cytologiques, immunophénotypiques ou anatomo-pathologiques. De même, les analyses prévues pour le suivi des patients doivent être prescrites dans le cadre d'un programme de soins oncologiques, d'une stratégie de traitement et d'un plan de suivi structuré. En d'autres termes, l'article de loi insiste sur le caractère multidisciplinaire et intégratif du diagnostic oncologique, d'une part, et du suivi des patients, d'autre part.

Les tests moléculaires réalisés pour affiner le diagnostic d'une pathologie cancéreuse apportent la confirmation d'un diagnostic posé ou suggéré par l'examen histologique, cytologique ou immunophénotypique. Ils mettent en évidence les facteurs pronostiques favorables ou défavorables susceptibles d'orienter le traitement et d'en moduler l'agressivité. Ils identifient la présence de cibles thérapeutiques pour lesquelles de nouveaux médicaments dits intelligents ont été développés récemment. Pour ce dernier point, nous pouvons citer plusieurs exemples qui concernent soit la mise en évidence directe de la cible thérapeutique, soit la mise en évidence d'un facteur moléculaire, génétique ou épigénétique, associé à une réponse ou à une absence de réponse au traitement :

- la mise en évidence du gène de fusion BCR ABL dans les leucémies myéloïdes chroniques ; la protéine codée par ce gène est la cible du Glivec ;
- la mise en évidence d'une amplification du gène HER2 dans les cancers du sein, signant la présence de la cible pour l'anticorps monoclonal Herceptine ;
- la mise en évidence d'une méthylation du gène MGMT dans les glioblastomes, associée à une réponse positive à la chimiothérapie ;
- la mise en évidence prochaine d'une mutation du gène Ras dans les cancers du colon, associée à l'absence de réponse à certains anticorps monoclonaux dirigés contre le récepteur à l'EGF.

Par ailleurs, le suivi des patients leucémiques permet dans un certain nombre de cas, grâce à des techniques moléculaires quantitatives, de mesurer la réponse thérapeutique en évaluant quantitativement la disparition des cellules cancéreuses porteuses de marqueurs génétiques spécifiques. Les cliniciens disposent ainsi de renseignements directs sur l'efficacité du traitement, par exemple pour le suivi des leucémies myéloïdes chroniques ou des leucémies lymphoblastiques.

Au cours des années à venir, cette activité continuera à se développer et à s'étendre à un nombre croissant de cancers, en particulier dans la définition de nouvelles cibles thérapeutiques permettant aux cliniciens d'orienter directement leurs choix et d'instaurer un traitement « à la carte » basé sur les anomalies génétiques ou épigénétiques spécifiques de la tumeur.

La clinique du sein s'étoffe

La prise en charge du cancer du sein est de plus en plus efficace : malgré une incidence en hausse, la mortalité ne cesse de chuter. Depuis de longues années déjà, bien avant l'obligation légale de structurer de façon interdisciplinaire les activités d'oncologie, des consultations réunissent au CHU de Liège les différents spécialistes concernés. Sénologue, chirurgien, radiologue, oncologue, généticien, anatomo-pathologiste, chirurgien plasticien, nucléariste, psychologue et infirmier examinent sous une approche croisée les dossiers des patientes. En 2007, l'équipe de la clinique du sein a accueilli le nouveau chef du service de sénologie, le Pr. Eric Lifrange. Le Dr Guy Jerusalem, oncologue, a été nommé coordinateur de la clinique du sein.

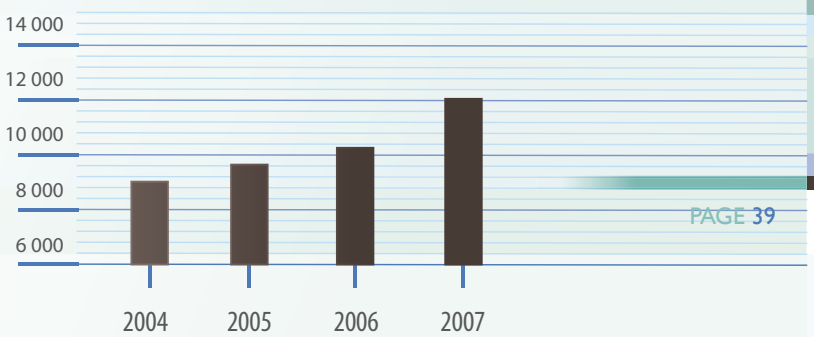
Optimiser la prise en charge des sarcomes

Pour offrir au patient les meilleures chances de guérison et éviter autant que possible l'amputation du membre atteint, une prise en charge rapide et adaptée des sarcomes des os et des tissus mous est essentielle, ainsi que l'ont récemment démontré plusieurs études internationales. C'est la raison pour laquelle le Dr William Kurth, chef de clinique dans le service de chirurgie de l'appareil locomoteur, contribue au CHU de Liège à la création d'un groupe pluridisciplinaire pour la prise en charge de ces cancers. A ses côtés, également spécifiquement formés dans le domaine des sarcomes, un radiothérapeute, le Dr Nicolas Jansen, et une oncologue, le Dr Christine Gennigens, s'impliquent d'ores et déjà au quotidien. Ce type de démarche pluridisciplinaire s'inscrit dans la droite ligne des recommandations du GOUWL, le Groupement oncologique universitaire Wallonie-Liège coordonné par le Pr. Georges Fillet, au sein duquel une centaine de spécialistes de huit hôpitaux de la région travaillent de concert pour garantir les meilleurs soins aux patients atteints d'un cancer.

Hôpital de jour oncologique : activité en hausse

L'installation de l'hôpital de jour oncologique du Sart Tilman dans les locaux préalablement libérés par le transfert de la pédiatrie aux Bruyères (voir plus haut) a permis de porter sa capacité à 31 lits, soit un gain de 9 lits. La croissance de l'activité constatée ces dernières années, en particulier en 2007, s'explique entre autres par l'élargissement des indications des « minigreffes », greffes de cellules souches hématopoïétiques réalisées en ambulatoire (immunothérapie adoptive), ainsi que par l'amélioration de la durée de survie des patients atteints d'un cancer.

Evolution du nombre d'admissions en hôpital de jour oncologique



La dentisterie en plein essor

Avec la nomination de quatre jeunes chefs de service et le déménagement de l'institut de dentisterie à la polyclinique Brull, le département de dentisterie est engagé depuis le début des années 2000 dans une dynamique extrêmement positive. Qu'il s'agisse de l'activité clinique, de la production scientifique ou de la situation budgétaire, tous les indicateurs connaissent une belle progression.

Hyperspécialisée et multisite, la dentisterie universitaire liégeoise compte cinq services :

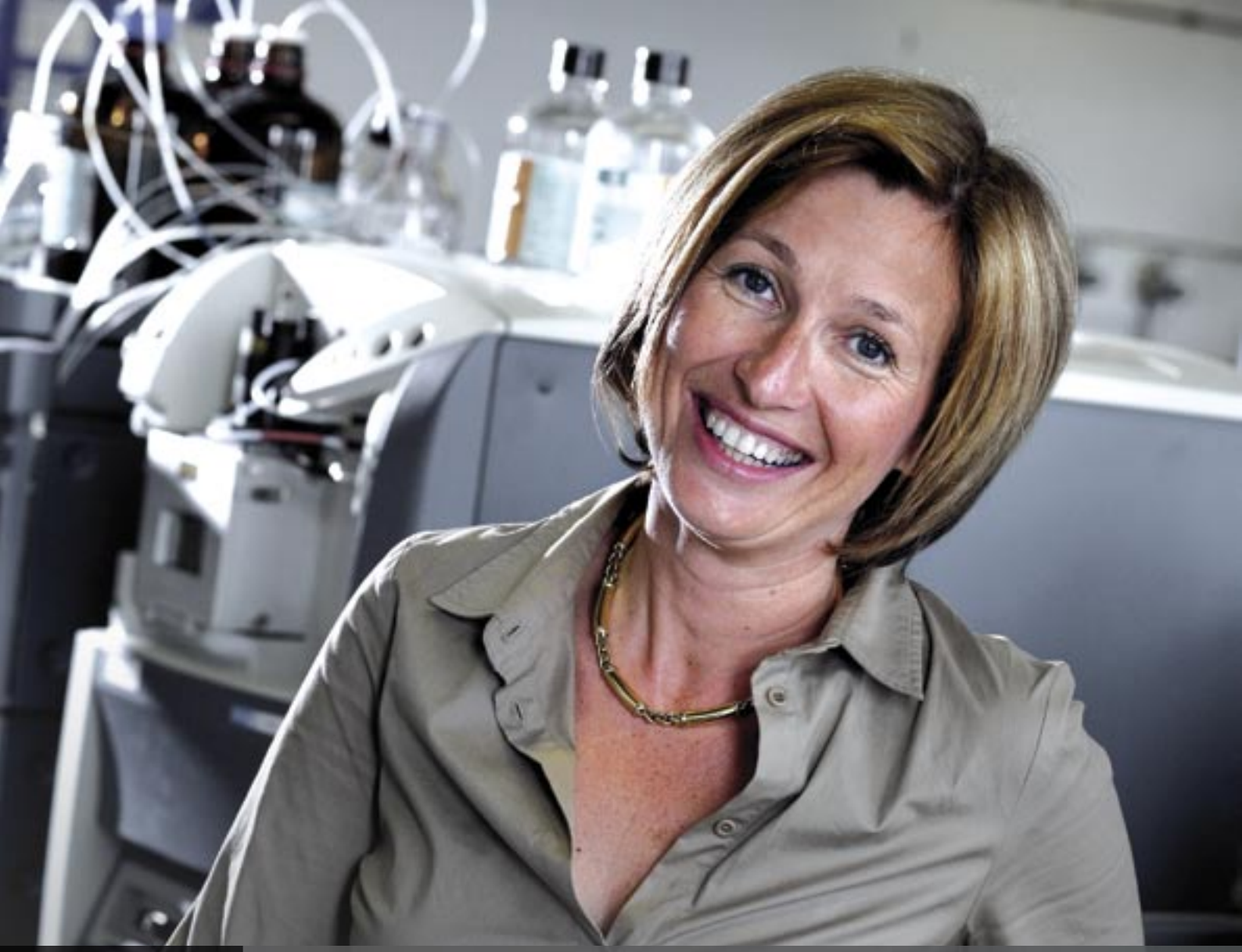
- médecine dentaire (Pr. Eric Rompen)
- prothèse fixée (Pr. Alain Vanheusden)
- orthodontie et pédodontie (Pr. Michel Limme)
- prothèse amovible (Pr. Marc Lamy)
- dentisterie conservatrice de l'adulte (Pr. Sabine Geerts)

Si le plus gros des activités cliniques et d'enseignement est localisé à la polyclinique Brull, tous les types de soins sont également assurés de manière pluridisciplinaire sur les sites du Sart Tilman, de N.D. des Bruyères (Chênée) et d'Ourthe-Amblève (Esneux).

Les progrès fulgurants enregistrés ces dernières années tant dans le domaine scientifique que dans le domaine technologique ont conduit chacun des cinq services à prendre en charge, beaucoup plus que par le passé, un secteur spécifique. Aujourd'hui, la dentisterie connaît une évolution semblable à celle qu'a connue la médecine en son temps : les dentistes généralistes sont fréquemment amenés à référer leurs patients à des confrères spécialisés, au fait des évolutions les plus récentes et disposant d'un matériel de pointe onéreux. Deux de ces spécialisations, l'orthodontie et la parodontologie, ont d'ailleurs été récemment officialisées par l'Inami.

Au CHU de Liège, plusieurs domaines d'expertise ont été particulièrement développés en 2007. Citons, sans prétendre à l'exhaustivité :

- le fructueux partenariat entre le service d'orthodontie, le centre du sommeil et le service de chirurgie maxillo-faciale pour le traitement des apnées obstructives,
- l'essor de l'implantologie (chirurgie et prothèse implantaire), avec l'étude de nouveaux matériaux très efficaces et de nouvelles techniques,
- le développement des techniques conservatrices, de moins en moins invasives en dentisterie générale (traitement des caries), mais également en parodontologie (traitement des déchaussements),
- la demande croissante des patients en matière d'esthétique (obturation blanche, techniques de blanchiment, facettes en céramique, etc.),
- la prise en charge des problèmes d'occlusion (fatigue musculaire et douleurs au niveau des articulations de la mâchoire, de la face, des oreilles, de la tête ou du dos) par la pose de gouttières occlusales ou par des séances de kinésithérapie maxillo-faciale.



Mieux comprendre, pour mieux soigner

- → ENSEIGNER L'ART DE LA MÉDECINE
- → FAIRE PROGRESSER LES CONNAISSANCES
- → PUBLICATIONS
- → PRIX ET DISTINCTIONS
- → COLLABORATIONS SCIENTIFIQUES

CHU de Liège

Enseigner l'art de la médecine

La Faculté de médecine de l'ULg accueille chaque année quelque 3000 étudiants à qui elle offre des programmes d'enseignement de 1er, 2e et 3e cycle en sciences médicales, en sciences dentaires, en pharmacie, en sciences biomédicales, en kinésithérapie et réadaptation, en sciences de la motricité et en sciences de la santé publique. Complémentaire à l'enseignement théorique de la médecine, l'enseignement clinique, au chevet du patient, est organisé en étroite collaboration avec le CHU de Liège, dont nombre de médecins s'investissent dans la transmission de leur savoir et de leur savoir-faire.

En 2007, 114 stagiaires de 1er master en médecine, 97 stagiaires de 2e doctorat, 91 stagiaires de 3e doctorat et 92 stagiaires de 4e doctorat ont ainsi bénéficié d'un enseignement clinique au sein de l'hôpital universitaire. Au cours de l'année 2007-2008, 462 étudiants ont poursuivi un DES ou une maîtrise complémentaire. Le CHU de Liège reçoit également d'autres catégories d'étudiants : infirmiers, paramédicaux, techniciens ou administratifs, venus se former dans un environnement académique.

Le CHU de Liège participe en outre activement à la formation continuée, notamment au travers de 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). La participation des spécialistes du CHU à de multiples colloques, congrès, réunions nationales et locales est quasi quotidienne.

Faire progresser les connaissances

La dispensation de soins complexes et de haute qualité repose sur l'accroissement des connaissances, des techniques et des savoir-faire, et donc sur la recherche. Les progrès scientifiques réalisés ces dernières années dans le domaine biomédical sont exponentiels. Pour les traduire en progrès thérapeutiques, la mise en commun des compétences des chercheurs et des cliniciens est essentielle. Ouvert sur la médecine de demain, ce dialogue fécond entre laboratoires et salles d'hospitalisation est le propre des hôpitaux universitaires.

Quelques chiffres relatifs à l'année 2007 permettent d'estimer l'implication des médecins du CHU de Liège en matière de recherche :

- → 13 médecins ont présenté une thèse d'agrégation de l'enseignement supérieur ;
- → 8 médecins ont présenté une thèse de doctorat en sciences médicales, biomédicales ou pharmaceutiques ;
- → au 1er octobre 2007, 29 médecins étaient mandataires du FNRS ;
- → les collaborateurs du CHU de Liège ont publié quelque 675 articles scientifiques dans des revues à comité de lecture ; une sélection des titres les plus significatifs est présentée ci-contre.

Publications

Les publications citées ici ont été sélectionnées soit parce qu'elles présentent un facteur d'impact élevé, soit parce qu'elles constituent une avancée diagnostique ou thérapeutique importante, soit encore parce qu'elles s'inscrivent pleinement dans la stratégie institutionnelle du CHU de Liège. Une liste plus complète est disponible sur le site <www.chuliege.be/documentation.html>.

Département d'anatomie et cytologie pathologiques

Bien que les vaccins prophylactiques anti-papillomavirus humains (HPV) représentent une avancée importante pour tenter de réduire le nombre de cas de cancer du col de l'utérus, il reste à déterminer comment combattre les HPV chez les femmes déjà infectées. Le groupe de recherche d'anatomie pathologique étudie depuis plusieurs années les raisons pour lesquelles la présentation naturelle des antigènes viraux chez une personne infectée n'entraîne pas d'immunisation efficace. L'équipe a mis en évidence que le développement du cancer du col est associé à un déficit de cellules dendritiques, lesquelles jouent un rôle important dans la phase d'induction d'une réponse immunitaire. Le travail publié montre que certaines molécules (les défensines) sont capables de recruter ces cellules immunitaires au niveau des lésions causées par HPV, ce qui laisse présager un rôle important de ces peptides dans le traitement des lésions précancéreuses cervicales.

Hubert P, Herman L, Maillard C, Caberg JH, Nikkels A, Pierard G, Foidart JM, Noel A, Boniver J, Delvenne P. Defensins induce the recruitment of dendritic cells in cervical human papillomavirus-associated (pre)neoplastic lesions formed in vitro and transplanted in vivo. FASEB J., 2007, 21, 2765-2775.

Département d'anesthésie-réanimation

Le service d'anesthésie a démontré que l'administration intraveineuse d'une faible dose de lidocaïne permet de réduire les besoins en agents anesthésiques, améliore l'analgésie, diminue la fatigue et accélère la reprise du transit gastro-intestinal après colectomie sous cœlioscopie. Ces bénéfices permettent une réduction significative de la durée d'hospitalisation.

Kaba A, Laurent RS, Detroz BJ, Sessler DI, Durieux ME, Lamy ML, Joris JL. Intravenous Lidocaïne infusion facilitates acute rehabilitation after laparoscopic colectomy. Anesthesiology, 2007, 106, 11-18.

La dysfonction rénale préopératoire en chirurgie cardiaque est un facteur de risque de morbidité et de mortalité bien établi. Bien que largement répandue, l'évaluation de la filtration glomérulaire (GFR) au moyen de la créatinine plasmatique pêche par son imprécision. Le service des soins intensifs a montré que la cystatine C plasmatique avait une meilleure valeur prédictive de la survie à un an après chirurgie cardiaque.

Ledoux D, Monchi M, Chapelle JP, Damas P. Cystatin C blood level as a risk factor for death after heart surgery. Eur. Heart J., 2007, 28, 1848-1853.

Département de biologie clinique

Meuwis MA, Fillet M, Geurts P, de Seny D, Lutteri L, Chapelle JP, Bours V, Wehenkel L, Belaiche J, Malaise M, Louis E, Merville MP. Biomarker discovery for inflammatory bowel disease, using proteomic serum profiling. Biochem Pharmacol., 2007, 73, 1422-1433.

En collaboration avec l'hôpital universitaire d'Uppsala (Suède), l'équipe de génétique a mis en évidence une association entre les maladies inflammatoires chroniques des intestins et le gène IRF5, qui est impliqué dans la réponse immunitaire et inflammatoire.

Dideberg V, Kristjansdottir G, Milani L, Libioulle C, Sigurdsson S, Louis E, Wiman AC, Vermeire S, Rutgeerts P, Belaiche J, Franchimont D, Van Gossum A, Bours V, Syvänen AC. An insertion-deletion polymorphism in the interferon regulatory Factor 5 (IRF5) gene confers risk of inflammatory bowel diseases. Hum. Mol. Genet., 2007, 16, 3008-3016.

La comparaison de profils protéiques obtenus par spectrométrie de masse chez des patients atteints de la maladie de Crohn ou de rectocolite ulcéro-hémorragique a permis de sélectionner et d'identifier de nouveaux bio-marqueurs sériques. Ces marqueurs, qui sont liés à l'inflammation ou font partie de la famille des chémokines CXL, devraient permettre d'améliorer le diagnostic et le suivi de ces deux maladies inflammatoires chroniques de l'intestin, voire la prédiction de la réponse aux traitements.

Département de chirurgie

De Roover A, Coimbra C, Detry O, Van Kemseke C, Squifflet JP, Honore P, Meurisse M. Pancreas graft drainage in recipient duodenum : preliminary experience. Transplantation, 2007, 84, 795-797.

Une technique chirurgicale de transplantation pancréatique originale et prometteuse, permettant un contrôle beaucoup plus aisé du rejet du transplant pancréatique, est décrite et maintenant utilisée de façon quasi systématique dans le service de chirurgie de transplantation du CHU de Liège.

Kolh P, Kerzmann A, Honore C, Comte L, Limet R. Aortic valve surgery in octogenarians : predictive factors for operative and long-term results. Eur J Cardiothorac Surg., 2007, 31, 600-606

Les patients opérés en chirurgie cardiaque sont de plus en plus âgés. La détermination des facteurs pronostiques des résultats opératoires et à long terme est un élément essentiel permettant de mieux cibler les octogénaires pour lesquels une intervention chirurgicale cardiaque constitue un traitement adéquat, dans un contexte d'augmentation des coûts des soins de santé.

Buss A, Pech K, Kakulas BA, Martin D, Schoenen J, Noth J, Brook GA. Growth-modulating molecules are associated with invading Schwann cells and not astrocytes in human traumatic spinal cord injury. Brain, 2007, 130, 940-953.

Publié dans une revue neurologique prestigieuse, un travail multidisciplinaire consacré à la traumatologie du système nerveux central et en particulier de la moelle épinière concrétise une collaboration internationale associant l'Université de Liège (service de neurochirurgie), l'Université d'Aix-la-Chapelle et l'Université de Perth.

Les déacatylases d'histones (HDACs) jouent un rôle crucial dans la régulation épigénétique de l'expression des gènes, en modulant le niveau d'acétylation des histones nucléosomiques. Pour la première fois, l'équipe d'urologie et le laboratoire de recherche sur les métastases de l'Université de Liège ont démontré qu'une HDAC, HDAC7, régule l'angiogenèse, principalement en affectant la migration des cellules endothéliales.

Mottet D, Bellahcène A, Pirotte S, Waltregny D, Deroanne C, Lamour V, Lidereau R, Castronovo V. Histone deacetylase 7 silencing alters endothelial cell migration, a key step in angiogenesis. Circ. Res., 2007, 101, 1237-1246.

Département de médecine

Le service des soins intensifs médicaux et le service des maladies infectieuses ont constaté, suite à un cas clinique, que certaines contrindications de la pentamidine (Pentacarinat) décrites dans le Compendium 2007 pharma.be* n'étaient pas confirmées par la littérature internationale. En d'autres mots, il est indispensable de conserver son esprit critique !

Leclercq P, Betz R, Lambermont B, Leonard P, Frippiat F. When the book is wrong. Lancet, 2007, 369, 369-370.

Cet éditorial commente une étude expérimentale visant à évaluer les effets d'une nouvelle molécule inotrope positive, le levosimendan, dans un modèle animal d'embolie pulmonaire. Dans cet éditorial, les auteurs soulignent l'intérêt de cette nouvelle drogue appelée aussi inotrodilatatrice, car elle a un effet vasodilatateur au niveau de la circulation pulmonaire. Toutefois, ils font remarquer que les résultats expérimentaux présentés sont encore insuffisants pour convaincre le clinicien de la supériorité de cette molécule sur l'arsenal thérapeutique habituel.

Lambermont B, Ghuysen A, Harstein G, D'Orio V. Levosimendan : right for the right ventricle? Crit. Care Med., 2007, 35, 1995-1996.

Le service de cardiologie a détaillé les arguments justifiant l'utilisation préférentielle de l'échocardiographie pendant l'exercice plutôt que le recueil des images uniquement après l'effort.

Pierard LA. Echocardiographic monitoring throughout exercice better than the post-treadmill approach? J. Am. Coll. Cardiol., 2007, 50, 1864-1866.

Le service de diabétologie, nutrition et maladies métaboliques du CHU de Liège a acquis une réputation de longue date dans la pharmacothérapie du traitement du diabète de type 2. Ces trois publications de 2007 en témoignent. La première discute de façon critique la position des antidiabétiques oraux dans la prévention de la maladie. Les deux autres présentent une revue des caractéristiques pharmacocinétiques de deux nouvelles classes d'antidiabétiques oraux, les glinides (insulinosécrétagogues) et les glitazones (insulinosensibilisateurs).

Scheen AJ. Drug-drug and food-drug pharmacokinetic interactions with new insulinotropic agents repaglinide and nateglinide. Clin. Pharmacokinet., 2007, 46, 93-108.

Scheen AJ. Pharmacokinetic interactions with thiazolidinediones. Clin. Pharmacokinet., 2007, 46, 1-12.

Scheen AJ. Antidiabetic agents in subjects with mild dysglycaemia : prevention or early treatment of type 2 diabetes? Diabetes Metab., 2007, 33, 3-12.

Daly AF, Vanbellinghen JF, Khoo SK, Jaffrain-Rea ML, Naves LA, Guitelman MA, Murat A, Emy P, Gimenez-Roqueplo AP, Tamburrano G, Raverot G, Barlier A, De Herder W, Penfornis A, Ciccarelli E, Estour B, Lecomte P, Gatta B, Chabre O, Sabate MI, Bertagna X, Garcia Basavilbaso N, Stalldecker G, Colao A, Ferolla P, Wemeau JL, Caron P, Sadoul JL, Oneto A, Archambeaud F, Calender A, Sinilnikova O, Montanana CF, Cavagnini F, Hana V, Solano A, Delettieres D, Luccio-Camelo DC, Basso A, Rohmer V, Brue T, Bours V, Teh BT, Beckers A. Aryl hydrocarbon receptor-interacting protein gene mutations in familial isolated pituitary adenomas: analysis in 73 families. J. Clin. Endocrinol. Metab., 2007, 92, 1891-1896.

En 2006, le service d'endocrinologie a décrit la caractérisation clinique d'un troisième type d'adénome hypophysaire familial, appelé FIPA. En 2007, il a pu mettre en exergue sa caractérisation génétique. Il démontre que 15 % des familles FIPA ont une mutation dans le gène AIP. Les chercheurs tentent actuellement de déterminer les autres gènes impliqués dans ce syndrome. Plusieurs fois primé par de prestigieux prix scientifiques, cet article a notamment été sélectionné comme le meilleur article belge de médecine interne et a reçu le prix de la Société belge d'endocrinologie.

Libioulle C, Louis E, Hansoul S, Sandor C, Farnir F, Franchimont D, Vermeire S, Dewit O, de Vos M, Dixon A, Demarche B, Gut I, Heath S, Foglio M, Liang L, Laukens D, Mni M, Zelenika D, Van Gossum A, Rutgeerts P, Belaiche J, Lathrop M, Georges M. Novel Crohn disease locus identified by genome-wide association maps to a gene desert on 5p13.1 and modulates expression of PTGER4. PLoS Genet., 2007, 3, e58.

Une étude, basée à Liège (*GIGA Research* et service de gastroentérologie du CHU) implique une large collaboration des cinq hôpitaux académiques belges (pour le recrutement des patients) et le génopôle d'Evry (partie scientifique). Il s'agit d'une première européenne et d'une des trois premières études mondiales (publiées dans un intervalle de six mois) portant sur l'analyse du génome entier par l'étude d'association dans la maladie de Crohn. Les résultats ont permis de confirmer l'implication dans la maladie de Crohn de trois gènes précédemment publiés et de mettre en évidence une association avec une zone génétique localisée sur le chromosome 5, zone potentielle pour plusieurs gènes importants de l'inflammation.

Bovy C, Gothot A, Delanaye P, Warling X, Krzesinski JM, Beguin Y. Mature erythrocyte parameters as new markers of functional iron deficiency in haemodialysis: sensitivity and specificity. Nephrol. Dial. Transplant., 2007, 22, 1156-1162.

Les patients hémodialysés développent fréquemment un état ferriprive fonctionnel. Ce travail, réalisé par l'équipe d'hématologie biologique en collaboration avec les services de néphrologie et d'hématologie, montre l'intérêt des indices érythrocytaires mesurés par les compteurs de cellules récemment introduits au laboratoire, pour établir le diagnostic précoce de cette carence.

Bonnet C, Fillet G, Mounier N, Ganem G, Molina TJ, Thieblemont C, Ferme C, Quesnel B, Martin C, Gisselbrecht C, Tilly H, Reyes F. CHOP alone compared with CHOP plus radiotherapy for localized aggressive lymphoma in elderly patients: a study by the Groupe d'Etude des Lymphomes de l'Adulte. J. Clin. Oncol., 2007, 25, 787-789.

Une vaste étude multicentrique, regroupant 65 centres et à laquelle le service d'hématologie oncologique a étroitement participé, montre que, contrairement à la pratique en usage depuis 15 ans et au *golden standard* américain, la radiothérapie est inutile dans le traitement de première ligne des lymphomes agressifs localisés.

S'inscrivant dans une longue expérience sur le sujet, un article définit précisément l'influence du déficit en calcium et en vitamine D dans la prévalence des fractures ostéoporotiques.

Reginster JY. Calcium and vitamin D for osteoporotic fracture risk. Lancet, 2007, 370, 632-634.

Une étude portant sur l'évaluation de la fonction rénale des patients transplantés cardiaques a été réalisée par le service de néphrologie en collaboration avec l'Université de Milwaukee.

Delanaye P, Nellessen E, Cavalier E, Depas G, Grosch S, Defraigne JO, Chapelle JP, Krzesinski JM, Lancellotti P. Is cystatin C useful for the detection and the estimation of low glomerular filtration rate in heart transplant patients? Transplantation, 2007, 83, 641-644.

La mesure des fluctuations de l'activité de base de différents réseaux cérébraux en IRM fonctionnelle a permis d'expliquer en partie pourquoi des individus peuvent percevoir différemment un même stimulus sensoriel. En effet, le niveau d'activité de base de ces réseaux influe sur notre réaction aux stimuli externes et serait l'un des déterminants de la variabilité de notre perception consciente du monde extérieur.

Boly M, Balteau E, Schnakers C, Degueldre C, Moonen G, Luxen A, Phillips C, Peigneux P, Maquet P, Laureys S. Baseline brain activity fluctuations predict somatosensory perception in humans. Proc. Natl. Acad. Sci., USA 2007, 104, 12187-12192.

L'ostéoprotégérine joue un rôle clé dans la régulation de la résorption osseuse et est stimulée par l'interleukine 1-beta. Les mécanismes de la production d'ostéoprotégérine en réponse à l'interleukine sont étudiés en détail dans cet article. Il confirme que l'activation des kinases p38 et ERK intervient dans cette régulation alors que le facteur nucléaire NF-kappaB n'est pas nécessaire. Les chercheurs ont aussi démontré que la production d'ostéoprotégérine après stimulation par l'interleukine n'était pas suffisante pour bloquer l'apoptose des ostéoblastes.

Lambert C, Oury C, Dejardin E, Chariot A, Piette J, Malaise M, Merville MP, Franchimont N. Further insights in the mechanisms of interleukin-1beta stimulation of osteoprotegerin in osteoblast-like cells. J. Bone Miner. Res., 2007, 22, 1350-1361.

Par l'utilisation de la stimulation magnétique transcrânienne répétitive, l'implication fonctionnelle du cortex visuel dans la lecture du Braille par les sujets aveugles est démontrée. En effet, la stimulation du cortex occipital (et non celle du cortex somesthésique primaire) a induit la survenue de plus d'erreurs de lecture ainsi que l'abolition de l'amélioration de la vitesse de lecture lors de présentations répétées de listes de mots identiques, suggérant ainsi un rôle du cortex visuel de l'aveugle dans le phénomène de *repetition priming*.

Kupers R, Pappens M, de Noordhout AM, Schoenen J, Ptito M, Fumal A. rTMS of the occipital cortex abolishes Braille reading and repetition priming in blind subjects. Neurology, 2007, 68, 691-693.

Van Puijenbroek R, Bosquee L, Meert AP, Schallier D, Goeminne JC, Tits G, Collard P, Nackaerts K, Canon JL, Duplaquet F, Galdermans D, Germonpre P, Azerad MA, Vandenhoven G, De Greve J, Vansteenkiste J. Gefitinib monotherapy in advanced nonsmall cell lung cancer: a large Western community implementation study. Eur Respir J., 2007, 29, 128-133.

L'efficacité du Gefitinib (un inhibiteur de la tyrosine kinase) dans le traitement du cancer pulmonaire avancé non à petites cellules a été étudiée.

Louis E, Ancion G, Colard A, Spote V, Belaiche J, Hustinx R. Noninvasive assessment of Crohn's disease intestinal lesions with (18)F-FDG PET/CT. J. Nucl. Med., 2007, 48, 1053-1059.

Pour la première fois, le service de médecine nucléaire a utilisé la TEP/TDM dans l'évaluation de l'activité de la maladie de Crohn.

Imagerie médicale

Nchimi A, Ghaye B, Noukoua CT, Dondelinger RF. Incidence and distribution of lower extremity deep venous thrombosis at indirect computed tomography venography in patients suspected of pulmonary embolism. Thromb Haemost., 2007, 97, 566-572.

L'équipe d'imagerie médicale a montré que la sévérité de la maladie thromboembolique veineuse ne peut être estimée qu'après investigation de ses deux versants : l'étude de l'atteinte des artères pulmonaires ne peut prédire celle des veines des membres inférieurs, et vice-versa.

Psychiatrie et psychologie médicale

Lorant V, Croux C, Weich S, Deliege D, Mackenbach J, Ansseau M. Depression and socio-economic risk factors: 7-year longitudinal population study. Br. J. Psychiatry, 2007, 190, 293-298.

L'équipe de psychiatrie et psychologie médicale a suivi annuellement plusieurs milliers de personnes pendant sept années et a mis en évidence plusieurs facteurs associés au risque de développer un épisode dépressif.

Radiothérapie

Coucke PA, Cottin E, Decosterd LA. Simultaneous alteration of de novo and salvage pathway to the deoxynucleoside triphosphate pool by (E)-2'-deoxy-(fluoromethylene)cytidine (FMdC) and zidovudine (AZT) results in increased radiosensitivity in vitro. Acta Oncol., 2007, 46, 612-620.

Une étude expérimentale du service de radiothérapie vise à disséquer la synthèse des nucléosides triphosphates et à déterminer l'impact de l'inhibition de la synthèse *de novo* et de la synthèse par *salvage pathway* sur la radiosensibilité tumorale *in vitro*. Deux substances ont été utilisées dont les cibles sont la ribonucléotide réductase et la thymidine kinase. L'association des deux substances augmente de façon significative la radiosensibilité.

Prix et distinctions

Parmi les nombreux prix, distinctions et présidences attribués en 2007 à des collaborateurs du CHU de Liège, quelques-uns méritent une mention particulière :

Prix

- Le Dr **Pierre Boveroux** (anesthésie-réanimation) a reçu le Prix Pfizer 2007 pour son travail portant sur l'étude de la conscience grâce à l'imagerie par résonance magnétique fonctionnelle (utilisation d'un agent anesthésique modulant le traitement des informations auditives entrantes).
- **Alain Chariot**, pharmacien biologiste et chercheur qualifié du FNRS (chimie médicale), a reçu le Prix Suez 2007 conjointement avec **Laurent Nguyen**, chargé de recherches du FNRS (neurologie), pour leur étude des fonctions biologiques du complexe elongator dans le développement du cortex.
- Le Dr **Alexandre Ghuysen** (urgences) a reçu le Prix triennal de la Fondation Professeur Pierre Rijlant pour son travail intitulé *Contribution to the study of right ventricular-pulmonary arterial coupling in acute pulmonary embolism.*
- Le Dr **Steven Laureys** (neurologie) a reçu le *Inbev-Baillet-Latour Health Prize*, qui salue ses mérites scientifiques dans le domaine de l'étude des altérations de la conscience chez les patients sévèrement cérébrolésés (coma, état végétatif, état de conscience minimale, syndrome *locked-in*), en sommeil et en état hypnotique.

Honoris causa

- feu **Charles M. Lapière** (Université de Cologne),
- **Pr. Pierre Lefèbvre**, professeur émérite (Université Auvergne de Clermont-Ferrand).

Présidences

- **Pr. Jean-François Brichant** : Société belge d'anesthésie-réanimation,
- **Pr. Michel de la BRASSINNE** : Société royale belge de dermatologie,
- **Pr. Didier Martin** : Société belge de neurochirurgie.

Le Fonds Léon Fredericq

Partenaire depuis toujours du CHU de Liège, le Fonds Léon Fredericq a lui aussi célébré en 2007 son vingtième anniversaire. Pour promouvoir l'excellence dans la recherche biomédicale et les soins de santé à l'Université et au CHU de Liège, le Fonds a distribué depuis sa création plus de quatre millions d'euros sous la forme de mandats de recherche, de bourses de voyage et de doctorat, de subsides de fonctionnement ou de crédits d'équipement. Sa démarche est complémentaire des initiatives publiques et privées d'aide à la recherche biomédicale. Son action a, entre autres, contribué à l'avancement de travaux centrés sur les maladies génétiques, les tumeurs du cerveau, les pathologies de la puberté, les déficiences immunitaires congénitales, les transplantations d'organes, le diabète de type 1. Le Fonds travaille également en symbiose avec l'Université de Liège, le FNRS, l'opération Télévie et le Centre Anticancéreux auprès de l'Université de Liège pour la lutte contre les leucémies et les cancers.

Au fil des ans, le nombre de bourses allouées par le Fonds n'a cessé de croître – une poignée à la fin des années 80, une trentaine aujourd'hui. Pour générer un courant mobilisateur en région liégeoise, il a pu s'entourer de partenaires fidèles, notamment dans les milieux culturels et sportifs. Les donations et legs privés en sa faveur n'ont cessé de se multiplier, tandis que les subsides publics dont il bénéficie sont reconduits d'année en année.

En plus de l'organisation au CHU de Liège, sur le site du Sart Tilman, de colloques interdisciplinaires cliniques et scientifiques se tenant le jeudi à midi, tout au long de l'année académique, le Fonds Léon Fredericq et les fondations qui lui sont associées ont distingué une soixantaine de jeunes lauréats en 2007. Nous ne citerons ici que les lauréats repris dans le cadre du CHU de Liège :

- **Pierre Close**, services de chimie médicale et de génétique,
- **Laurent Davin**, service de cardiologie (Prix du Docteur Françoise Longtain),
- **Arnaud Fumal**, service universitaire de neurologie (CHR),
- **Valérie Henrard**, service de cardiologie,
- **Vincent Lemaire**, service de chirurgie plastique (Prix Olivier Heymans),
- **Marie Moonen**, service de cardiologie,
- **Pierre Peters**, service d'hématologie biologique et immuno-hématologie,
- **Catherine Reenaers**, services de gastro-entérologie et de rhumatologie,
- **Thierry Van Hees**, service de pharmacie.

Soutenir la recherche médicale

Depuis vingt ans, l'opération Télévie soutient la recherche en cancérologie en accordant des bourses à de jeunes chercheurs et en finançant des programmes de recherche. Chaque année, les étudiants et les collaborateurs des deux institutions ne ménagent pas leurs efforts pour cette grande action de solidarité : vente des produits Télévie, organisation d'un petit déjeuner, d'un tournoi de tennis de table, d'une compétition « trois raquettes », d'un marché artisanal, de plusieurs soirées, de concerts, etc. En 2007, les actions combinées du CHU et de l'Université de Liège ont permis d'offrir un chèque de 65 134 euros.

Collaborations scientifiques

Génoprotéomique appliquée : entre labo et clinique

En novembre 2006 s'ouvraient sur le site du CHU de Liège les laboratoires de la « Grappe interdisciplinaire de génoprotéomique appliquée », ou GIGA.

Dénommé *GIGA Research*, un pôle de recherche académique regroupe plus de 200 chercheurs provenant des Facultés de médecine, de médecine vétérinaire, de sciences et de sciences appliquées. Ces chercheurs sont répartis en six groupes principaux dont les thématiques sont, respectivement : le cancer ; l'infection, l'inflammation et l'immunité ; le développement et les cellules souches ; la génétique ; la transmission du signal cellulaire ; la biologie des systèmes.

A côté de ce groupe de recherche, le GIGA a constitué sept plateformes technologiques regroupant du matériel exceptionnel et les compétences scientifiques et techniques nécessaires au bon fonctionnement de ces équipements. Ces plateformes technologiques offrent des services aux chercheurs du GIGA et de l'extérieur dans les domaines suivants : transgenèse, génomique, protéomique, bioinformatique, transcriptomique et imagerie cellulaire.

Le positionnement sur le site du CHU de Liège du pôle académique *GIGA Research* et des facilités technologiques du GIGA apportent aux services hospitalo-universitaires du CHU de nouvelles perspectives de collaboration et de développement d'activités de recherche fondamentale ou translationnelle. De nombreux exemples existent déjà d'une telle collaboration entre les groupes du GIGA et les services cliniques du CHU. Deux projets peuvent être cités :

- → La recherche de marqueurs génétiques associés à une prédisposition à la maladie de Crohn. Ce projet est le fruit d'une collaboration entre le service de gastro-entérologie du CHU (Pr. Jacques Belaiche, Pr. Edouard Louis) et le groupe génétique du *GIGA Research* (Pr. Michel Georges). Récemment, cette collaboration a permis l'identification d'un nouveau gène associé à une prédisposition à la maladie de Crohn, grâce à l'étude de plus de 300 000 marqueurs génétiques dans une large population de patients.
- → La recherche de nouveaux marqueurs protéiques dans les maladies inflammatoires chroniques. Ce travail fait appel à la plateforme protéomique du GIGA en collaboration avec les services de rhumatologie (Pr. Michel Malaise) et de gastro-entérologie (Pr. Jacques Belaiche) du CHU. Son but est d'identifier de nouveaux marqueurs diagnostiques et/ou pronostiques associés à des pathologies inflammatoires telles que la polyarthrite rhumatoïde ou la maladie de Crohn.

Ces deux exemples illustrent des programmes pionniers dans le domaine de ces collaborations, programmes déjà en cours depuis plusieurs années. Aujourd'hui, le rapprochement entre les structures GIGA et CHU est tel que de nombreux autres programmes voient le jour et concernent les principaux pôles d'activités du CHU (neurologie, oncologie, pathologie inflammatoire, etc.). De plus, certains laboratoires du CHU utilisent les plateformes et les équipements disponibles au GIGA pour réaliser des diagnostics moléculaires, notamment en génétique et en oncologie, au bénéfice direct des patients. Les perspectives scientifiques et médicales issues du rapprochement de ce pôle de recherche avec l'activité hospitalo-universitaire sont énormes et permettront au cours des années à venir la mise en place de nouveaux projets multidisciplinaires de recherche translationnelle.

L'Europe de la santé

Projet original de coopération hospitalière transnationale, le programme européen Interreg III B a réuni pendant huit ans le CHU de Liège, les Hôpitaux universitaires de Strasbourg, le Centre hospitalier de Luxembourg et le Centre hospitalier régional de Metz-Thionville pour créer un réseau de santé en Europe du Nord-Ouest ; il est arrivé à son terme en 2007. Entre autres réalisations, un réseau informatique sécurisé a été mis en place entre les institutions partenaires, une base commune a été conçue pour créer un dossier médical transfrontalier, des méthodes de remédiation cognitive ont été développées pour faciliter la réinsertion socioprofessionnelle des patients schizophrènes, divers secteurs de la thérapie cellulaire ont été étudiés en commun, une charte a été rédigée pour améliorer la qualité de la prise en charge du patient dans le bloc opératoire et différents échanges ont favorisé l'émergence d'une culture commune de formation professionnelle pour les cadres de santé.

Au-delà des frontières

Chaque année, une cinquantaine de projets d'aide médicale à visée humanitaire, éducative ou scientifique sont menés à travers le monde par des collaborateurs du CHU de Liège. De Sousse au Burkina Fasso, du Congo au Vietnam, plusieurs d'entre eux débouchent sur une collaboration à long terme. Le cas du Vietnam est à cet égard exemplaire : entamée en 2004 à Hô Chi Minh Ville dans le domaine de la transplantation rénale, la collaboration belgo-vietnamienne ne cesse de se développer. En 2007, en plus du programme de transplantation qui s'est poursuivi avec une belle régularité et s'est étendu à Hanoï, le service de chirurgie cardiaque a entamé un programme de chirurgie à cœur ouvert (pontages aorto-coronaires, anévrysmes) et le service d'ORL s'est investi dans le placement d'implants cochléaires et le traitement par laser de lésions cancéreuses. Les échanges de médecins en formation s'intensifient entre les deux pays, dans différentes spécialités.

Projets de recherche

Un grand nombre de projets de recherche et de réunions scientifiques sont organisés chaque année par les services du CHU de Liège. En voici un aperçu pour l'année 2007 :

→ **Anatomie pathologique :** le Dr Laurence de Leval est secrétaire du comité scientifique du groupe international d'étude des lymphomes agressifs (GELA), qui vise à standardiser le diagnostic et le traitement des lymphomes.

→ **Cardiologie :** organisation d'un registre international sur l'insuffisance mitrale ischémique et la chirurgie de pontage et éventuellement réparation mitrale (SIMRAM *Registry*), lequel regroupe 17 centres en Europe et Canada.

→ **Chimie médicale :** organisation, conjointement avec les université de Maastricht et d'Aix-la-Chapelle, de la troisième *Euregio Conference of Clinical Chemistry and Laboratory Medicine* qui s'est tenue aux Pays-Bas le 23 mars 2007. Le laboratoire participe en outre au groupe belge de l'*European Autoimmunity Standardisation Initiative* (EASI) réunissant des cliniciens rhumatologues et des biologistes spécialisés en auto-immunité provenant des sept universités belges.

→ **Gériatrie :** projet de recherche avec le Centre fédéral d'expertise des soins de santé (KCE) intitulé « étude sur les mécanismes de financement possibles pour l'hôpital de jour gériatrique » et poursuite du projet pilote « hôpitaux de jour gériatriques » en collaboration avec l'Hôpital universitaire de Gand.

→ **Neurochirurgie :** collaboration internationale dans le domaine des traumatismes de la moelle épinière, avec les universités d'Aix-la-Chapelle, de Hasselt-Diepenbeek, de Maastricht et du *Western Australia and Royal Perth Hospital.* Collaborations internationales pour la recherche sur les glioblastomes et sur la chirurgie guidée par l'image avec la *Harvard Medical School.*

→ **Pédiatrie :** collaborations scientifiques avec la KUL (oncologie, néonatologie et pneumologie).

→ **Pneumologie :** démarrage du projet PAI 2007-2011 (pôle d'attraction interuniversitaire) sur l'impact de l'environnement et des allergies dans les maladies respiratoires, en collaboration avec les universités de Gand et de Louvain.

S'améliorer jour après jour

- UN ENGAGEMENT FORT DANS LA DÉMARCHE QUALITÉ
- LÉGISLATION HOSPITALIÈRE : UN TRAVAIL DE FOND

CHU de Liège

Un engagement fort dans la démarche qualité

L'accréditation hospitalière est un système d'évaluation externe de la qualité des soins. Déjà en vigueur dans bon nombre de pays européens, elle est encore peu développée en Belgique. En mars 2007, le CHU de Liège s'est associé à la Conférence des hôpitaux académiques de Belgique (CHAB-RUZB) pour proposer le développement d'un protocole d'accréditation, fondé sur des critères qualitatifs et destiné à remplacer l'agrément actuel essentiellement basé sur un contrôle quantitatif.

Avec la démarche qualité fédérée par le plan COS, le développement d'itinéraires cliniques ou encore la rédaction de référentiels, le CHU de Liège s'est en effet engagé depuis plusieurs années, sur une base volontaire, dans la dynamique nécessaire à l'amélioration continue de la qualité des soins, respectant par là l'esprit de l'art de guérir qui, depuis des siècles, a toujours privilégié la qualité du diagnostic, la qualité de la guérison et la qualité de vie.

Les exemples énoncés ci-dessous illustrent l'implication des équipes du CHU dans cette recherche de la qualité, à tous les niveaux de l'organisation.

Création d'un comité de qualité

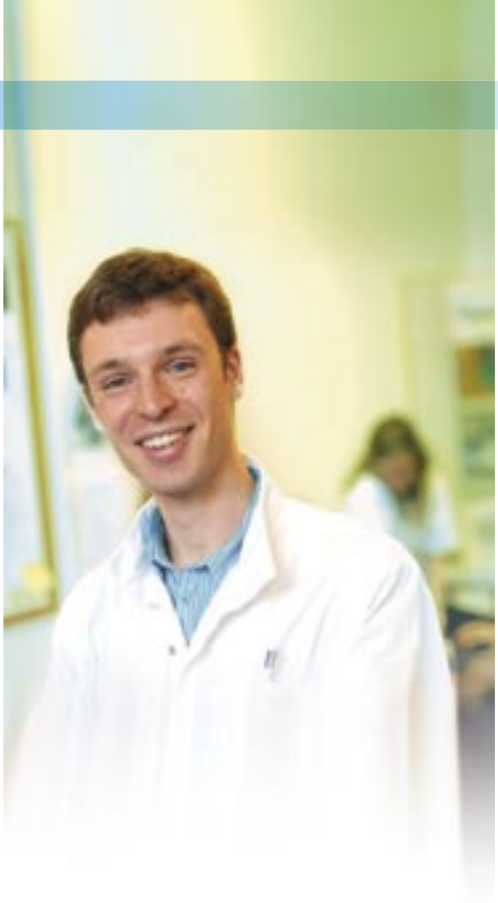
Conformément aux dispositions légales, un comité de qualité a été créé en 2007. Il se compose du Dr Bernard Bassleer, médecin chef adjoint, de Jean Codognotto, directeur du service achats, et de Jacques Mutsers, infirmier chef de service. Le Dr Bassleer a été désigné coordinateur de la qualité.

La loi sur les hôpitaux définit le fonctionnement de plusieurs commissions médicales hospitalières, dont le comité médico-pharmaceutique, le comité du matériel médical, la commission d'hygiène hospitalière, le groupe de gestion des antibiotiques, etc. Pour coordonner les actions en matière de qualité, un « maillage » de ces commissions a été réalisé. Le comité médico-pharmaceutique, le comité d'hygiène hospitalière et le comité de transfusion ont été dotés d'un bureau dont la mission est de faciliter les affaires courantes.

Les patients sont satisfaits

Si la satisfaction des patients se mesure par le biais de questionnaires adaptés, elle s'évalue également sous l'angle des plaintes formulées soit auprès de la direction médicale, soit auprès du service de médiation hospitalière commun à plusieurs hôpitaux liégeois.

Totalisant quelque 700 000 contacts patients et à peine 300 plaintes médicales, le CHU de Liège peut à cet égard se prévaloir d'un excellent résultat en 2007. Contrairement à d'autres hôpitaux, il ne constate pas d'augmentation significative du nombre de plaintes, malgré un accroissement de l'activité.



... le personnel également

Le service de médiation du personnel s'affirme comme un outil efficace pour apaiser les conflits, soutenir les agents comme les chefs d'équipe et dégager des solutions nouvelles. 80 à 85 % des conflits déclarés trouvent une issue positive. 218 recours au médiateur ont été enregistrés en 2007, dont près de 65 % pour une intervention de type préventif. De plus en plus souvent, le médiateur est en effet sollicité pour aider à gérer les situations potentiellement conflictuelles ; entre 2004 et 2007, le recours préventif à la médiation a augmenté de plus de 150 %. Trois formations ont été organisées en 2007 par la médiation : management d'équipe et leadership, motivation des équipes et résolution des conflits.

Réorganisation de la garde

Le souci de qualité et la volonté de professionnaliser la garde médicale se sont heurtés aux contraintes imposées, notamment, par le *numerus clausus*. En 2007 sont venues s'y greffer des plaintes largement relayées par la presse, accusant les hôpitaux universitaires – et parmi eux le CHU de Liège – de ne pas respecter les dispositions des arrêtés Colla en matière de temps de travail pour les médecins en formation. A la suite de nombreuses négociations, des solutions renforçant le respect des dispositions légales et améliorant les conditions de travail des assistants ont été dégagées.

Messages urgents

Corollaire des progrès de l'informatisation médicale, la diffusion de messages urgents a été améliorée en exploitant l'outil informatique en complément des méthodes traditionnelles. Lorsqu'il s'agit d'avertir les équipes médicales d'un retrait de médicament ou de la nécessité d'une prévention spécifique des infections nosocomiales, par exemple, les messages sont à présent diffusés sur les écrans OmniPro (le logiciel utilisé pour le dossier médical informatisé), soit à destination de l'ensemble du personnel, soit de façon ciblée.

Parer aux aléas thérapeutiques

Un groupe de travail a réuni un médecin oncologue, un chirurgien, des infirmières et des pharmaciens du CHU de Liège et de la Clinique André Renard afin de formaliser une procédure destinée à optimiser la prise en charge des extravasations. Caractérisé par un épanchement de médicaments dans les tissus plutôt que dans le système vasculaire où ils sont censés être injectés, cet aléa thérapeutique peut entraîner des destructions tissulaires graves. Une prise en charge rapide et adéquate permet de limiter leurs conséquences.

Continuité des soins

La première phase du projet pilote de « réseau santé régional Wallonie » (RSW) s'est clôturée avec succès en mars 2007. L'objectif du RSW est d'interconnecter tous les dossiers médicaux informatisés hospitaliers et généralistes, afin de faciliter la communication entre les professionnels de la santé et d'améliorer la continuité des soins. Les dossiers médicaux du CHU de Liège et de sept autres hôpitaux de Charleroi, Verviers, Liège, Gilly, Namur, Bouge et Tournai ont ainsi été interconnectés à des fins de démonstration. La deuxième phase (site pilote) a été entamée ; elle concerne les dossiers de quelques patients de dix hôpitaux et de trois généralistes.

Améliorer les compétences

Un grand nombre de formations ont été organisées en 2007 pour développer les compétences du personnel et améliorer la sécurité. En plus des formations liées à l'informatisation médicale et évoquées plus haut (dossier médical, dossier infirmier, bureautique, etc.), citons, parmi d'autres :

- une formation spécifique pour les infirmières en gériatrie, dans le respect de la législation hospitalière ;
- une formation en oncologie pulmonaire pour 73 participants des unités de soins concernées ;
- une formation pour les assistants de certains services sur la façon d'apprendre une mauvaise nouvelle aux patients ;
- une formation pour 45 personnes (nursing, laboratoires, brancardage, services techniques, pharmacie) aux risques de la manipulation des gaz médicaux et techniques ;
- une formation pour les responsables des services généraux à la réglementation applicable au personnel administratif, technique et ouvrier ;
- une amélioration de la polyvalence des agents des secteurs du brancardage, de la manutention, du service interne de gardiennage et de l'accueil des patients, afin de faciliter les renforts et les remplacements.
- le recrutement des personnes amenées à diriger une équipe (nursing) a en outre été amélioré grâce à l'utilisation systématique de tests d'aptitudes managériales.

Législation hospitalière : un travail de fond

Le résumé hospitalier minimum

L'implémentation de la nouvelle organisation de l'envoi des données légales au Service public fédéral de la santé publique, introduite en 2006, s'est poursuivie en 2007. Pour rappel, un outil unique, le résumé hospitalier minimum (RHM) rassemble à présent le résumé infirmier minimum (RIM), le résumé clinique minimum (RCM) et les données SMUR.

Dossiers infirmiers. La législation impose à présent aux infirmières de mettre par écrit, de manière structurée, l'ensemble des soins prodigués, des observations, des diagnostics infirmiers et des résultats. Avec un nombre d'actes à enregistrer plus élevé que par le passé, le dossier infirmier est devenu un outil plus précieux encore pour assurer le partage des informations au sein de l'équipe et veiller à la qualité et à la continuité des soins. La composition, l'évaluation et la mise à jour du dossier infirmier général et des dossiers spécifiques à certains services ou à certaines durées de séjour ont exigé plus de 4 000 heures de travail. 1 200 infirmières, réparties dans une trentaine de services, ont été formées à la nouvelle procédure (7 200 heures de formation). Huit infirmières administratives ont été engagées et formées pour réaliser la codification des données du dossier infirmier à destination du Service public fédéral de la santé publique.

Nursing global. Le département infirmier a profité du remaniement imposé par l'utilisation des nouveaux dossiers pour introduire dans la foulée le « nursing global », une méthode de travail qui vise à perfectionner la qualité du travail personnel de chaque infirmière pour améliorer la qualité globale des soins que reçoit le patient. Ce ne sont plus les tâches, mais les patients qui sont répartis entre les infirmières : chacune d'elles prend en charge de manière globale un groupe restreint de patients, lesquels bénéficient notamment d'un meilleur contact avec « leur » infirmière attitrée.

Optimiser le résumé clinique minimum. L'exhaustivité des données introduites dans le dossier médical est non seulement indispensable à la continuité des soins, mais en outre elle conditionne une partie importante du financement de l'hôpital. C'est essentiellement grâce à la qualité du résumé clinique minimum (RCM) que les actes prestés sont correctement financés et que le nombre de lits justifiés est établi, ce qui suppose un enregistrement rigoureux des informations. Plusieurs actions ont donc été menées pour sensibiliser les médecins à leur rôle dans le financement de l'hôpital, notamment une conférence-débat à l'attention de l'ensemble du corps médical et une formation spécifique pour les assistants nouvellement engagés.

Forfaitarisation des médicaments

Pour répondre à l'application du remboursement forfaitaire des médicaments en hospitalisation classique, entré en vigueur en 2006, neuf groupes de travail ont été mis en place. Ils rassemblent les cliniciens, les pharmaciens, le SIME et la direction médicale pour aborder respectivement le sujet des anesthésiants, des analgésiques, des antithrombotiques, des anti-infectieux, des perfusions et de l'alimentation parentérale, des broncho-dilatateurs, des produits de contraste, des anti-émétiques, des antihypertenseurs et des médicaments cardiovasculaires. L'objectif des groupes de travail est de rationaliser l'emploi de ces médicaments dans l'hôpital et de présenter un front commun pour négocier les prix avec les firmes pharmaceutiques. Pour rappel, le forfait est calculé sur une base statistique nationale ; il est indépendant de la consommation réelle, ce qui implique que tout dépassement du forfait est à la charge de l'hôpital.

Mieux faire connaître l'hôpital

→ UNE ÉQUIPE DE 4 500 PROFESSIONNELS

→ SENSIBILISER LE PUBLIC

CHU de Liège

A l'occasion de son vingtième anniversaire, le CHU de Liège a opté pour une visibilité nettement plus grande que par le passé, tant auprès des membres de son personnel que vis-à-vis de la population et des autorités. Les raisons de cette politique ont été énoncées plus haut. Il s'agissait essentiellement, sur le plan interne, de renforcer le sentiment d'appartenance et la motivation des membres du personnel. Sur le plan externe, il était nécessaire, d'une part, de promouvoir l'image de l'hôpital en mettant en valeur ses points forts et sa capacité à relever les défis et, d'autre part, d'insister sur l'importance d'un soutien plus ferme de la part des autorités publiques, en raison notamment de l'intérêt stratégique de l'institution pour la région liégeoise.

Une équipe de 4 500 professionnels

Un sondage interne a mis en lumière deux besoins principaux en matière de communication d'entreprise. Premièrement, un besoin d'information : de nombreux membres du personnel ont exprimé le souhait d'être régulièrement tenus au courant de l'actualité de l'hôpital, qu'il s'agisse des innovations médicales, des décisions stratégiques ou encore des spécificités de chaque service. Deuxièmement, un besoin d'adhésion : avec près de 4 500 personnes réparties sur six sites et une soixantaine de services médicaux et administratifs, il était essentiel de lutter contre le sentiment d'anonymat et le fonctionnement « en vase clos » au sein de petites entités isolées.

En 2007, de nombreuses actions ont donc été mises sur pied à l'intention du personnel. Certaines d'entre elles, comme la fête de Saint-Nicolas destinée aux enfants du personnel, sont organisées annuellement depuis un grand nombre d'années. D'autres, comme le spectacle offert au mois de mai, l'ont été à l'occasion du vingtième anniversaire.

23 janvier : les vœux pour 2007

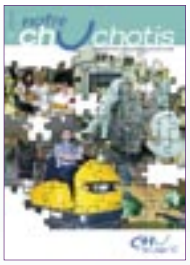
L'Administrateur délégué du CHU de Liège, Pol Louis, a présenté à l'ensemble du personnel ses voeux pour l'année 2007.

Selon la coutume, il a relevé les principaux événements de l'année écoulée, en particulier les réalisations qui, en 2006, ont concrétisé les objectifs du plan COS. Il a également rappelé la pression croissante exercée sur le budget des soins de santé par le vieillissement de la population, le coût de plus en plus élevé des innovations technologiques et la situation économique du pays. Cette conjoncture défavorable impose au CHU de Liège d'augmenter ses activités et de continuer à maîtriser ses charges d'exploitation afin d'atteindre trois objectifs essentiels : améliorer encore la qualité des soins, poursuivre une politique d'investissements indispensable au maintien de l'excellence universitaire et maintenir les engagements vis-à-vis du personnel.

Enfin, Pol Louis a inauguré à l'occasion de cette cérémonie l'année du vingtième anniversaire de l'hôpital et annoncé le programme des festivités, dont la première épreuve d'une compétition ludique en équipes, le CHU-Trophy (voir plus bas).

23 janvier : le premier numéro du journal interne

Baptisé *Notre Chuchotis*, un magazine trimestriel destiné au personnel du CHU de Liège a vu le jour en janvier 2007. Il met en lumière l'actualité de l'hôpital, la vie de ses services, la compétence des femmes et des hommes qui participent à ses succès. Si certains des thèmes retenus sont également abordés dans le bulletin publié depuis 2000 à l'intention des médecins référents (*CHUchotis)*, ils font l'objet d'un traitement différent, spécifiquement orienté vers l'information d'un public interne. Trois numéros sont parus en 2007 (janvier, mars et juillet) ; une plaquette historique intitulée *Le CHU a vingt ans* a été distribuée en novembre en guise de quatrième numéro.



La communication interne a également été améliorée par une meilleure exploitation des possibilités de l'intranet, les différents services étant invités à collaborer davantage à la diffusion de l'information par ce média. Une refonte totale de l'intranet est en outre prévue pour 2008.

16 février : le petit-déjeuner du personnel

Plus de 1 200 petits-déjeuners ont été offerts aux membres du personnel sur les différents sites d'hospitalisation, avec l'aide de BD Food, le partenaire chargé de préparer les repas pour l'ensemble de l'hôpital. Tours de magie, orchestre classique et animation depuis la verrière du Sart Tilman de l'émission de radio matinale de la RTBF (Vivacité) ont émaillé cette matinée unanimement appréciée.

24 mars : la journée bien-être

L'équipe mobile de soins continus et de soins palliatifs a organisé au château des Bruyères une journée bien-être destinée aux soignants hospitaliers. 119 personnes ont profité, dans une ambiance détendue, des diverses activités proposées : atelier d'aromathérapie, massages et relaxation.

21 avril : l'épreuve sportive du CHU-Trophy

Dix-huit équipes ont été sélectionnées pour participer aux épreuves du CHU-Trophy, une compétition ludique organisée pour les membres du personnel. Chacune d'elles était composée de huit personnes provenant d'au moins trois services différents (soit un total de 144 personnes). La première épreuve a consisté en un quizz soumis le 23 janvier à la perspicacité des participants.

Le 21 avril, la deuxième épreuve s'est déroulée dans la bonne humeur au complexe sportif du Blanc Gravier, dans le domaine universitaire du Sart Tilman. Les participants ont rivalisé d'audace et de dextérité pour franchir les obstacles concoctés avec l'aide de la Défense nationale.

La troisième épreuve a fait appel aux talents artistiques des compétiteurs, chargés de réaliser une œuvre collective sur le thème « Le CHU dans 20 ans ».

11 mai : la fête du personnel

Organisée au Country Hall, la fête du personnel a réuni quelque 2 000 personnes (membres du personnel et conjoints) dans une ambiance particulièrement réussie, galvanisée par le talent du chanteur, de l'animateur et des musiciens d'Improsession. Avant le spectacle, un film de présentation du CHU a été projeté en avant-première et les vainqueurs du CHU-Trophy ont été mis à l'honneur. Les quatre équipes gagnantes ont chacune reçu un chèque de 2 000 euros libellé au nom de l'asbl à laquelle elles avaient choisi d'apporter leur soutien.

23 mai : la fête des cinquantenaires

Comme chaque année, un dîner a été offert aux membres du personnel qui ont fêté leurs 50 ans en 2007. Pour les participants, cette fête a été l'occasion de faire plus ample connaissance avec des personnes travaillant dans des secteurs parfois très différents.

26 mai : le tournoi de football de l'amicale

Parmi bien d'autres activités, notamment une croisière sur la Seine (en février) et une autre sur la Meuse (en octobre), l'amicale du personnel a organisé un tournoi de football sur les terrains d'Ivoz Ramet. Une cinquantaine de joueurs ont disputé un total de 36 rencontres et inscrit pas moins de 252 buts !

30 mai : la fête des pensionnés

Une réception conviviale a mis à l'honneur les 47 pensionnés de l'année 2007, avec deux innovations par rapport aux années précédentes : cette activité a été dissociée du « repas des 50 ans » et les conjoints ont été invités, ce qui s'est traduit par une belle augmentation du taux de participation (67 %).

2 juillet : l'accueil des nouvelles infirmières

Pendant quatre journées consécutives, 34 infirmières nouvellement diplômées et engagées au CHU de Liège ont bénéficié d'une présentation détaillée du fonctionnement de l'hôpital. Ont entre autres été abordés le règlement du travail, l'organisation du département infirmier, l'impact de la législation en matière de programmes de soins, la responsabilité administrative des infirmières dans la gestion administrative des patients et des unités de soins, la philosophie générale et les règles d'utilisation du dossier infirmier, les plans de soins de référence, les relations avec la pharmacie et le service diététique, etc.

1er octobre : l'accueil des candidats spécialistes

Les candidats spécialistes entrant pour la première fois en fonction au CHU de Liège ont été invités au château de Colonster pour une journée d'accueil destinée à leur transmettre toutes les informations pratiques relatives à l'organisation interne et aux mécanismes de fonctionnement de l'hôpital. La matinée a été consacrée à des exposés d'ordre général. L'après-midi, les assistants ont bénéficié d'une séance ciblée composée de deux parties : une formation au maniement du DMI (dossier médical informatisé) et une sensibilisation à l'importance du rôle des assistants dans le résultat financier de l'hôpital, via l'exhaustivité des données introduites dans le résumé clinique minimum (RCM).

5 novembre : l'exposition de dessins

Urologue et professeur d'anatomie, Pierre Bonnet manie le crayon avec la même dextérité que le bistouri. Une exposition de ses croquis humoristiques et de ses illustrations médicales a accueilli quelque 300 visiteurs au Sart Tilman, dans la salle du Musée en plein air. Des campagnes de santé aux évolutions technologiques, en passant par les petits et les grands événements de la vie du CHU de Liège, ce sont 20 années de la vie de l'hôpital qui ont été ainsi présentées en images.

25 novembre : la fête de Saint-Nicolas

Le Grand Saint a commencé sa tournée en distribuant ses premiers cadeaux aux 477 enfants des membres du personnel, réunis au palais des Congrès de Liège pour une après-midi de fête.

Sensibiliser le public

Pour sensibiliser le public aux spécificités de l'hôpital universitaire, un grand nombre d'actions ont été menées en 2007 en plus du travail de fond réalisé quotidiennement par le personnel. A titre d'exemples, le service communication a totalisé en 2007 une centaine de contacts-presse et organisé 19 conférences de presse. De nombreux membres du personnel s'impliquent en outre dans des projets essentiels pour la visibilité de l'hôpital, comme la journée découverte entreprises ou le jogging d'Esneux.

2 mars : le symposium de l'Association belge des hôpitaux

Le CHU de Liège a organisé, en collaboration avec l'Association belge des hôpitaux (ABH), un symposium sur le thème de l'accréditation hospitalière (voir plus haut, page 54). Une belle palette d'orateurs européens a assuré le succès de cette manifestation qui a réuni plus de cent participants.

23 janvier : le nouveau logo

Suite à un concours lancé auprès de cinq sociétés de graphisme liégeoises, un nouveau logo a été créé à l'occasion du vingtième anniversaire. Mieux adapté au caractère multisite de l'hôpital*, le logo choisi associe excellence universitaire (compétence, rigueur, professionnalisme) et caractère humain (rassurant, chaleureux).

8 mars : la journée de sensibilisation à l'insuffisance rénale

Dans le cadre de la journée mondiale du rein s'est tenue au Sart Tilman une journée de sensibilisation à l'insuffisance rénale. Sournoises, les maladies rénales sont souvent diagnostiquées trop tard, alors qu'avec un dépistage annuel systématique chez le médecin traitant, dès l'âge de quarante ans et même plus tôt si on souffre de diabète, d'hypertension ou d'antécédents familiaux d'insuffisance rénale, on peut « gagner » plusieurs années sur l'évolution de la maladie. Des stands d'information ont permis à plus de 300 visiteurs de s'informer sur l'insuffisance rénale, ses causes, ses effets et ses traitements (dialyse et transplantation). Les cars de dépistage de la Province, présents sur cinq sites liégeois, ont accueilli quelque 200 personnes âgées de plus de quarante-cinq ans.

** L'ancien logo, qui date de la création de l'hôpital en 1987, symbolise l'architecture de l'implantation du Sart Tilman : il n'est plus adapté au caractère multisite du CHU de Liège.*

9 mai : l'accueil des représentants des facultés de médecine d'expression française

Réunis à Bruxelles à l'occasion de la Conférence internationale des doyens des facultés de médecine, de pharmacie et de chirurgie dentaire d'expression française, des représentants d'universités du monde entier ont été accueillis à Liège pour une visite du campus du Sart Tilman et un dîner au château de Colonster.

11 juillet : la mise en valeur des hôpitaux universitaires

Dans le cadre de la Conférence des hôpitaux académiques de Belgique (CHAB), le CHU de Liège s'est impliqué dans la promotion d'un financement correct des missions spécifiques confiées aux sept hôpitaux universitaires du pays : des soins innovants et de qualité, soutenus par l'enseignement et la recherche. Une plaquette a été éditée par la CHAB pour définir les lignes de force que les hôpitaux universitaires estiment importantes pour l'évolution du secteur des soins de santé.

18 août : le jogging d'Esneux

Organisé par l'équipe du centre de revalidation du CHU de Liège, le désormais traditionnel jogging d'Esneux a remporté un vif succès. Avec plus de 300 joggeurs, une dizaine de handbikers et de très nombreux spectateurs, la manifestation a cette fois encore atteint ses deux objectifs principaux : promouvoir la pratique sportive auprès des personnes handicapées et récolter des fonds pour acquérir du matériel sportif ou ludique destiné à améliorer la qualité du séjour des patients du centre de revalidation.

20 septembre : l'exposition « Latitudes »

L'exposition « Latitudes, le CHU de Liège au-delà des frontières », visible du 20 septembre au 30 novembre dans la verrière du Sart Tilman, a mis en évidence l'importance des collaborations à caractère humanitaire menées depuis vingt ans par les membres de l'hôpital universitaire. De l'Afrique à l'Amérique du Sud en passant par l'Asie, de très nombreuses missions contribuent à l'amélioration des soins de santé dans les régions les plus déshéritées de notre planète. Elles permettent aussi aux équipes liégeoises de se frotter à d'autres réalités et d'aborder des pathologies rares en Europe.

L'exposition a été inaugurée le 20 septembre en présence des ministres Marie-Dominique Simonet et Marc Tarabella.

7 octobre : la Journée Découverte Entreprises

A l'occasion des portes ouvertes organisées par le CHU de Liège dans le cadre de l'opération « Journée Découverte Entreprises », plus de 2 000 visiteurs ont profité des 13 circuits proposés au Sart Tilman et aux Bruyères. Questions pertinentes et commentaires élogieux ont confirmé l'intérêt de la manifestation auprès d'un public ravi de découvrir des aspects méconnus de l'hôpital. La visite du service des urgences, notamment, a rencontré un beau succès. Les démonstrations spectaculaires organisées par les différents partenaires de l'aide médicale urgente n'y sont pas étrangères (Service régional d'incendie, SMUR héliporté de Bra-sur-Lienne, Défense nationale et Croix-Rouge). La voiture médicalisée des circuits de F1 était également exposée. Le succès de cette journée est à porter au crédit des nombreux membres du personnel qui se sont portés volontaires pour l'organiser et accueillir les visiteurs tout au long de la journée.

11 et 12 octobre : le colloque de clôture d'Interreg III B

Pendant deux jours, les participants au programme européen Interreg III B (voir plus haut, page 51) ont tenu à Liège leur colloque de clôture. La soirée du 11 octobre a été animée, dans la verrière du Sart Tilman, par un concert de l'Orchestre de l'Université de Liège et de la Chorale universitaire, auquel ont été conviés les patients hospitalisés.

20 octobre : la journée « Synthèse »

« Synthèse 2007 », deuxième journée médico-scientifique organisée par le CHU de Liège, a réuni plus de 300 professionnels de la santé. Le rôle de l'hôpital universitaire dans la mise au point de techniques et de thérapies innovantes y a été mis en exergue par la présentation des données les plus récentes sur l'utilisation des anticorps monoclonaux en oncologie sénologique et digestive ainsi que dans les maladies inflammatoires chroniques (polyarthrite rhumatoïde, maladie de Crohn, psoriasis), sur l'utilisation de technologies sophistiquées pour étudier la profondeur des comas ou de l'anesthésie, sur l'apport de la Luminette* dans les troubles de l'humeur, sur les nouveautés thérapeutiques dans les maladies métaboliques ou le sida et, enfin, sur de nouvelles approches chirurgicales toujours plus conservatrices. Les textes résumant les communications présentées lors de cette journée ont été publiés dans un numéro hors série de la *Revue Médicale de Liège*.

** La Luminette est un appareil léger et ergonomique de luminothérapie conçu par un neurologue du CHU de Liège, le Pr. Robert Poirrier.*

30 novembre : la visite de la Princesse Astrid

Point d'orgue des manifestations liées au vingtième anniversaire du CHU de Liège, la séance académique du 30 novembre a été rehaussée de la présence de Son Altesse Royale la Princesse Astrid. Après avoir été accueillie dans la verrière par les membres du personnel, la Princesse s'est rendue en neurochirurgie où l'attendait l'équipe du Pr. Didier Martin pour une présentation de la nouvelle acquisition du service, l'IRM interventionnelle (voir plus haut, page 33). Accompagnée du gouverneur de la Province de Liège Michel Forêt, du bourgmestre Willy Demeyer, du président du Conseil d'administration Jean Sequaris, de l'administrateur délégué Pol Louis, du recteur de l'ULg Bernard Rentier, du doyen de la Faculté de médecine Gustave Moonen, du médecin-chef Christian Bouffioux et du vice-président du Conseil d'administration Arthur Bodson, la Princesse Astrid a par la suite assisté à un exposé sur le plan multisite de l'hôpital. A cette occasion, la révérende Sœur Fulvie et M^lle^ Huberte Hanquet ont rejoint l'assemblée, ainsi que la ministre Marie-Dominique Simonet et le président du Parlement wallon José Happart. Le cortège a ensuite pris la direction de l'amphithéâtre Bacq et Florkin, où eut lieu la séance académique. A cette occasion, les différents orateurs, faisant preuve d'une belle unanimité, ont rappelé l'importance des liens qui unissent le CHU de Liège à l'Université qui lui a donné le jour.

20 décembre : le concert de l'Orchestre philharmonique

En 2007, le Fonds Léon Fredericq a, comme le CHU de Liège, célébré son vingtième anniversaire. A cette occasion, il a organisé un concert de l'Orchestre philharmonique de Liège, manifestation à laquelle s'est associé le CHU de Liège. L'objectif du Fonds Léon Fredericq est de promouvoir et de dynamiser la recherche médicale à l'Université et au CHU de Liège, notamment en attribuant des bourses à de jeunes scientifiques.

Gestion financière

- COMPTES ANNUELS
- ACTIVITÉS HOSPITALIÈRES ET POLYCLINIQUES
- CHIFFRES CLÉS
- COMMENTAIRE

CHU de Liège

Comptes annuels

Bilan au 31 décembre 2007 - Comparatif 2006 / 2007

ACTIF (en milliers d'euros)	Codes	31/12/06	31/12/07	ECART
ACTIFS IMMOBILISES	20/28	97 959,64	104 926,84	6 967,20
I. Frais d'établissement	20			
II. Immobilisations incorporelles	21	6,14	3,07	-3,07
III. Immobilisations corporelles	22/27	87 535,53	94 505,8	6 970,27
IV. Immobilisations financières	28	10 417,97	10 417,97	0,00
ACTIFS CIRCULANTS	29/58	191 217,21	201 048,84	9 831,63
V. Créances à plus d'un an	29	3 203,69	3 101,3	-102,39
VI. Stocks et commandes en cours d'exécution	3	6 967,07	7 549,32	582,25
VII. Créances à un an et plus	40/41	117 158,73	129 997,87	12 839,14
VIII. Placements de trésorerie	51/53	53 373,36	25 652,36	-27 721,00
IX. Valeurs disponibles	54/58	8 516,67	33 472,36	24 955,69
X. Comptes de régularisation	490/1	1 997,70	1 275,64	-722,06
Total de l'Actif	**20/58**	**289 176,85**	**305 975,68**	**16 798,83**

PASSIF (en milliers d'euros)	Codes	31/12/06	31/12/07	ECART
CAPITAUX PROPRES	10/15-18	119 336,90	130 664,51	11 327,61
I. Dotations apports et dons en capital	10	13 980,14	15 854,14	1 874,00
II. Plus-values et réévaluation	12			
III. Réserves	13	97 163,59	106 784,12	9 620,53
IV. Résultat reporté	14			
V. Subsides d'investissement	15	8 193,17	8 026,25	-166,92
VI. Primes de fermeture	18			
VII. Provisions pour risques et charges	16	25 996,72	28 180,85	2 184,13
DETTES	17/49	143 843,23	147 130,32	3 287,09
VIII. Dettes à plus d'un an	17	37 749,83	33 141,90	-4 607,93
IX. Dettes à un an au plus	42/48	103 780,31	110 106,36	6 326,05
X. Comptes de régularisation	492/3	2 313,09	3 882,06	1 568,97
Total du Passif	**10/49**	**289 176,85**	**305 975,68**	**16 798,83**

COMPTE DE RESULTATS (en milliers d'euros)	Codes	31/12/06	31/12/07	ECART
I. Produits d'exploitation	70/74	353 645,09	371 568,99	17 923,90
II. Coût des produits d'exploitation (-)	60/64	349 426,57	365 022,78	15 596,21
III. Bénéfice d'exploitation (+)	70/64	4 218,52	6 546,21	2 327,69
Perte d'exploitation (-)	64/70			
IV. Produits financiers	75	3 962,03	4 556,34	594,31
V. Charges financières (-)	65	1 965,66	1 916,24	-49,42
VI. Bénéfice courant (+)	70/65	6 214,88	9 186,31	2 971,43
Perte courante (-)	65/70			
VII. Produits exceptionnels	76	2 626,74	879,46	-1 747,28
VIII. Charges exceptionnelles (-)	66	612,42	445,24	-167,18
IX Bénéfice de l'excercice (+)	70/66	8 229,20	9 620,53	1 391,33

AFFECTATIONS ET PRELEVEMENTS (en milliers d'euros)	Codes	31/12/06	31/12/07
A. Bénéfice à affecter (+)	70/69	8 229,20	9 620,53
Perte à affecter (-)	69/70		
B. Prélèvements sur les capitaux propres	791/2		
C. Dotations aux réserves (-)	691/2	8 229,20	9 620,53
D. Résultat à reporter			
E. Interventions de tiers dans la perte	794		

Activités hospitalières et polycliniques

Statistiques de l'activité des polycliniques : **consultations** (situation au 31 décembre 2007)

Consultations			
Désignations	2006	2007	Ecart
Psychiatrie	18 437	18 014	-2,29%
Chirurgie	191 908	202 123	5,32%
Médecine	239 085	259 793	8,66%
Pédiatrie *	12 171	11 194	-8,03%
Total	**461 601**	**491 124**	**6,40%**

Statistiques de l'activité des polycliniques : **services médico-techniques** (situation au 31 décembre 2007)

Services médico-techniques			
Désignations	2006	2007	Ecart
Anatomopathologie	76 045	79 296	4,28%
Médecine nucléaire	16 825	17 589	4,54%
Radiologie / R.M.N	100 026	128 221	28,19%
Total	**192 896**	**225 106**	**16,70%**

Statistiques de l'activité des urgences - Sart Tilman et N.D. des Bruyères (situation au 31 décembre 2007)

Urgences	2006	2007	Ecart	
Hospi	15 280	16 298	1 018	6,66%
Ambu	47 587	49 849	2 262	4,75%
Total	**62 867**	**66 147**	**3 280**	**5,22%**

Statistiques de l'activité hospitalière (situation au 31 décembre 2007)

Activité hospitalière	Nombre d'admissions			Durée moy. séjour	
	2006	2007	Ecart	2006	2007
Total/moyenne	**36 216**	**36 706**	**490**	**7,31**	**7,39**

Statistiques d'hospitalisation de jour par service (situation au 31 décembre 2007)

Hospitalisation de jour par service	2006	2007	Ecart	
Chirurgie (C)	9 539	8 708	- 831	-8,71%
Médecine (D)	37 524	41 019	3 495	9,31%
Pédiatrie (E) *	795	930	135	16,98%
Total	**47 858**	**50 657**	**2 799**	**5,85%**

* Fermeture en mai 2007 de la pédiatrie sur le site du Sart Tilman. Service transféré vers CHU N.D. des Bruyères.

Chiffres clés (en millions d'euros)

	2000	2001	2002*	2003	2004	2005	2006	2007
Chiffre d'affaires	196,26	206,18	238,09	272,56	292,24	295,17	308,48	324,73
Résultat d'exploitation	15,44	10,31	12,17	15,72	19,89	11,33	9,29	11,94
Résultat opérationnel	17,65	16,62	14,77	17,28	23,63	15,26	14,45	14,61
Résultat à affecter	9,72	8,39	8,80	9,36	14,91	13,66	8,23	9,62
Personnel (rénumérations et chges soc. déduction faite prov. pensions)	109,80	117,97	136,28	153,99	162,75	170,89	182,27	193,44
Fonds propres	39,14	50,12	65,54	78,31	94,20	109,57	119,34	130,66
Indicateurs								
Fonds propres / Pied de bilan (solvabilité)	22,32%	27,49%	30,02%	33,95%	36,70%	40,27%	41,27%	42,70%
Cash Flow (capacité d'autofinancement)	26,80	22,55	25,05	27,68	34,62	31,33	28,26	30,9

* Fusion avec NDB au 1er juillet 2002.

Commentaire

Le Conseil d'administration du CHU de Liège, en sa séance du 25 juin 2008, a approuvé le présent rapport d'activités et établi le bilan et le compte de résultats au 31 décembre 2007.

Conclusion

Pour un financement correct des missions universitaires

Exceptionnelle à plus d'un titre, l'année 2007 marque une étape importante dans la vie du CHU de Liège, avec la célébration du vingtième anniversaire de son autonomie, une performance financière meilleure que prévu et l'obtention du Prix d'excellence en gestion hospitalière, qui récompense la qualité du redéploiement multisite. La tonalité largement positive du présent rapport d'activités ne doit cependant pas voiler les nombreux défis auxquels l'hôpital universitaire liégeois est confronté.

Le financement des missions du CHU de Liège – les soins cliniques, la recherche et l'enseignement – repose entièrement sur l'activité de l'hôpital, puisque le chiffre d'affaires est généré à concurrence de 97 % par le choix des patients de se faire soigner au CHU de Liège. Le solde de 3 % correspond à l'aide financière du pouvoir fédéral pour les missions d'enseignement et de recherche, qui entraînent en réalité un coût variant entre 20 et 25 % du chiffres d'affaires. Le sous-financement de ces deux missions caractéristiques d'un hôpital universitaire atteint chaque année plus de 50 millions d'euros. En outre, comme les autres hôpitaux universitaires, le CHU de Liège ne reçoit de l'Etat, au regard des autres hôpitaux, que très peu de crédits d'investissement.

Contrairement à ce que son statut juridique pourrait laisser croire, le CHU de Liège doit relever les mêmes défis financiers qu'une entreprise privée, à savoir fidéliser la patientèle par un service de qualité, créer du cash-flow, consolider et renforcer ses fonds propres, en un mot, créer de la valeur ajoutée. En définitive, la différence essentielle avec le secteur privé réside dans le fait que l'actionnaire est la collectivité et que la marge bénéficiaire éventuellement dégagée n'est pas redistribuée à l'actionnariat, mais affectée aux missions de l'hôpital universitaire.

Il n'y a pas de miracle. Pour construire son avenir, le CHU de Liège doit certes compter sur ses propres forces, en misant sur une croissance qualitative et quantitative de ses activités, mais il a aussi besoin – et c'est un point crucial – d'un soutien extérieur. Il appartient en effet au monde politique d'opter pour un positionnement et un financement corrects des hôpitaux universitaires. C'est la condition nécessaire pour que le CHU de Liège puisse, tout comme les six autres hôpitaux universitaires du pays, continuer à assurer avec succès ses missions hospitalo-universitaires, au service de la médecine d'aujourd'hui et de demain.