

1987

2017

Rapport d'activités

30
ANS



SOMMAIRE

Présentation

Chapitre 1	2	Introduction
	3	Quelques chiffres-clés
	7	Organigramme général
	8	L'administration

L'excellence pour le patient

Chapitre 2	12	Le plan stratégique CAP 2020
	14	L'accréditation, partout, par tous
	15	En 2017, l'hôpital a fêté ses 30 ans
	16	L'hôpital du futur : au service de la collectivité
	17	Léon Fredericq : du Fonds à la Fondation pour aider les chercheurs
	18	Les outils, ressources et publics-cible de la communication
	19	Le comité de Patients

Notre responsabilité académique et scientifique

Chapitre 3	20	Prix et distinctions
	22	Publications 2017

Les grandes dates 2017

Chapitre 4	32	Trois sites, trois chantiers
	34	Une année en images

Comptes 2017

Chapitre 5	38	Rapport financier 2017: analyse et bilan
	49	Rapport du réviseur



Rudolphe BASTIN
Président du Conseil
d'administration



Julien COMPÈRE
Administrateur délégué



Pierre GILLET
Médecin-chef



Daniel Buren

Avant-propos 2017 : un anniversaire réussi !

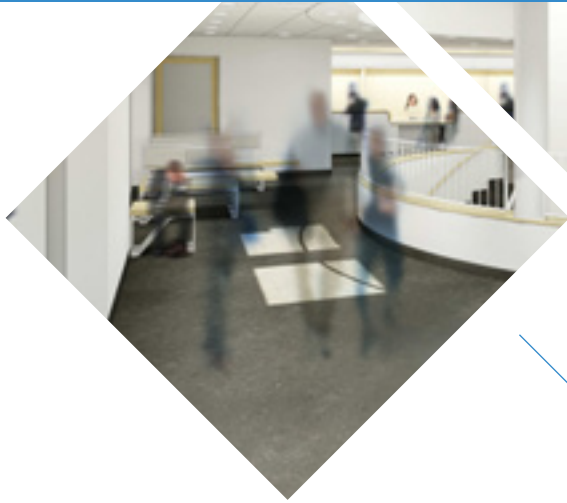
En même temps que l'Université de Liège célébrait son 200^e anniversaire, le CHU fêtait ses 30 ans en 2017. En s'inscrivant dans les valeurs de l'hôpital (Respect, Excellence, Partenariat, Responsabilité, Ouverture), les festivités d'anniversaire ont mis l'accent sur les lignes de force de l'institution. Par une participation avec la « *Chambre du Futur* » à l'exposition de l'ULiège aux Guillemins. Par une exposition au Musée de la Boverie consacrée à l'histoire de la Médecine et son interprétation par les artistes contemporains. Par des publications de référence (« *La Leçon d'Anatomie – 500 ans d'Histoire de la médecine à Liège*») et de vulgarisation (« *L'hôpital expliqué aux Enfants* »). Par des congrès nationaux (« *la Médiation hospitalière* ») et internationaux (« *la Révolution numérique et la santé* » et « *la Qualité dans les soins* »). Par des grandes conférences médicales avec des experts mondiaux présentés par nos chefs de service.

La vie ne s'est cependant pas arrêtée avec cet anniversaire. Le plan stratégique CAP 2020 a vu toute une série de projets finalisés, au point de recentrer l'activité sur quatre « *caps* » : Qualité, Infrastructure, Offre numérique et Excellence. La dynamique reste intacte, portée par la démarche d'accréditation qui intègre pas moins de 27 groupes de travail. Tous ont un seul objectif : améliorer le service au patient, que ce soit pour l'accueil, la prévention maximale des risques, avec une attention particulière sur les infections, ou encore la gestion de la sécurité et l'excellence des soins !

Le CHU de Liège a aussi été, en 2017, le premier hôpital de Belgique à installer son « *Comité de Patients* », autonome et indépendant. Il a directement trouvé sa place au service des patients mais aussi de l'institution. Il fait référence en Belgique. Ce travail, ainsi que la participation du CHU de Liège à de nombreuses campagnes de sensibilisation du public au sens large, a valu, au CHU de Liège, de nouvelles preuves de confiance de la patientèle avec des fréquentations encore tournées à la hausse. Dans des locaux identiques. Le CHU est à l'étroit dans ses murs. Les travaux de l'Institut de Cancérologie se poursuivent pour solutionner des questions de capacités d'accueil. Le CHU Ourthe-Ambève a, déjà cette année, fait l'objet de nouveaux investissements dans les domaines de la révalidation et des consultations en polycliniques. Dans les deux cas, il se préoccupe essentiellement du cœur, du dos et des poumons !

2017 a été une année préparatoire de nouveaux chantiers à venir : des parkings, de nouvelles polycliniques, une nouvelle tour pour accueillir, dans les années à venir, de nouveaux services et cela tant au Sart Tilman, qu'au CHU des Bruyères et à Esneux. Qui n'avance pas recule, qui plus est dans un secteur soumis à rude concurrence. Le CHU de Liège avance, grâce à un personnel motivé, toujours plus nombreux (5585 travailleurs, 5051 ETP). Le CHU, acteur important au cœur de l'activité en Province de Liège et en Wallonie, est reparti pour 30 nouvelles années. Avec son personnel et avec ses patients. Pour son personnel et pour ses patients.

*Rudolphe Bastin
Julien Compère
Pierre Gillet*



Quelques chiffres-clés

Activités hospitalières

Un acteur de référence

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

Aujourd'hui, il accueille chaque jour 3.500 personnes en consultation, 260 patients aux urgences, autant en hôpital de jour et 180 en hospitalisation classique. Plus de 900 médecins, répartis entre une cinquantaine de services, y dispensent des soins spécialisés dans toutes les disciplines médicales.

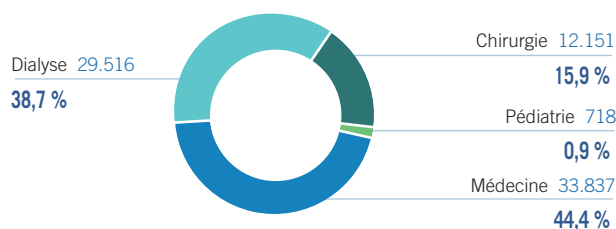
Le taux de fréquentation de l'hôpital est en constante évolution. Les chiffres de 2017 repris ci-après, témoignent de l'importance de l'institution et de l'étendue des services qu'elle rend à la population.

Hospitalisations

■ Admissions en hospitalisation classique : 41.071
(0,7 % de moins qu'en 2016)

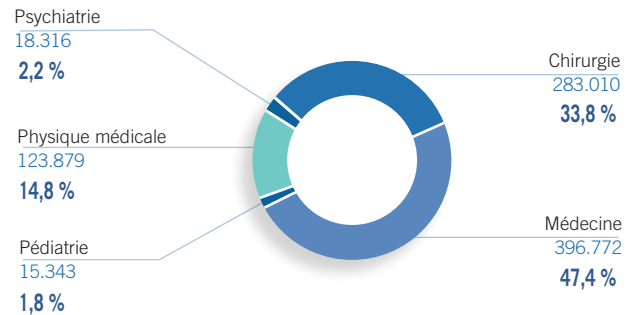
■ Journées d'hospitalisation de jour : 46.706
(0,5 % de moins qu'en 2016)

■ Nombre de dialyses : 29.516
(6,1 % de plus qu'en 2016)



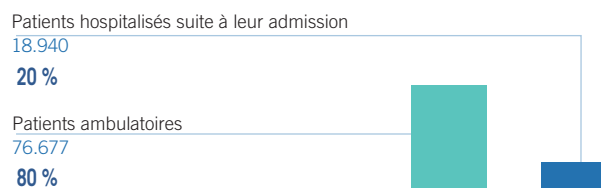
Visites ambulatoires

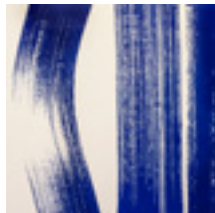
■ Fréquentation des polycliniques : 837.320
(0,4 % de plus qu'en 2016)



Urgences

■ Fréquentation des urgences : 95.617
(0,3 % de plus qu'en 2016)





André Romus

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

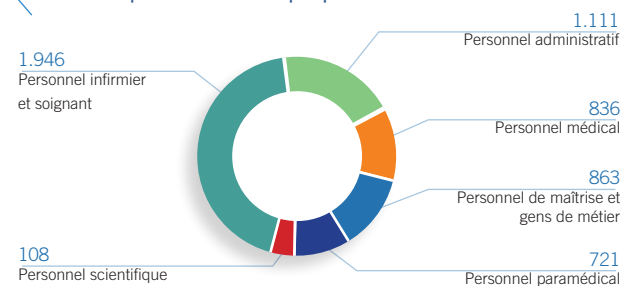
> la prise en charge des pathologies complexes, spécifiques ou nouvelles : ces soins cliniques de pointe exigent une expertise médicale particulière, un encadrement infirmier et paramédical de haut niveau et un équipement de haute technologie ;

> la recherche clinique, la mise au point et l'évaluation des nouvelles techniques médicales : en Belgique francophone, 90% des publications scientifiques liées à la recherche médicale sont issues des hôpitaux universitaires ;

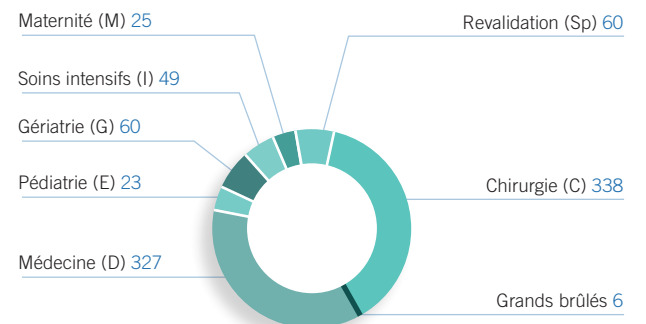
> l'enseignement : les hôpitaux universitaires assurent la formation clinique des étudiants en médecine, la formation du personnel soignant, ainsi que la formation continuée des médecins généralistes et spécialistes.

Avec plus de 5.000 salariés, le CHU de Liège est le principal employeur de la région liégeoise. En 2017, son personnel représentait 5.051,86 équivalents temps plein.

Emploi : 5.585 travailleurs salariés (5.052 équivalents temps plein)



Capacité d'accueil : 888 lits agréés





Polyclinique "Lucien Brull"

LIEGE

11 km



Centre Logistique de Chênee

CHENEÉ



4 km

Site hospitalier N.-D. des Bruyères

CHAUDFONTAINE

4 km

Site de Chaudfontaine



SART TILMAN



8 km

Site hospitalier du Sart Tilman

ESNEUX



13 km

Site hospitalier Ourthe-Ambiève

21 km

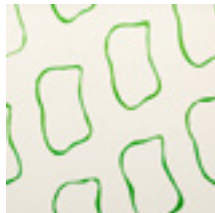


Polyclinique d'Aywaille

AYWAILLE



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



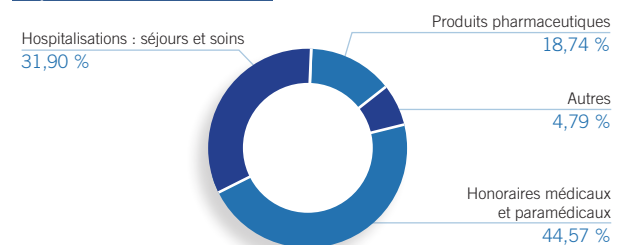
Claude Viallat

Finances

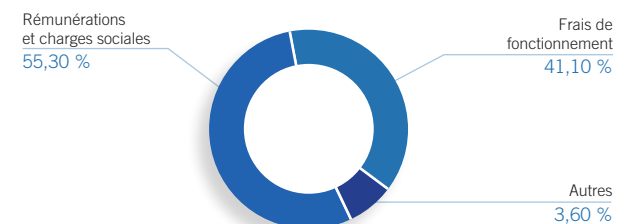
Chiffres d'affaires : 511,76 millions €

Investissements : 23,53 millions €

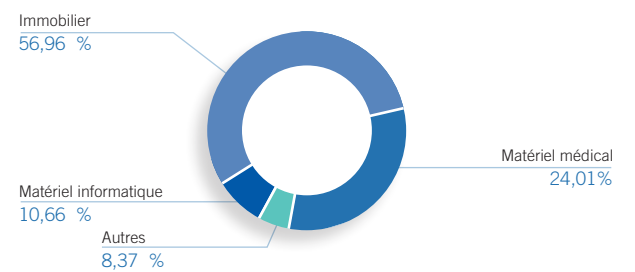
Répartition du chiffre d'affaires



Répartition des charges d'exploitation

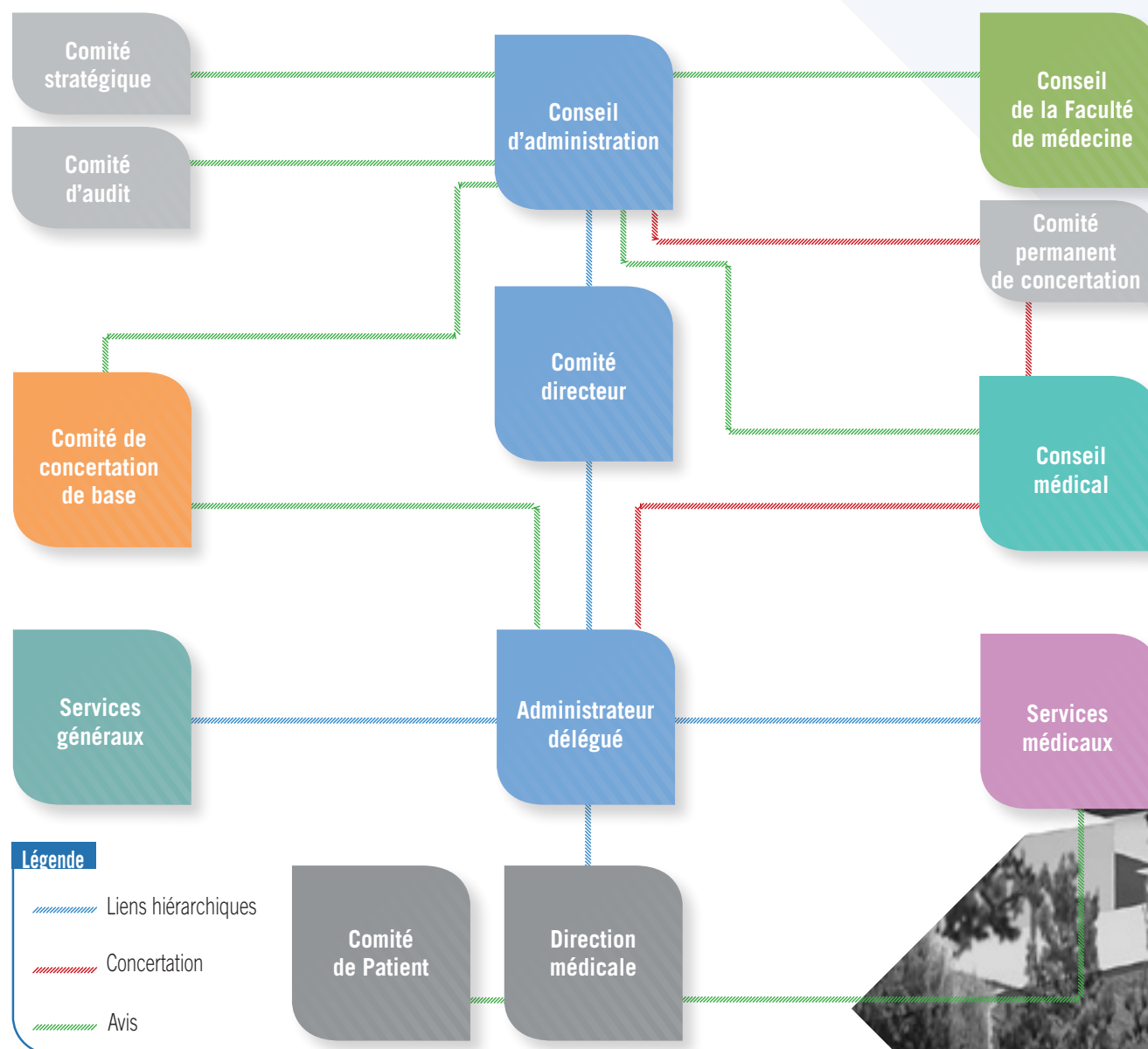


Répartition des investissements



Organigramme général

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





Sol LeWitt

L'administration

Conseil d'administration

Membres nommés par le Gouvernement (12 membres)

M. Rudolphe BASTIN, *Président (à partir du 3 mai 2017)*
M. Julien COMPÈRE, *Administrateur délégué*
Mme Nicole MARÉCHAL, *Vice-Présidente*
M. Gaëtan SERVAIS, *Vice-Président*
Pr Jean-Marc TRIFFAUX, *Vice-Président*
Pr Claude DESAMA
M. Michel FAWAY
Pr Philippe BOXHO
Mme Natacha BEUGNIER
Mme Coralie BONNET
Mme Sylvie MARIQUE
M. Hubert JAMART

Membres ex officio (3 membres)

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

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

Pr Philippe LEFEBVRE
Pr Jean-Olivier DEFRAIGNE

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

Pr Philippe KOLH
Dr Kristel VANDENBOSCH

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

Mme Marie-Hélène BEAUPAIN
Mme Fabienne CESAR

Invités aux séances du Conseil

Pr Pierre GILLET, *Médecin-chef*
M. Jean-Yves PIRENNE, *Commissaire du Gouvernement (à partir du 1^{er} octobre 2017)*
M. Jean-Marie CADIAT, *Délégué du Ministre du Budget*
Soeur Fulvie DEBATTY, *asbl N.-D. des Bruyères*
M. Michel MIKOLAJCZAK, *asbl N.-D. des Bruyères*
Mme Chantal COLLARD, *CNRF*

Secrétaire du Conseil

Mme Fabienne BONNET

Comité directeur

M. Rudolphe BASTIN, *Président du Conseil d'administration (à partir du 3 mai 2017)*
M. Julien COMPÈRE, *Administrateur délégué*
Pr Pierre GILLET, *Médecin-chef*

Direction générale

M. Julien COMPÈRE, *Administrateur délégué*

Direction médicale

Pr Pierre GILLET, *Médecin-chef*
Dr Geneviève CHRISTIAENS, *Médecin-chef adjoint*

Conseil médical

Pr Michel MALAISE, *Président*
 Pr Corinne CHARLIER, *Vice-Présidente*
 Pr Roland HUSTINX, *Vice-Président*
 Pr Amélie MAINJOT, *Secrétaire*

Représentants des médecins chefs de service

Pr Corinne CHARLIER
 Pr Roland HUSTINX
 Pr Frédéric KRIDELKA
 Pr Michel MALAISE
 Pr Jean-Marie RAKIC
 Pr Marie-Christine SEGHAÏE
 Pr Philippe GILLET
 Pr Arjen NIKKELS (*jusqu'au 30 septembre 2017*)
 Pr Gabrielle SCANTAMBURLO (*à partir du 1^{er} octobre 2017*)

Représentants des médecins non chefs de service

Pr Patrizio LANCELLOTTI (*jusqu'au 30 septembre 2017*)
 Pr Amélie MAINJOT
 Dr Françoise TASSIN
 Dr Olivier DETRY (*jusqu'au 30 septembre 2017*)
 Dr Christine GENNIGENS
 Dr Marc SENARD
 Dr Philippe AUGARDE (*jusqu'au 30 septembre 2017*)
 Dr William PITCHOT (*jusqu'au 30 septembre 2017*)
 Dr Sarah BETHLEN (*à partir du 1^{er} octobre 2017*)
 Dr Carla COIMBRA (*à partir du 1^{er} octobre 2017*)
 Dr Julien FANIELLE (*à partir du 1^{er} octobre 2017*)
 Dr Gilles REUTER (*à partir du 1^{er} octobre 2017*)

Représentant des candidats spécialistes en formation

Dr Charles PIRLET (*jusqu'au 30 septembre 2017*)
 Dr Justine HUART (*à partir du 1^{er} octobre 2017*)

Invités permanents représentant les services universitaires implantés dans des hôpitaux extérieurs

Pr Jean-Paul MISSON (*jusqu'au 30 septembre 2017*)
 Dr Delphine MAGIS
 Pr Michelle NISOLLE
 Dr Thibault SENTERRE (*jusqu'au 30 septembre 2017*)

Services médicaux

Département d'anesthésie-Réanimation

Anesthésie-Réanimation Pr Jean-François BRICHANT
 Soins intensifs généraux Pr Pierre DAMAS

Département de chirurgie

Chirurgie abdominale, endocrine et transplantation
 Pr Michel MEURISSE
 Chirurgie cardiovasculaire et thoracique
 Pr Jean-Olivier DEFRAIGNE
 Chirurgie de l'appareil locomoteur Pr Philippe GILLET
 Chirurgie de la main Pr Philippe GILLET
 Chirurgie maxillo-faciale et plastique Dr Jean-Luc NIZET
 Neurochirurgie Pr Didier MARTIN
 Ophtalmologie Pr Jean-Marie RAKIC
 Oto-Rhino-Laryngologie Pr Philippe LEFEBVRE
 Urologie Pr David WALTREGNY

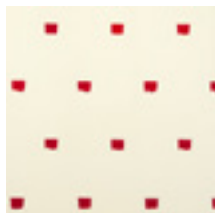
Département de dentisterie

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

Département de gynécologie-obstétrique

Gynécologie-Obstétrique Pr Frédéric KRIDELKA
 Gynécologie-Obstétrique (CHR) Pr Michelle NISOLLE
 Gynécologie, Sénologie,
 Obstétrique (CHBAH) Dr Aude BELIARD
 Sénologie Pr Eric LIFRANGE





Niele Toroni

L'administration

Département de médecine interne

Cardiologie Pr Luc PIERARD
Diabétologie, Nutrition,
Maladies métaboliques Pr Nicolas PAQUOT
Endocrinologie clinique Pr Albert BECKERS
Gastroentérologie Pr Edouard LOUIS
Gériatrie Pr Jean PETERMANS
Hématologie clinique Pr Yves BEGUIN
Maladies infectieuses,
Médecine interne générale Pr Michel MOUTSCHEN
Néphrologie Pr Jean-Marie KRZESINSKI
Neurologie Pr Pierre MAQUET
Neurologie (CHR) Pr Alain MAERTENS de NOORDHOUT
Oncologie médicale Pr Guy JERUSALEM
Pneumologie-Allergologie Pr Renaud LOUIS
Rhumatologie Pr Michel MALAISE

Département de pédiatrie

Pédiatrie Pr Marie-Christine SEGHAYE
Pédiatrie (CHR) Pr Jean-Paul MISSON
(jusqu'au 30 septembre 2017)
Néonatalogie (CHR) Pr Masendu KALENGA
(jusqu'au 30 septembre 2017)
Pr Vincent RIGO *(à partir du 1^{er} octobre 2017)*

Département de physique médicale

Médecine nucléaire Pr Roland HUSTINX
Radiothérapie Pr Philippe COUCKE
Radiodiagnostic Dr Paul MEUNIER

Autres services

Algologie et Soins palliatifs Pr Marie-Élisabeth FAYMONVILLE
Dermatologie Pr Arjen NIKKELS
Médecine de l'Appareil locomoteur Pr Jean-François KAUX
Psychiatrie et Psychologie médicale
Pr Gabrielle SCANTAMBURLO
Urgences Pr Vincent D'ORIO

Laboratoires d'analyses

Unilab-Lg

Anatomie pathologique Pr Philippe DELVENNE
Chimie médicale Pr Etienne CAVALIER
Génétique Pr Vincent BOURS
Hématologie biologique
et Immuno-Hématologie Pr André GOTHOT
Microbiologie clinique Pr Pierrette MELIN
Toxicologie Pr Corinne CHARLIER

Pharmacie

Pharmacie hospitalière

Directeur M. Yvan HUON *(jusqu'au 30 septembre 2017)*
Mme Christine ERNES *(à partir du 1^{er} octobre 2017)*
Officine M. Didier MAESEN
Production et essais cliniques Mme Isabelle ROLAND
Gestion des processus et tarification Mme Myrèse RADOUX

Pharmacie clinique

Directeur M. Thierry VAN HEES
Groupe de gestion de l'antibiothérapie (GGA)
Mme Christelle VERCHEVAL
Prescription informatisée et plan d'administration des
médicaments (PIPAM) M. Xavier GERARD
Gériatrie N.-D. des Bruyères Mme Audrey SAMALEA-SUAREZ
Soins intensifs Mme Manon GILLET

Département infirmier

Directeur M. Eric MACLOT

Infirmiers chefs de service

Mme Virginie BAY

M. Jean-Marie BOULANGER

M. Henri GILIS

Mme Chantal GILLES

Mme Christel MENOZZI

M. Jacques MUTSERS

Mme Silva PASAOGLU

M. Michel SCHNEYDERS

Mme Dominique STRAETMANS

M. Olivier THONON

Mme Valérie ROSSIGNOL

Mme Sylviane VACCARELLA

Services généraux**Audit interne**

Responsable Mme Fabienne BONNET

Communication

Responsable M. Louis MARAITE

Contrôle de gestion

Responsable Mme Anne-Catherine DUPONT

Bureau de projet

Responsable Mme Isabelle PAUL

Qualité et sécurité institutionnelles

Responsable Mme Masoumeh Takeh

Valorisation de l'humanisation

Responsable Mme Mireille Monville

Département de gestion des ressources humaines

Directeur M. Serge HUBERT

Administration du personnel Mme Nathalie NICOLAÏ

Cellule stratégique RH

- performance et qualité Mme Nathalie RENIER

Recrutement et intégration Mme Sabine BILLET

Exploitation des données RH Mme Laurence MARRA

Sercice social du personnel M. Richard LINT

Département des services logistiques

Directeur M. Jean CODOGNOTTO

Marchés publics Mme Sandra LEROY

Logistique achats Mme Chantal TIELEN

Logistique approvisionnements M. Philippe COLINE

Logistique patients Mme Anne-Catherine GEURTS

Logistique hôtelière et diététique M. Philippe LEDENT

Département financier

Directeur M. Valère AKAFOMO

Coordination générale M. Hachemi MEGHERBI

Responsable financement et trésorerie M. Laurent CAMPIONI

Administration des patients M. Thierry COLLETTE

Responsable comptabilité Mme Laurence CARABIN

Département technique

Directeur M. Christian FRANCK

Responsable administratif M. François RANDAXHE

Ateliers biomédicaux M. Huy DINH

Bureau d'études M. Bruno HENRARD

Exploitation des sites M. Aldo CASALICCHIO

Gestion du système d'information (GSI)

Directeur de département : Pr Philippe KOLH

Secteur Appui méthodologique aux Projets GSI et Planification (APP) : Mme Noémi JAVAUX

Secteur Accompagnement, Paramétrage et Formation (APF) : Mme Isabelle SIMON

Service des Applications Informatiques (SAI) : M. Michel RAZE

Service Architecture Technique et Infrastructure (ATI) : M. Laurent DEBRA

Service des informations Médico-Economiques (SIME) : Pr Philippe KOLH

Médiation du personnel

Responsable M. Siaka KONATE

Médiation hospitalière

Responsable Mme Caroline DOPPAGNE

Service de psychologie clinique et d'action sociale

Responsable M. Eric ADAM

Service juridique

Responsable Mme Emilie MORATI

Service interne pour la Prévention et la Protection du Travail

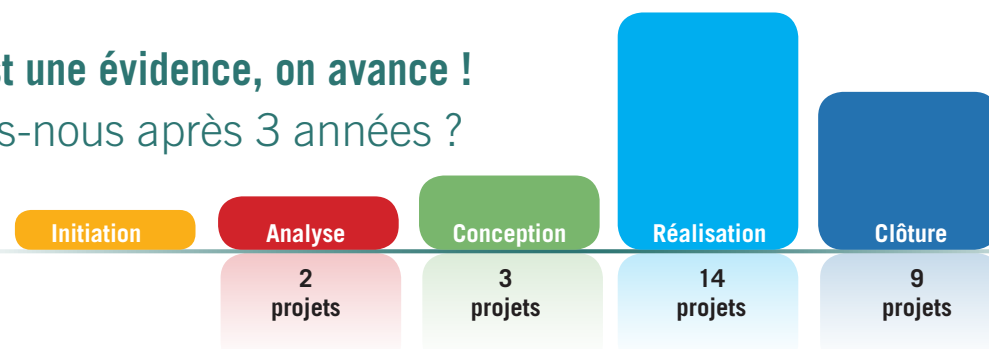
Responsable M. Pierre SCHROYEN

Le plan stratégique CAP 2020



L'année 2017 a été marquée, d'une part, par la mise en œuvre des 4 axes définis fin 2016 et, d'autre part, par la poursuite de la bonne réalisation d'une série de projets issus du programme initial de notre plan stratégique.

CAP 2020 : c'est une évidence, on avance !
Où en sommes-nous après 3 années ?



Dans le cadre du **processus d'accréditation**, c'est un travail très important qui a été réalisé par 26 groupes motivés et par l'équipe du projet afin d'identifier l'ensemble des processus de travail concernés par les objectifs JCI et les procédures qu'ils impliquent. Pour chacune d'elle, il s'agit d'identifier si elle existe (sinon de l'écrire), si elle est diffusée à l'ensemble des professionnels concernés (sinon d'en organiser la bonne diffusion) et si elle est effectivement appliquée (sinon de mettre en œuvre les conditions nécessaires à son application). En complément, un travail a été réalisé pour doter l'institution d'une **structure de base qualité** :

- Choix et mise en fonction d'un **nouveau logiciel** de déclaration des événements indésirables et de gestion documentaire.
- Définition et mise en œuvre d'un **processus de suivi** des événements indésirables.

En ce qui concerne **les projets infrastructurels**, l'année 2017 a été marquée par les avancées suivantes :

- **Le développement du site ND Bruyères** : les projets médicaux ont été fixés globalement, l'auteur de projet est sélectionné, la programmation de l'extension de l'aile E a démarré, la mise en place d'une

unité de réhabilitation cardio-pneumologique est en bonne voie (20 lits).

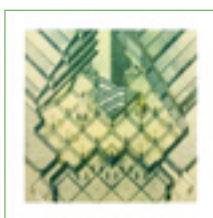
- **La nouvelle Tour 7 sur le site Sart Tilman** : les projets médicaux à y intégrer ont été travaillés et une analyse des besoins en bureaux médicaux a été réalisée.

- **Les polycliniques** : la planification des 3 étages et la programmation détaillée du niveau -1 ont été achevées, les travaux du niveau -1 ont démarré en novembre 2017 pour une durée prévisionnelle de 18 mois.

- **Hôpital de jour chirurgical** : la réorganisation fonctionnelle du service a été achevée, tandis que l'extension prévue a été postposée dans le cadre de la réflexion globale sur l'organisation de l'ensemble des travaux à réaliser sur le site Sart Tilman.

- **Blocs opératoires** : un travail a été mené sur l'organisation et la gestion des blocs opératoires, tandis que le projet d'extension des blocs au Sart Tilman, avec 4 nouvelles salles, a suivi son cours.

- **Chambres du futur** : le comité de pilotage a pris la décision de principe de regrouper à moyen terme les soins intensifs sur un plateau unique sur le site Sart Tilman, tandis que le travail sur



Charles Vandenhove

*Etre, pour l'ensemble des patients de notre région,
l'hôpital universitaire de référence*

CAP 1 Qualité et Accréditation	CAP 2 Infrastructure	CAP 3 Offre numérique	CAP 4 Excellence
Chef de projet : J. Compère Coordinatrice : M. Takeh	Coordination générale : C. Franck et I. Paul	Chef de projet : Philippe Kolh Coordinateurs : M. Raze et P. Horrion	Coordination générale : V. D'Orio et I. Paul
16 chapitres Une trentaine de groupes de travail	Six projets spécifiques	Trois projets spécifiques	Quatre projets spécifiques

les prototypes des chambres de soins intensifs et des chambres standards a été poursuivi.

En ce qui concerne le CAP 3 **Offre Numérique**, trois projets distincts ont été poursuivis : le renouvellement du dossier patient informatisé (DPI), les portails et solutions ciblées (parties authentifiées du site de l'institution) et le nouveau site web. Ainsi, par exemple, ont été développés le paiement en ligne des factures, l'intégration d'applications mobiles (notamment pour le développement des initiatives d'hospitalisation à domicile) ou l'accès au DMI pour les médecins extérieurs.

Les projets liés à l'**excellence hospitalo-universitaire** concernent la création d'un clinical trial center, la réforme des processus en gestion des ressources humaines et la création d'un dispositif favorisant le développement de projets d'excellence d'envergure. Ces différents projets verront leur aboutissement en 2018/2019.

Parmi les résultats de ces projets, pointons la définition claire des différents types de parcours de soins et l'élaboration de plusieurs

itinéraires cliniques, le développement d'un service de gestion des séjours patient intégrant le nouveau métier de gestionnaire de pré-hospitalisation, la mise sur pied à la grande satisfaction des patients d'une démarche d'hospitalisation à domicile pour les traitements d'antibiothérapie, le test de plusieurs projets de « mobile health », par exemple dans le cadre du dépistage et du suivi des troubles du sommeil, etc. En complément, les outils de communication interne sur le plan stratégique ont été renforcés.

Quels enseignements retenir de ces trois années ? Il existe dans notre institution une réelle dynamique pour mener des projets, avec une implication de nombreuses personnes, ce qui mérite d'être souligné quand ces projets impliquent un travail conséquent qui vient en plus des missions opérationnelles. Ces projets donnent indubitablement une vision à long terme et un sens aux aléas du quotidien. A un autre niveau, ce plan ambitieux nous interroge à la fois sur l'adéquation entre les ressources humaines que nous y engageons et l'ampleur du travail à y consacrer et sur le planning général afin de mieux étaler dans le temps les périodes d'efforts importants à y consacrer.

Projets

CAP 9	Signalisation interne (routes) ok, affichage et salles d'attente en cours	2018
CAP 10	Gestion des flux et réduction de la DMS	Terminé
CAP 12	Trajets de soins et itinéraires cliniques	Terminé
CAP 13	Participation des patients	En clôture
CAP 14	Projets novateurs	Terminé
CAP 16	Hospitalisation à domicile antibiothérapie	Terminé
CAP 16	Hospitalisation à domicile en oncologie/hématologie	2018
CAP 23	Processus internes	Terminé
CAP 25	Imagerie médicale	Terminé
CAP 26	Mécénat clinique	2018
CAP 27	Outil de pilotage institutionnel	En clôture
CAP 31	Volet visioconférences (autres volets > CAP 3)	2018
CAP32	Communication externe (sauf site web > CAP 3)	Terminé

L'accréditation, partout, par tous !

La démarche d'accréditation a atteint sa vitesse de croisière. Aujourd'hui, vingt groupes de travail définissent et implantent une centaine de plans de prévention des risques et de gestion de la sécurité du patient. En un an, beaucoup d'initiatives concrètes, au bénéfice de la sécurité des patients et du personnel, ont ainsi vu le jour.

Ces initiatives ont émergé à la suite d'un long travail de pédagogie et de sensibilisation de la part du service Qualité et Sécurité Institutionnelles. Ce service a mené plusieurs séances plénières. Les membres de l'équipe Qualité et la Sécurité Institutionnelles ont également été à la rencontre des équipes de terrain pour leur présenter et expliquer la démarche d'accréditation, pour lever les résistances et surtout dialoguer avec les collaborateurs du CHU. Enfin, de nombreux supports de communication ont contribué à renforcer la démarche d'explication et de sensibilisation.

Dans la perspective d'informer et de sensibiliser, l'ensemble des initiatives menées par le service a mis l'accent sur l'importance de s'approprier les projets de prévention des risques et de gestion de la sécurité, de fixer, en groupes multidisciplinaire les priorités d'amélioration. Ce message a été entendu par les collaborateurs qui réfléchissent quotidiennement au renforcement de la rigueur de leurs pratiques.

Dans l'objectif de renforcer les compétences des groupes de travail et de répondre à leur questionnement, leurs membres ont participé à quatre jours de formation. Cette formation était donnée par des formateurs du JCI.

Partant de cette campagne d'explication du projet et de la formation, les vingt groupes thématiques se sont rapidement mis au travail sous la responsabilité d'un superviseur. Il est reconnu pour son expertise dans la thématique et décide en toute indépendance des priorités à fixer. Il est accompagné et soutenu dans ses initiatives par un coordinateur du service qualité et sécurité institutionnelle.

Après un an de travail, certains projets sont déjà bien avancés. Le CHU a accentué la sécurisation des locaux, renforcé l'évaluation du patient et par conséquent le partenariat avec le patient et l'adaptation de son traitement. Notre hôpital a également misé sur la prévention des infections, en particulier en ce qui concerne la stérilisation et la gestion des circuits propres et sales. L'anesthésie peut dorénavant compter sur la formalisation du protocole de sédation. Les blocs opératoires vont implanter une check-list préopératoire, une procédure de Time-Out/Time-in, une seconde procédure relative au consentement éclairé et une troisième propre au marquage du site opératoire. Les patients accueillis dans un contexte d'urgence ont dorénavant également la garantie d'une continuité des soins beaucoup plus fluide.

Parmi tant d'autres, la réussite de ces projets nous démontre que le CHU de Liège renforce quotidiennement sa culture d'amélioration continue de la sécurité de ses patients.



Léon Wuidar



En 2017, l'hôpital a fêté ses 30 ans

Les expositions

« La leçon d'anatomie », un voyage au cœur de la médecine

Pour fêter ses 30 ans, le CHU de Liège s'est invité tout l'été (du 21 juin au 17 septembre) au Musée La Boverie. « *La Leçon d'Anatomie, 500 ans d'histoire de la Médecine* » a rassemblé plus de 120 œuvres autour de quelques grands noms de l'Histoire de l'Art. « *Un jeu de dialogues entre art ancien et art contemporain montre la continuité dans l'esprit des artistes sur les questions qui taraudent l'homme depuis la nuit des temps* » commente Marie-Hélène Joiret, commissaire de l'exposition. Il s'agit du fruit d'une collaboration entre le Centre International d'Art et de Culture (CIAC) de la Ville de Liège, le Centre wallon d'Art Contemporain (CWAC) et le CHU de Liège.

« J'aurai 20 ans en 2030 », un voyage vers l'avenir

Du 23 septembre 2017 au 3 juin 2018, le CHU a pris part à une immersion dans le futur à la gare des Guillemins. Organisée par l'Asbl Europa 50 en collaboration avec l'Université de Liège, « *J'aurai 20 ans en 2030* » est une mise en lumière des technologies qui inonderont notre futur. L'occasion pour l'hôpital universitaire de Liège de présenter, dans la partie réservée à la médecine de demain, sa chambre du futur, dans laquelle les patients seront reçus et soignés dans un avenir proche.

1^{er} symposium liégeois en médiation en entreprise

Dans le cadre du bicentenaire de l'ULiège et du trentenaire du CHU, le service de médiation du personnel du CHU dirigé par M. Siaka Konate a organisé le 1^{er} symposium liégeois sur la médiation en entreprise. Cet événement a pris place au Complexe Opéra le 8 décembre et a rassemblé médiateurs, juristes, assureurs et professeurs d'université ayant fait de la médiation et des conflits leur domaine de recherche et d'intervention.

Les publications

Catalogue de l'exposition « La leçon d'anatomie, 500 ans de médecine à Liège »

Dans cet ouvrage publié par Now Future Editions, l'histoire liégeoise de la médecine et des pratiques médicales défile au long de 300 pages richement illustrées, sous la plume de l'historien Geoffrey Schoefs et de la journaliste Fabienne Lorant. Les trente années d'existence du CHU depuis la fin de Bavière et toutes les péripéties qui ont marqué ses débuts sont retracées. « *J'ai cherché à comprendre l'ADN du CHU de Liège qui est à la fois un établissement de soins, un lieu d'enseignement et de formation et un centre de recherche. C'est extrêmement intéressant de voir à quel point et de quelle manière la médecine évolue* » témoigne F. Lorant.

« L'hôpital expliqué aux enfants », un livre pour Noël

Cet ouvrage de Dominique Costermans part du principe que les adultes ne sont pas les seuls à fréquenter le milieu hospitalier. Les enfants sont également amenés à s'y rendre, en tant que patients ou en tant que visiteurs. Le 15 octobre, Now Future Editions a donc publié, en collaboration avec le CHU de Liège, un livre destiné aux jeunes de 8 à 14 ans afin de leur expliquer l'hôpital, ses services, ses métiers, ses coulisses. Très didactique, ce livre de 140 pages mélange conseils, jeux, mises en situation, portraits de métiers, petites notes historiques et visite de certains services hospitaliers. Il a clairement été décidé de présenter une vision rassurante de l'hôpital. Les illustrations ont d'ailleurs été réalisées par Marie-Pierre Uenten, psychologue pour enfants.



L'hôpital du futur : au service de la collectivité

Pour répondre aux défis de santé publique qui s'annoncent, les progrès constants de la médecine et l'impact de la révolution numérique sur les hôpitaux sont tels que la prise en charge des patients devrait gagner en efficacité et en qualité dans les années à venir.

L'intelligence artificielle au service de la prévention

L'infrastructure hospitalière est en phase de transition. La réflexion axée sur la culture de l'oncologie ambulatoire et regroupée en témoigne : « *tout l'intérêt du futur CIO repose sur l'intégration des services oncologiques* » affirme le Pr. Coucke. « *Il faut anticiper les changements, à l'instar du vieillissement de la population. Un développement accru des objets connectés permettra par exemple d'assurer davantage les soins à domicile* ».

Le projet « *Comunicare* », dont le CHU est partie prenante, vise à concevoir, dans le cadre des maladies chroniques et le cancer en première ligne, une application gratuite pour le patient et le proche aidant, offrant des recommandations et une information personnalisée sur son parcours de soins. « *Cette plateforme de communication entre patients et soignants permettra notamment de réduire le nombre de consultations en urgence* ».



Olivier Debré

Les Big Data et la qualité des données médicales

À l'heure où nous entrons dans l'ère des « *Big Data* », le Pr. Coucke insiste sur l'importance d'une gestion structurée des données : « *il faut éviter à tout prix d'introduire des « déchets » qui viendraient fausser les analyses* ». Un seul dossier médical par patient suffirait, au sein duquel on retrouverait un minimum de données structurées car « *une base de données*

n'est exploitable que si elle est constituée de paramètres fiables ». Les évolutions technologiques doivent servir à sauver des vies et « *des données fiables, appuyées par l'intelligence artificielle, rendront la prévention plus efficace* ».

La concurrence comme source d'émulation

« *La régionalisation des politiques hospitalières est lancée et il va inévitablement y avoir des conflits. Il est donc nécessaire de développer sans relâche la confiance entre les acteurs. Cela requiert la bonne volonté de tous* » assure Rudolphe Bastin, le nouveau président du CA du CHU de Liège.

La constitution d'un ou plusieurs réseaux équilibrés à une époque où il faut restructurer l'offre de soins est une question politique et financière. « *Pour réussir, il faut savoir qui l'on est (c'est le cas du CHU) et adopter une attitude de collaboration et d'écoute. Il faut dépasser ce climat de concurrence exacerbée. Dans le domaine des soins de santé, seule une concurrence bien régulée, dans le respect des différences respectives, se révélera positive.*

De par sa taille, sa localisation et sa complémentarité multisite, le CHU est, dans le bassin liégeois, la seule entité universitaire à pouvoir être au service de tous les acteurs sans distinction : patients, soignants, chercheurs et étudiants.



Léon Fredericq : du Fonds à la Fondation pour aider les chercheurs

Il y a 30 ans, le Fonds Léon Fredericq voyait le jour pour aider les jeunes chercheurs. La base du progrès scientifique repose sur un engagement constant en ressources humaines et en équipements, raison pour laquelle une fondation d'utilité publique a vu le jour en octobre 2017, englobant le Fonds du même nom mais se donnant un objectif plus large.

Dans le bassin liégeois, le CHU de Liège a la particularité d'englober la formation théorique et pratique des professionnels de la santé, mais aussi tout ce qui relève de la recherche scientifique. À ce titre, le Fonds Léon Fredericq voyait le jour il y a 30 ans dans le but de récolter des fonds pour soutenir les jeunes chercheurs du CHU et de l'Université de Liège. Depuis, plus de 1000 chercheurs ont été financés pour un montant total dépassant les 7 millions d'euros.

La recherche souffre d'un manque chronique de financement

Le 17 novembre, le site du Sart Tilman hébergeait la séance académique de remise des bourses et prix aux 145 lauréats 2017-2018 de la Fondation Léon Fredericq, suivie de la soirée PROJETS au profit de la Recherche médicale au Cercle de Wallonie. L'enveloppe globale s'élevait à 932.500 €.

Portée par le CHU, l'Université de Liège, le Fonds Léon Fredericq asbl et le Centre anticancéreux, cette fondation nouvellement créée englobe également des acteurs économiques liégeois d'envergure. Ces derniers pourront nous faire bénéficier de leurs réseaux pour amener des personnes désireuses de nous soutenir financièrement. Par ailleurs, une fondation permet de véhiculer une image de prestige plus importante aux yeux du public et d'avancer l'argument « déductibilité fiscale » soutient Vincent Geenen, Secrétaire Général du Fonds et de la nouvelle Fondation, et par ailleurs Directeur de Recherche au FNRS et Chef de clinique en endocrinologie au CHU de Liège.

« Il y a un mouvement perpétuel de va-et-vient entre le lit du malade et le labo »

La directrice de la Fondation, Caroline Mazy : *« il s'agit d'une réflexion entamée il y a deux ans et qui visait à se tourner vers l'innovation et le bien-être des patients. L'objectif est double : soutenir la recherche biomédicale au bénéfice de la santé des citoyens et investir dans l'équipement hospitalier, dans des nouveaux appareils de diagnostic, éventuellement dans de nouvelles thérapies ».*

À cet effet, la Fondation ambitionne d'exercer une attraction plus forte encore. D'une part à l'égard des jeunes chercheurs, car les scientifiques sont le futur de la Fondation et ses meilleurs ambassadeurs. D'autre part à l'égard des donateurs potentiels pour lesquels il importe de vulgariser la recherche et de la contextualiser pour assurer la destination des dons.

« S'ouvrir au monde extérieur, au monde de l'entreprise, c'est aussi amener un autre regard ; un gros travail nous attend pour inscrire la Fondation dans le paysage liégeois » conclut Caroline Mazy.

La composition du CA de la Fondation témoigne de cette vision: 3 CHU ; 3 ULiège ; 2 Fonds ; 2 CAC ; 5 acteurs économiques ; 1 notaire.



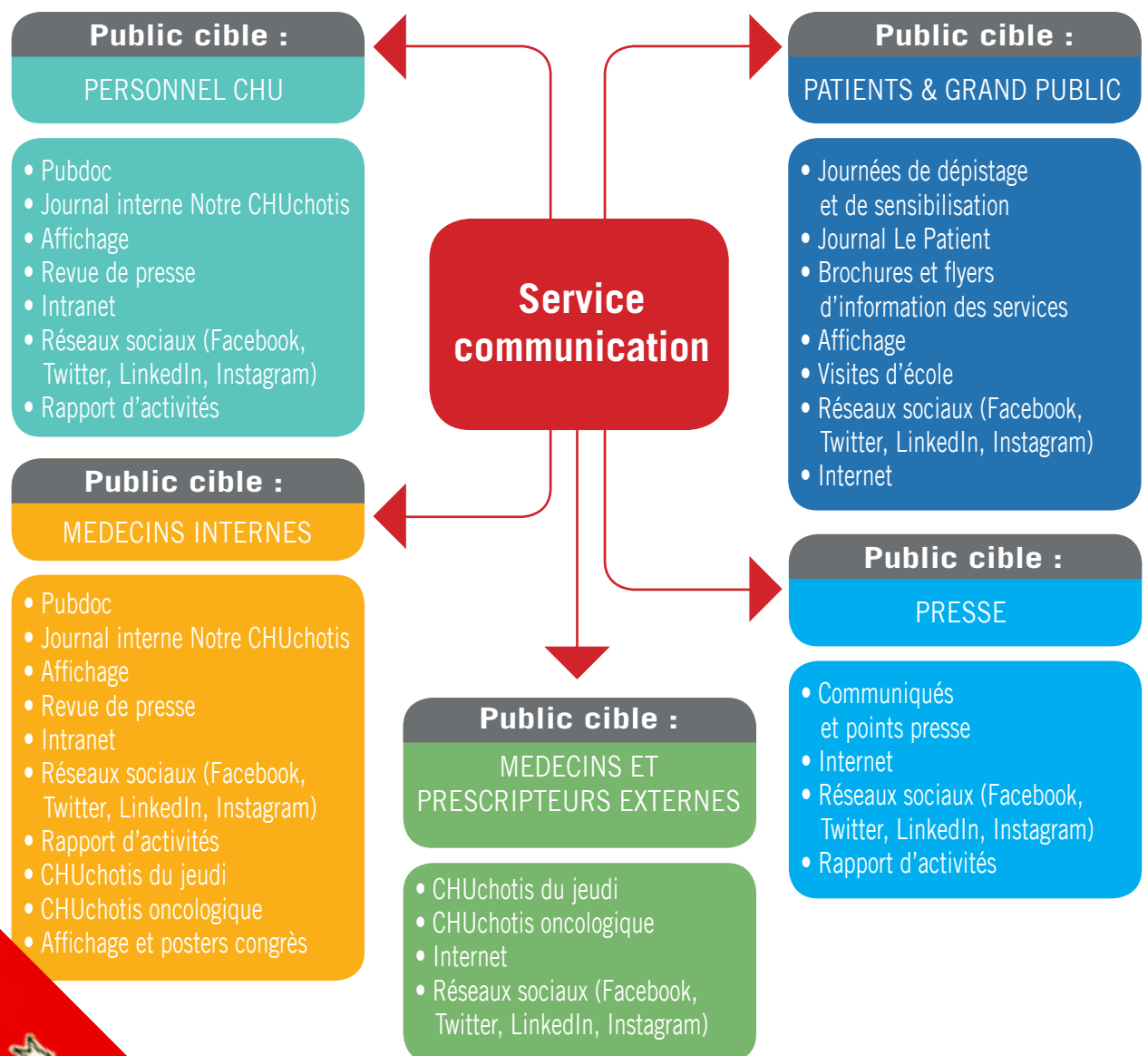


Les outils, ressources et publics-cible de la communication

Publications, événementiel, presse, newsletters sont quelques-uns des outils du service communication pour agir de façon proactive et réactive, tant vers l'interne que vers l'externe.

Dans un hôpital universitaire multisite aux profils riches et variés, délivrer au moment le plus opportun une communication qui touche effectivement sa cible nécessite une stratégie bien rôdée.

Parvenir à rendre compte, de manière attractive, de la diversité des actions entreprises au sein de notre vaste hôpital est un enjeu de taille.



Jacques Charlier



Le comité de Patients



Quand on envisage de faire un rapport d'activités, on se fixe sur une période. Or pour notre comité, il y en a deux : l'une s'est terminée en 2017 (projet de comité), l'autre a commencé en 2017 (comité en fonction et statutaire). Certains ajustements sont encore nécessaires ; la coordinatrice Pascale Lambert va nous y aider.

Quand on envisage de faire un rapport d'activités, on évalue la réalisation des objectifs fixés. Or pour le comité, la problématique en 2017 était de se définir pour se fixer des objectifs. Nous sommes un organe consultatif au sein du CHU. Nous avons déterminé les grands axes à suivre pour contribuer au mieux à l'amélioration de la relation patients-soignant, objectif commun à tous ceux qui travaillent dans notre hôpital.

Quand on envisage de faire un rapport d'activités, on revisite les objectifs poursuivis pour mieux les ajuster à la réalité. Or pour notre comité, la première tâche est de percevoir au mieux la réalité d'un hôpital. Si chaque membre a son propre vécu de patient, chacun doit l'enrichir avec celui des autres patients ; si chaque membre a une connaissance de l'hôpital, chacun doit l'approfondir par une vue plus large de son fonctionnement ; si chaque membre s'est fait une idée de ce que doit être la relation patient-soignant, chacun doit se confronter aux contraintes de la réalité qui déterminent les champs d'action possibles.

Quand on envisage de faire un rapport d'activités, on dresse un inventaire de ses réalisations. Or pour notre comité, il était important d'initier d'abord une méthode de travail pour remplir nos missions. Ainsi, nous avons récemment rencontré les patients sur base de trois questionnaires. Pour mieux connaître le vécu du personnel, nous avons initié plusieurs rencontres. Pour nous conscientiser à la gestion d'un hôpital, nous avons décidé de

dialoguer avec les différents responsables en les invitant à nos réunions plénières.

Quand on envisage de faire un rapport d'activités, on multiplie les chiffres pour indiquer le niveau d'activité. Or pour notre comité composé de bénévoles encadrés par des membres du personnel CHU et par des représentants des associations de patients, il était primordial de trouver un rythme de travail qui soit compatible avec notre bonne volonté disponible et tenable sur la durée. L'assiduité et l'enthousiasme de chacun prouvent notre motivation.

Quand on envisage de faire un rapport d'activités, on en profite pour émettre des souhaits pour mieux faire. Or pour notre Comité, notre principal souhait est de continuer à bénéficier de la confiance de celles et ceux qui font appel à nous pour une demande d'avis, qui avec gentillesse répondent à nos sollicitations, qui avec sollicitude et compétence nous aident dans nos réalisations, sans oublier toutes celles et ceux qui contribuent à nous faire connaître et reconnaître en dehors de l'hôpital.

Enfin, quand on envisage de faire un rapport d'activités, on aime se montrer fier de ce qui est accompli sans tomber dans l'autosatisfaction. Or il nous revient que notre comité, premier à avoir été installé, est l'un de ceux qui fonctionne le mieux, cela est dû autant à nous qu'à tout le personnel CHU : soyez-en remerciés.

**Georges Larbuisson,
Président du Comité de Patients**

Prix et distinctions

Le **Pr. Gustave MOONEN** a été élu Président de l'Académie pour l'année 2017. Il s'agit d'un mandat d'1 an. Il succède à **J. Melin** (UCL), **J. Brotchi** (ULB), **J. Boniver** (ULg).

Les **Pr. Steven LAUREYS** (Neurologie) et **Jean-François KAUX** (Médecine de l'Appareil locomoteur) ont été faits Citoyens d'honneur de la Ville de Liège.

Coma Science Group

MARIE SKŁODOWSKA-CURIE ACTIONS récompense **Camille CHATELLE** pour le travail intitulé "Characterization and monitoring of vigilance fluctuation in disorders of consciousness" (Individual Fellowships (IF) - Call: H2020-MSCA-IF-2016 - Acronym: ADOC)

Le **Pr. Steven LAUREYS** a reçu le prix « Max-Planck-Gesellschaft 2017 » ainsi que le prix « Fondation Francqui - Sciences biologiques & médicales 2017 ».



Sol LeWitt

Département des sciences cliniques

Le **Pr. Eric SALMON**, a été fait Membre d'honneur à titre étranger de la Société Française de Neurologie en janvier 2017 et Membre d'honneur, Institut Grand-Ducal, Section des sciences naturelles, physiques et mathématiques, février 2017.

Le **Pr. Jean-Michel FOIDART** a été élu Secrétaire perpétuel de l'Académie pour un mandat de 5 ans. Il représente celle-ci dans de nombreuses institutions. Il succède à **A. Ferrant** (UCL), **J. Frühling** (ULB), **A. De Scoville** (ULg).

Neurologie

Le **Pr. Steven LAUREYS** a reçu le Prix Francqui en juin.

Service d'endocrinologie

« Perspectives in Endocrinology 2016 » - Ipsen Poster Award – Liège – 21 janvier 2017

1^{er} prix attribué au **Dr Liliya ROSTOMYAN** pour le travail intitulé : « Somatic mosaicism is implicated in the etiology of XLAG syndrome » dans la catégorie Study ».

Le **Pr. Albert BECKERS** a reçu «*The Rolf Gaillard Prize for 2017*» de la part de l'European NeuroEndocrine Association et la Fondation pour la Recherche en Endocrinologie, Diabétologie et Métabolisme. Ce prix a été attribué au Professeur A. Beckers en reconnaissance de l'ensemble de ses travaux. Il a été décerné lors du 5^{ème} European NeuroEndocrine Association Workshop, le 7 septembre 2017 à Saint-Petersbourg.

Le **Dr Iulia POTORAC** a reçu le prix du meilleur article publié en 2016 dans le Journal of Endocrinology intitulé : «*A vital Region for human glycoprotein hormone trafficking revealed by an LHB mutation* ». Ce prix a été remis lors de la réunion annuelle de la Société Anglaise d'Endocrinologie (British Endocrine Society), le 7 novembre 2017 à Harrogate.

Le **Dr Iulia POTORAC** a reçu le Prix «*BES Young Investigators Award 2017* » pour le travail intitulé : «*A compound heterozygous mutation in the luteinizing hormone/chorionic gonadotrophin receptor gene leading to Leydig cell hypoplasia type 1.*» Ce prix a été remis à La Hulpe, le 6 octobre 2017.

Service d'hématologie

Roy HEUSSCHEN a été élu pour 5 ans à l'Academy de l'European Calcified Tissue Society, un honneur donné à seulement 10 chercheurs par an.

Publications 2017

Les publications scientifiques réalisées par les médecins du CHU sont encodées dans la plateforme institutionnelle Orbi. Dans le cadre du rapport d'activités 2017 du CHU, chaque chef de service a été invité à choisir la publication qu'il estime la plus pertinente afin d'en promouvoir sa divulgation.

Algologie – Soins palliatifs. Le cancer du sein a de nombreux effets négatifs, notamment la fatigue, des difficultés de sommeil ainsi que la détresse émotionnelle. Différentes interventions psychologiques visant à réduire ces symptômes commencent à être étudiées, mais leurs effets à long terme sont rarement examinés. Cette étude contrôlée compare l'efficacité de trois interventions de groupe (la thérapie cognitivo-comportementale, le yoga ou l'auto-hypnose/auto-bienveillance) pour réduire ces symptômes à court et long terme. Immédiatement après l'intervention, le groupe hypnose bénéficie d'une diminution de l'anxiété, de la dépression et de la fatigue, tandis que le groupe yoga bénéficie d'une diminution de l'anxiété. Ces différents effets se maintiennent 9 mois après l'intervention. Les approches « corps-esprit » semblent donc être particulièrement intéressantes pour améliorer le bien-être des patientes atteintes d'un cancer du sein.

Grégoire C*, Bragard I*, Jerusalem G., Etienne AM, Coucke P, Dupuis G, Lanctôt D & Faymonville ME. Group interventions to reduce emotional distress and fatigue in breast cancer patients: A nine-month follow-up pragmatic trial. *British Journal of Cancer*, 117, 1442-1449. <http://hdl.handle.net/2268/214579>

* Ces auteurs ont contribué de façon équivalente à la publication.

Anatomie pathologique. L'infection par des sous-types de papillomavirus humains (HPV) à risque oncogénique élevé représente le facteur étiologique principal des cancers anogénitaux. Cette équipe a mis en évidence une population cellulaire située à la jonction entre la portion interne (endocol) et externe (exocol) du col de l'utérus. La grande majorité des (pré) cancers utérins provoqués par les HPVs se développent à partir de ces cellules dites « jonctionnelles ». Parallèlement, ces auteurs se sont intéressés au canal anal qui possède une jonction muqueuse de type épidermoïde-

glandulaire et une susceptibilité élevée pour les infections par HPV, découvrant une autre population cellulaire « jonctionnelle » au sein du canal anal et démontrant leur implication dans une proportion significative des (pré)cancers anaux. Ceci pourrait permettre d'élaborer de nouvelles modalités de prévention et de traitement.

Herfs M, Longuespée R, Quick C, Roncarati P, Suarez-Carmona M, Hubert P, Lebeau A, Bruyère D, Mazzucchelli G, Smargiasso N, Baiwir D, Lai K, Dunn A, Obregon F, Yang E, De Pauw E, Crum C & Delvenne P. Proteomic signatures reveal a dualistic and clinically relevant classification of anal canal carcinoma.

Journal of Pathology (The), 241, 522-533.

<http://hdl.handle.net/2268/206571>

Anesthésie - Réanimation. Le syndrome de bas débit cardiaque est une complication de la chirurgie cardiaque. Les facteurs de risques sont l'âge avancé, le temps de circulation extracorporelle (CEC) prolongé, la chirurgie urgente et l'altération de fonction ventriculaire gauche. L'estimation de la fraction d'éjection ventriculaire gauche est le plus utilisé pour évaluer la fonction systolique. Néanmoins, le Strain Longitudinal Global (SLG) est une alternative à l'analyse de la fonction systolique. Cette mesure est reproductible et montre des altérations subtiles de la contractilité ventriculaire gauche. Cette étude montre que la valeur du SLG, mesurée par une image transoesophagienne, avant la mise sous CEC est un prédicteur indépendant du syndrome de bas débit cardiaque postopératoire de chirurgie cardiaque.

Amabili P, Benbouchta S, Roediger L, Senard M, Hubert MB, Donneau AF, Brichant JF & Hans GA. Low Cardiac Output Syndrome After Adult Cardiac Surgery: Predictive Value of Peak Systolic Global Longitudinal Strain. *Anesthesia and Analgesia*, 2018; 126, 1476-1483. Epub 2017.

<http://hdl.handle.net/2268/221027>



Sol LeWitt

Cardiologie. Les traitements anti-cancéreux peuvent avoir un certain degré de cardio-toxicité, ce qui constitue une problématique en raison de l'augmentation du nombre de survivants du cancer, de l'utilisation des anthracyclines et de nouveaux agents anti-cancéreux. A cela s'ajoute la cardio-toxicité de la radiothérapie lorsque le myocarde est situé dans le champ irradié comme dans les néoplasies mammaires gauches et les tumeurs médiastinales. Les patients ayant survécu à un cancer présentent un risque de mortalité cardio-vasculaire supérieur au risque de récurrence. L'objectif de la cardio-oncologie est d'établir des stratégies de prévention de la cardio-toxicité et d'acquiescer les compétences interdisciplinaires dans le but d'impacter positivement les pronostics cardiologique et oncologique. Dans cet article, sont décrits les effets cardiovasculaires des anticancéreux et les stratégies de surveillance.

Zamorano JL, Lancellotti P, Rodriguez Munoz D, Aboyans V, Asteggiano R, Galderisi M, Habib G, Lenihan DJ, Lip GYH, Lyon AR, Lopez Fernandez T, Mohty D, Piepoli MF, Tamargo J, Torbicki A, Suter TM, Zamorano JL, Aboyans V, Achenbach S, Agewall S, Badimon L, Baron-Esquivias G, Baumgartner H, Bax JJ, Bueno H, Carerj S, Dean V, Erol C, Fitzsimons D, Gaemperli O, Kirchhof P, Kolh P, Lancellotti P, Lip GYH, Nihoyannopoulos P, Piepoli MF, Ponikowski P, Roffi M, Torbicki A, Vaz Carneiro A, & Windecker S. 2016 ESC Position Paper on cancer treatments and cardiovascular toxicity developed under the auspices of the ESC Committee for Practice Guidelines: The Task Force for cancer treatments and cardiovascular toxicity of the European Society of Cardiology (ESC). *European Journal of Heart Failure*, 19, 9-42.
<http://hdl.handle.net/2268/205687>

Chimie médicale. L'exploration de la voie de dégradation de la vitamine D prend de plus en plus d'ampleur. Le dosage de la 24,25(OH)2D est ainsi important pour explorer l'hypercalcémie idiopathique infantile, les hypercalcémies modérées avec parathormone partiellement freinée et le ratio 25(OH)D/24,25(OH)2D est maintenant proposé comme marqueur fonctionnel de déficience en vitamine D. La 24,25(OH)2D ne peut se doser qu'en LCMS/MS. Cette méthode n'est proposée en routine que dans une dizaine de laboratoires dans le monde, dont le CHU de Liège.

Fabregat-Cabello N, Farre-Segura J, Huyghebaert L, Peeters S, Le Goff C, Souberbielle JC & Cavalier E. A fast and simple method for simultaneous measurements of 25(OH)D, 24,25(OH)2D and the Vitamin D Metabolite Ratio (VMR) in serum samples by LC-MS/MS. *Clin Chim Acta*, 473, 116-123.
<http://hdl.handle.net/2268/214328>

Chirurgie abdominale endocrine et de transplantation. Les cellules stromales mésenchymateuses (CSM) sont des cellules multipotentes et capables d'auto-renouvellement. Les CSM ont démontré, dans des études préliminaires, des propriétés immuno-régulatrices, un rôle possible dans le traumatisme lié à l'ischémie/reperfusion, ainsi que dans la potentielle reconstitution ou amélioration d'organes. Ces caractéristiques font des CSM une potentielle thérapie cellulaire particulièrement intéressante en transplantation d'organes. Cet article rapporte pour la première fois l'utilisation des CSM dans une étude prospective réalisée au CHU de Liège, étude démontrant l'absence de toxicité de l'injection de CSM après transplantation de foie. Les résultats préliminaires de cette étude sont intéressants, mais seule une évaluation plus approfondie permettra de confirmer l'intérêt théorique des CSM en transplantation d'organes.

Detry O, Vandermeulen M, Delbouille MH, Somja J, Bletard N, Briquet A, Lechanteur C, Giet O, Baudoux E, Hannon M, Baron F & Beguin Y. Infusion of mesenchymal stromal cells after deceased liver transplantation: A phase I-II, open-label, clinical study. *Journal of Hepatology*, 67, 47-55.
<http://hdl.handle.net/2268/209463>

Chirurgie cardio-vasculaire. Les mutations du gène SMAD3 sont associées au développement d'anévrismes multiples et de formes familiales d'anévrisme. Certaines mutations sont également associées à des manifestations d'ostéo-arthrite. Une nouvelle mutation de ce gène a été identifiée chez un patient de 45 ans et porteur d'anévrismes multiples des artères viscérales et de l'aorte abdominale sans manifestation d'ostéo-arthrite. La même mutation a été mise en évidence chez une sœur du sujet déjà opérée d'anévrisme ainsi que chez sa mère. Un de ses enfants est porteur de la mutation et ne présente pas actuellement d'anévrisme ; il devra être suivi régulièrement afin, le cas échéant, de détecter précocement la survenue d'un anévrisme. La découverte de cette mutation offre des perspectives de dépistage des sujets à risque de développer un anévrisme.

Courtois A, Coppieters W, Bours V, Defraigne JO, Colige A, & Sakalihan N. A novel SMAD3 mutation caused multiple aneurysms in a patient without osteoarthritis symptoms. *European Journal of Medical Genetics*, 60, 228-231.
<http://hdl.handle.net/2268/207130>





Sol LeWitt

Chirurgie maxillo-faciale et plastique. Les données épidémiologiques pour les traumatismes par brûlures en Belgique sont rares, particulièrement pour la population pédiatrique. Cette étude rétrospective menée au Centre de Brûlés de Liège a pour but d'obtenir des chiffres propres à la population pédiatrique liégeoise pendant une période de 5 ans. La première partie s'intéresse à la localisation, à l'étiologie, au sexe ratio et à l'âge moyen. La seconde partie prend en compte la durée d'hospitalisation et des pansements ainsi que l'éventuelle apparition de cicatrices hypertrophiques. Ces résultats montrent que les garçons sont plus souvent victimes de ce type de traumatisme et que ce dernier survient principalement chez l'enfant de moins de 5 ans.

Le bruxisme reste une pathologie mal connue, bien que déjà étudiée depuis le début des années 50. Son origine est complexe, impliquant des composantes psychologiques, neurologiques, odontologiques et hypniques. Les analyses réalisées à ce sujet ont, toutefois, permis de mettre en avant certaines hypothèses étiopathogéniques convaincantes, notamment un dérèglement central du système dopaminergique et du système neuromasticateur. Un diagnostic rapide de l'affection permettra de réduire ses complications (céphalées, désordres temporo-mandibulaires, abrasion et fractures dentaires prématurées). Au-delà de l'anamnèse et de l'examen clinique, le praticien pourra confirmer le diagnostic par polysomnographie, incluant une étude électromyographique des muscles masticateurs et un enregistrement audiovisuel. Certaines solutions orthodontiques, pharmacologiques et psychologiques ont déjà prouvé leur efficacité. Néanmoins, une meilleure connaissance des mécanismes neurobiologiques incriminés permettrait d'envisager un traitement étiologique.

Chirurgie plastique: Taxhet A & Jacquemin D. Admission des enfants au Centre des Brûlés du CHU de Liège : étude rétrospective épidémiologique et clinique. *Revue Médicale de Liège*, 72, 187-192. <http://hdl.handle.net/2268/219820>

Chirurgie maxillo-faciale: Grobet P, Gilon Y, Bruwier A & Nizet JL. Bruxisme nocturne : actualités et prise en charge. *Revue Médicale de Liège*, 72, 410-415. <http://hdl.handle.net/2268/221101>

Dermatologie. Ce projet Européen a élaboré et publié des recommandations pour le diagnostic (partie 1) et la prise en charge thérapeutique (partie 2) des patients atteints de zona, basées sur un consensus interdisciplinaire des experts en dermatologie, virologie/infectiologie, ophtalmologie, otolaryngologie, neurologie et anesthésiologie. La méthodologie était structurée selon un processus prédéfini conforme à l'instrument AGREE II. Le but était de pouvoir améliorer la qualité de vie des patients avec un zona, de diminuer les inconvénients, la durée, les douleurs aiguës, les douleurs post-zostériennes et d'autres complications liées au zona. Le panel d'experts a également formulé des recommandations pour le traitement des patients avec un zona (médication antivirale, prise en charge de la douleur, traitements topiques) en fonction des différentes situations cliniques.

Werner RN, Nikkels AF, Marinovic B, Schäfer M, Czarnecka-Operacz M, Agius AM, Bata-Csörgő Z, Breuer J, Girolomoni G, Gross GE, Langan S, Lapid-Gortzak R, Lesser TH, Pleyer U, Sellner J, Verjans GM, Wutzler P, Dressler C, Erdmann R, Rosumeck S & Nast A.

European consensus-based (S2k) Guideline on the Management of Herpes Zoster - guided by the European Dermatology Forum (EDF) in cooperation with the European Academy of Dermatology and Venereology (EADV), Part 2: Treatment. *Journal of the European Academy of Dermatology & Venereology*, 31, 20-29.

<http://hdl.handle.net/2268/205462>

Dermato-pathologie. Les kératoses séborrhéiques constituent des lésions cutanées fréquentes. Cependant, l'apparition rapide de nombreuses lésions (kératoses séborrhéiques éruptives) est souvent liée au développement de tumeurs (malignes ou bénignes), à la prise de médicaments ou encore de dermatoses (psoriasis). Cet article rapporte l'histoire clinique d'un patient de 77 ans atteint depuis plusieurs années d'un mycosis fongoïde (lymphome cutané T primitif), dont le suivi a été marqué par le développement rapide d'une dizaine de lésions verruqueuses localisées uniquement sur les zones cutanées atteintes par le lymphome. L'analyse histologique a conclu à des kératoses séborrhéiques sans évidence d'infection virale. Il s'agit de la première description de la collision de ces deux types de tumeurs qui pourraient être liées en raison d'un microenvironnement tumoral immunitaire particulier au sein des lésions de mycosis fongoïde.

Lebas E, Quatresooz P, Arrese Estrada J & Nikkels A. Eruptive Seborrheic Keratoses Restricted to Plaque/Patch-Stage Mycosis Fungoides. *Case Reports in Dermatology*, 9, 35-39.

<http://hdl.handle.net/2268/219975>

Diabétologie. Le glucagon, hormone pancréatique ayant depuis toujours intéressé au premier plan le service de Diabétologie du CHU de Liège, joue un rôle important dans la physiopathologie du diabète de type 2 (DT2). On observe en effet une augmentation de la production du glucagon dans le DT2 et, dès lors, différentes approches thérapeutiques ont été développées récemment chez l'animal mais aussi chez l'homme, visant à limiter l'action du glucagon au niveau de son récepteur. Dans ce travail, après avoir rappelé le bienfondé d'une telle approche, les études actuellement en développement dans ce domaine sont discutées. Le bénéfice potentiel de ces traitements et leurs limitations sont abordés, ainsi que la place éventuelle qu'ils pourraient occuper dans le traitement futur du DT2.

Scheen A, Paquot N & Lefèbvre P. Investigational glucagon receptor antagonists in Phase I and II clinical trials for diabetes. Expert Opinion on Investigational Drugs, 26, 1373-1389. <http://hdl.handle.net/2268/216139>

Endocrinologie. L'acromégalie est une maladie relativement rare (prévalence, environ 1:7000) avec une morbidité élevée. De ce fait, les études mono-centriques ne permettent pas toujours d'obtenir une image non-biaisée de cette pathologie. Les registres nationaux sur l'acromégalie ont souvent été décevants à cause du petit nombre de paramètres encodés. Le Liège Acromegaly Survey (LAS) est une base de données sur l'acromégalie développée et testée au CHU de Liège puis étendue à 13 autres centres européens ayant démontré leur expertise dans ce domaine. Le LAS (la plus grande base de données sur l'acromégalie dans le monde) recueille des données extensives sur plus de 3000 patients acromégales en Europe, permettant d'acquérir des connaissances nouvelles, par l'analyse d'une importante quantité de variables sur un nombre de cas significatifs.

Petrossians P, Daly A, Natchev E, Maione L, Blijdorp K, Sahnoun Fathallah M, Auriemma R, Diallo AM, Hulting AL, Ferone D, Hana V, Filippini S, Sievers C, Nogueira C, Fajardo Montanana C, Carvalho DMC, Hana V, Stalla GK, Jaffrain-Rea ML, Delemer B, Colao AAL, Brue T, Negggers SJMM, Zacharieva S, Chanson P & Beckers A. Acromegaly at diagnosis in 3173 patients from the Liege Acromegaly Survey (LAS) database. Endocrine-Related Cancer, 24, 505-518. <http://hdl.handle.net/2268/213184>

Gastro-entérologie. Le cancer colo-rectal, cancer digestif le plus fréquent et 3ème cancer au niveau de la population Belge, doit être diagnostiqué précocement pour améliorer le pronostic et augmenter le taux de guérison. Le dépistage actuel est soit peu performant (recherche de sang occulte dans les selles) soit invasif (coloscopie). Afin d'identifier de nouveaux marqueurs du cancer colo-rectal précoce, une étude protéomique sans hypothèse a priori a été réalisée sur des pièces anatomiques de cancers précoces et de polypes colo-rectaux. Une série de peptides et de protéines spécifiques du tissu néoplasique et pré-néoplasique colo-rectal (OLFM4, KNG1 et Sec24C...), qui devront être testés sur des sérums de patients à différents stades de la pathologie néoplasique pour vérifier leur pertinence comme marqueurs du diagnostic précoce de cancer colo-rectal, ont été identifiés.

Quesada-Calvo F, Massot C, Bertrand V, Longuespée R, Bletard N, Somja J, Mazzucchelli G, Smargiasso N, Baiwir D, Gillet MC, Delvenne P, Malaise M, Coimbra Marques C, Polus M, De Pauw E, Meuwis MA., & Louis, E. OLFM4, KNG1 and Sec24C identified by proteomics and immunohistochemistry as potential markers of early colorectal cancer stages. Clinical Proteomics, 14, 9. <http://hdl.handle.net/2268/211299>

Génétique. Des prélèvements de patients atteints de myélome multiple ont été étudiés, après sélection des cellules myélomateuses, par des techniques de génomique, à savoir l'aCGH et le séquençage d'exomes et de l'ARN. Ces études ont mis en évidence des anomalies fréquentes du chromosome X: chez des patients de sexe masculin, une duplication partielle du chromosome X, et chez des patientes de sexe féminin, une délétion du X inactif et une duplication partielle du X actif. Il en résulte, selon ces travaux, une expression accrue d'une série de gènes situés sur le bras long du chromosome X, dans la région dupliquée. Ces anomalies sont souvent associées à de multiples cassures chromosomiques et semblent donc refléter un stade avancé de la pathologie, avec instabilité chromosomique.

Sticca T, Caberg JH, Wenric S, Poulet C, Herens C, Jamar M, Josse C, El Guendi S, Max S, Beguin Y, Gothot A, Caers J & Bours V. Genomic studies of multiple myeloma reveal an association between X chromosome alterations and genomic profile complexity. Genes Chromosomes Cancer, 56:18-27. <http://hdl.handle.net/2268/202711>





Jo Delahaut

Gynécologie-Obstétrique. La vascularisation lymphatique ainsi que le microenvironnement inflammatoire au sein du ganglion sentinelle de patientes atteintes d'un cancer du col débutant de stade IB1 ont été analysés en profondeur. Grâce à cette étude, la présence d'une lymphangiogenèse sous capsulaire ainsi que le développement d'un microenvironnement immunitaire spécifique, mécanismes biologiques pouvant favoriser le développement de métastases ganglionnaires, ont été démontrés. De plus, pour la première fois, un lien entre la présence d'un réseau vasculaire dense et une modulation de la réponse immunitaire humorale a été mis en évidence. Ensemble, ces résultats permettent une meilleure compréhension des mécanismes pouvant être impliqués au cours de la formation de métastases ganglionnaires chez les patientes atteintes d'un cancer du col de l'utérus de stade débutant.

Balsat C, Blacher S, Herfs M, Van de Velde M, Signolle N, Sauthier P, Pottier C, Gofflot S, De Cuypere M, Delvenne P, Goffin F, Noel A & Kridelka F. A specific immune and lymphatic profile characterizes the pre-metastatic state of the sentinel lymph node in patients with early cervical cancer.

Oncolmmunology, 6, e1265718.

<http://hdl.handle.net/2268/207403>

Gynécologie-Obstétrique CHR. Cet article vise à décrire les recommandations, proposées par diverses Sociétés de Gynécologie, en termes de prise en charge chirurgicale de l'endométriose ovarienne. L'endométriose ovarienne est fréquemment diagnostiquée chez les patientes en âge de reproduction qui souffrent d'infertilité ou de douleurs pelviennes. La prise en charge chirurgicale adéquate de ce type d'endométriose est importante étant donné les effets délétères sur la fertilité si l'anatomie ovarienne n'est pas préservée. En effet, les ovocytes sont observés au pourtour du kyste et il existe un risque majeur de réduire la réserve ovarienne si les différentes étapes de la chirurgie ne sont pas respectées. Les différents types d'énergie à disposition du chirurgien ainsi que les techniques de kystectomie ou de vaporisation sont clairement décrits dans cet article.

Saridogan E, Becker CM, Feki A, Grimbizis GF, Hummelshoj L, Keckstein J, Nisolle M, Tanos V, Ulrich UA, Vermeulen N & De Wilde RL. Recommendations for the surgical treatment of endometriosis-part 1: ovarian endometrioma. Gynecological Surgery, 14, 27. <http://hdl.handle.net/2268/217671>

Gynécologie-Sénologie-Obstétrique CHBA. Ce cas clinique décrit la survenue d'une thrombose de la veine mésentérique chez une patiente obèse sous contraception hormonale oestroprogestative. La thrombose veineuse mésentérique est une affection rare faisant partie des causes d'ischémie pouvant mener à l'infarctus intestinal. Les symptômes et signes cliniques sont très peu spécifiques. Le diagnostic est souvent tardif et les conséquences peuvent être graves, voire létales.

Ce cas met en évidence la nécessité pour tout clinicien de suspecter une thrombose de la veine mésentérique chez toute femme en âge de reproduction présentant une douleur abdominale aiguë sans signe clinique particulier. Une anamnèse détaillée doit être effectuée pour permettre un diagnostic et une prise en charge rapides.

Béliard A, Verreth L & Grandjean P. Oral contraceptive and acute intestinal ischemia with mesenteric venous thrombosis: a case report. Open Access Journal of Contraception, 8, 9-11.

<http://hdl.handle.net/2268/206997>

Gériatrie. Cette étude fournit des informations pertinentes sur l'évolution de différents paramètres évaluant la qualité de la marche de personnes âgées saines. Elle montre, par exemple, que le vieillissement semble altérer la régularité du pas en vitesse rapide, chez ces personnes.

Gillain S, Boutayamou M, Dardenne N, Schwartz C, Demonceau M, Gerontitis C, Depierreux F, Salmon E, Garraux G, Bruyère O, Brûls O, Croisier JL, Petermans J. Data set of healthy old people assessed for three walking conditions using accelerometric and opto-electronic methods. Aging Clin Exp Res, 29, 1201-1209.

<http://hdl.handle.net/2268/210480>

Hématologie biologique et immuno-hématologie. Les cellules stromales mésenchymateuses (CSM) résident dans la moelle osseuse et participent à la régulation de la production des cellules sanguines. Ce travail montre que les CSM proviennent de cellules souches dérivées de crête neurale, et peuvent donner naissance à des neurones, cellules de Schwann et mélanocytes. Injectées dans des embryons de poulet, les CSM peuvent migrer dans le cerveau en développement, à la manière de cellules souches neurales. Ces données suggèrent que les CSM pourraient être utilisées en médecine régénérative dans le but de remplacer des neurones au cours de diverses maladies neurologiques.

Coste C, Neirinckx V, Sharma A, Agirman G, Rogister B, Foguene J, Lallemand F, Gothot A & Wislet S. Human bone marrow harbors cells with neural crest-associated characteristics like human adipose and dermis tissues. PLoS ONE, 12, 0177962.

<http://hdl.handle.net/2268/218855>

Hématologie clinique. Dans un modèle de greffe de moelle humaine chez la souris, l'azacytidine (AZA) diminue le risque de maladie du greffon contre le receveur (attaque du système immunitaire du donneur contre les tissus sains du patient) tout en maintenant les effets positifs du greffon contre la leucémie du receveur. L'efficacité de l'AZA s'explique notamment par une expansion de certaines cellules sanguines, les lymphocytes T régulateurs (Treg), dont la fonction est de diminuer l'activité du système immunitaire. Ces résultats pourraient servir de base à de nouvelles études sur la prévention de la maladie du greffon contre le receveur après greffe de moelle chez des patients atteints de leucémie.

Ehx G, Fransolet G, de Leval L, D'Hondt S, Lucas S, Hannon M, Delens L, Dubois S, Drion P, Beguin Y, Humblet-Baron S & Baron F. Azacytidine prevents experimental xenogeneic graft-versus-host disease without abrogating graft-versus-leukemia effects. Oncoimmunology, 6, e1314425. <http://hdl.handle.net/2268/210001>

Institut dentisterie – Dentisterie conservatrice de l'adulte. Les endocouronnes sont des restaurations monobloc collées en céramique ou en composite. Elles sont de plus en plus utilisées car elles permettent de conserver un maximum de tissu dentaire et présentent de bons résultats. L'objectif de cette étude a été d'évaluer rétrospectivement ce type de restaurations collées. Au total, 99 endocouronnes ont été évaluées après une période d'observation de 44.7 ± 34.6 mois. Les taux de survie et de réussite des endocouronnes sont respectivement de 99,0% et de 89,9%, tandis que les taux de survie et de réussite estimés à 10 ans sont respectivement de 98,8% et 54,9%. Au vu des résultats, les endocouronnes semblent être des restaurations fiables pour restaurer des dents fortement délabrées.

Belleflamme M, Geerts S, Louwette M, Grenade C, Vanheusden A & Mainjot A. No post-no core approach to restore severely damaged posterior teeth: An up to 10-year retrospective study of documented endocrown cases. Journal of Dentistry, 63, 1-7. <http://hdl.handle.net/2268/210444>

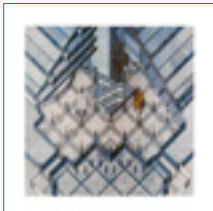
Institut dentisterie – Prothèse fixe. Cet article présente un protocole de traitement tout à fait innovant pour remplacer une dent dans le secteur molaire ou prémolaire. Basé sur les propriétés spécifiques des nouveaux biomatériaux composites pour technologie numérique de type « PICN », ce protocole consiste à placer, dans la zone édentée, un implant et la couronne définitive le même jour. En effet, de manière classique le traitement est effectué en deux temps, le temps chirurgical et le temps prothétique étant séparés d'environ deux mois au minimum. Dans le protocole mis au point, le patient retrouve une dent fonctionnelle en environ deux heures de procédure. L'objectif est de simplifier le traitement, de réduire son coût et de promouvoir la cicatrisation des tissus gingivaux autour de la prothèse.

Lambert F & Mainjot A. One-Tooth One-Time (1T1T): a straightforward approach to replace missing teeth in the posterior region. Journal of Oral Implantology, 43, 371-377. <http://hdl.handle.net/2268/214955>

Maladies infectieuses. S'il est bien établi que l'infection par le VIH (virus du SIDA) provoque une déficience immunitaire en diminuant la concentration des lymphocytes T auxiliaires (CD4), les mécanismes en cause restent mal compris. Une mort précoce des cellules en question par des mécanismes directs et indirects intervient indiscutablement mais l'impact de l'infection sur la production de ces cellules dans le thymus reste débattu. Cette étude démontre qu'un marqueur associé à la translocation microbienne à partir de l'intestin (sCD14) est négativement associé à la fonction du thymus chez un groupe de patients suivis au CHU de Liège. Cette observation est importante au vu des nouvelles hypothèses faisant des modifications de la relation hôte/microbiome intestinal un élément-clé de la pathogénie de l'infection par le VIH et du SIDA.

De Voeght A, Martens H, Renard JDC, Vaira D, Debruche M, Simonet J, Geenen V, Moutschen M & Darcis G. Exploring the link between innate immune activation and thymic function by measuring sCD14 and TRECs in HIV patients living in Belgium. PLoS One, 12, e0185761. <http://hdl.handle.net/2268/216657>





Charles Vandenhove

Médecine appareil locomoteur. La littérature témoigne des bénéfices d'un entraînement physique proposé aux femmes traitées pour un cancer du sein, mais peu de ceux d'une prise en charge multidisciplinaire. L'objectif de cette étude consiste à déterminer les bénéfices d'un programme alliant entraînements physiques et séances psychoéducatives auprès d'une telle population. Deux cent neuf patientes, réparties en un groupe expérimental et un groupe contrôle ont été soumises à une batterie de mesures validées à l'inclusion et au terme de trois mois. Le groupe expérimental uniquement a participé au programme de revalidation. Les résultats démontrent une amélioration significative des capacités physiques, de la composition corporelle et de la qualité de vie uniquement au sein du groupe expérimental. Cet essai identifie donc les bénéfices à court terme d'une telle revalidation multidisciplinaire.

Leclerc AF, Foidart-Dessalle M, Tomasella M, Coucke P, Devos M, Bruyère O, Bury T, Deflandre D, Jerusalem G, Lifrange E, Kaux JF, Crielaard JM & Maquet D. Multidisciplinary rehabilitation program after breast cancer: benefits on physical function, anthropometry and quality of life. European Journal of Physical and Rehabilitation Medicine, 53, 633-642. <http://hdl.handle.net/2268/209599>

Microbiologie clinique. L'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) estime que chaque année un million de nouveau-nés meurent d'une infection néonatale. De plus, un nombre équivalent de naissances d'enfant mort-né est probablement causé par des infections. Cet article décrit la physiopathologie de ces infections périnatales en identifiant et développant particulièrement le rôle majeur et prépondérant de *Streptococcus agalactiae* (ou Streptocoque du groupe B ou GBS). Certaines souches de GBS appartenant au sérotype III et au clone ST-17 démontrent une plus grande virulence et sont plus souvent associées à une méningite. Une revue des stratégies actuelles de prévention des infections néonatales à GBS est discutée ainsi que le développement d'un vaccin à administrer chez les femmes enceintes.

Cools P & Melin P. Group B Streptococcus and perinatal mortality. Research in Microbiology, 168, 793-801.

<http://hdl.handle.net/2268/212300>

Néphrologie. La transplantation rénale est le meilleur traitement de l'insuffisance rénale terminale. Sa principale complication est le rejet du rein greffé. La méthode de diagnostic actuelle est la biopsie du greffon, méthode invasive. Découvrir un ou plusieurs marqueurs biologiques ou par imagerie qui permettrait d'identifier ce rejet sans biopsie est au centre des préoccupations des cliniciens. Cet article passe en revue les différents

moyens modernes disponibles pour identifier ce rejet. A ce stade, il est encore prématuré de les proposer comme marqueurs infallibles permettant de se passer de la biopsie mais certaines voies sont prometteuses, à tester dans des études prospectives de grande envergure.

Epicum P, Hanssen O, Weekers L, Lovinfosse P, Meunier P, Tshibanda L, Krzesinski JM, Hustinx R & Jouret F. Non-invasive approaches in the diagnosis of acute rejection in kidney transplant recipients, part II: omics analyses of urine and blood samples. Clinical Kidney Journal, 10, 106-115.

<http://hdl.handle.net/2268/202431>

Néonatalogie au CHR. L'administration moins invasive de surfactant consiste à instiller celui-ci dans la trachée d'un prématuré en ventilation spontanée sous CPAP nasale. Si cette approche permet de réduire les besoins en ventilation invasive ainsi que le risque de dysplasie broncho-pulmonaire, elle nécessite encore une laryngoscopie directe chez des enfants en respiration spontanée, donc peu ou pas sédatisés. Cet article étudie les différents cathéters disponibles pour cette technique afin de déterminer les possibilités de réduire la durée de procédure. Vingt néonatalogues de 4 services belges ont simulé sur des mannequins des manœuvres d'instillation moins invasive de surfactant à l'aide de 5 cathéters différents. Les cathéters semi-rigides ou guidés permettaient de réduire la durée de procédure par rapport aux sondes souples.

Rigo V, Debauche C, Maton P, Broux I, Van Laere D. Rigid catheters reduced duration of less invasive surfactant therapy procedures in manikins. Acta Paediatrica, 106, 1091-1096.

<http://hdl.handle.net/2268/208684>

Neurochirurgie. Outre la difficulté de décider s'il faut ou non traiter un anévrisme intracrânien non rompu pour éviter un risque de saignement ultérieur, au prix d'un risque thérapeutique surtout neurologique chez des patients habituellement asymptomatiques, se pose la question de la modalité thérapeutique, car deux types de traitement existent. Le traitement endovasculaire est perçu comme moins invasif mais moins durable, à l'inverse du traitement chirurgical. La présente étude randomise les patients en deux groupes une fois que l'équipe pluridisciplinaire neurovasculaire décide que l'anévrisme est accessible aux deux approches thérapeutiques. L'analyse intermédiaire rapportée dans cette publication conclut à l'absence de différence de morbidité entre les deux groupes à un an de l'intervention. La durabilité du traitement reste à évaluer à plus long terme.

Darsaut TE, Findlay JM, Magro E, Kotowski M, Roy D, Weill A, Bojanowski MW, Chaalala C, Iancu D, Lesiuk H, Sinclair J,

Scholtes F, Martin D, Chow MM, O'Kelly CJ, Wong JH, Butcher K, Fox AJ, Arthur AS, Guilbert F, Tian L, Chagnon M, Nolet S, Gevry G & Raymond J. *Surgical clipping or endovascular coiling for unruptured intracranial aneurysms: a pragmatic randomised trial. Journal of Neurology, Neurosurgery & Psychiatry, 88, 663-668.*
<http://hdl.handle.net/2268/219280>

Neurologie. La distribution cérébrale des protéines 2A sur les vésicules synaptiques a été étudiée grâce à la visualisation d'un traceur (le fluor - 18F UCBH) par tomographie à émission de positons (PET). L'étude a été menée sur 4 sujets sains (2 participants jeunes et 2 participants séniors). La fonction d'entrée (input function) du traceur a été mesurée via des échantillons de sang artériel, d'une part, et a été dérivée des images PET de l'activité carotide, d'autre part. Les résultats montrent que la distribution cérébrale mesurée à l'aide du traceur fluor - 18F UCBH est similaire à celle récemment observée avec du carbone-11C UCB-J. Le PET de l'activité carotide permet donc d'obtenir une mesure précise, sans échantillonnage de sang artériel, lorsqu'aucune région de référence appropriée n'est disponible.

Bahri MA, Plenevaux A, Aerts J, Bastin C, Becker G, Mercier J, Valade A, Buchanan T, Mestdagh N, Ledoux D, Seret A, Luxen A & Salmon, E. *Measuring brain synaptic vesicle protein 2A with positron emission tomography and [18F]UCB-H. Alzheimer's & Dementia: Translational Research & Clinical Interventions, 4, 481-486.* <http://hdl.handle.net/2268/214217>

Oncologie médicale. L'étude PACIFIC valide un nouveau traitement standard du cancer du poumon localement avancé (stade 3). En effet, une chimio-radiothérapie suivie d'une immunothérapie de consolidation à base de durvalumab améliore significativement la survie sans progression comparé à une chimio-radiothérapie suivie d'un placebo (16.8 versus 5.6 mois). Le taux de réponses était plus élevé, la durée des réponses et le temps médian jusqu'au décès ou le développement de métastases à distance étaient également plus longs.

Antonia SJ, Villegas A, Daniel D, Vicente D, Murakami S, Hui R, Yokoi T, Chiappori A, Lee KH, de Wit M, Cho BC, Bourhaba M, Quantin X, Tokito T, Mekhail T, Planchard D, Kim YC, Karapetis CS, Hirt S, Ostoros G, Kubota K, Gray JE, Paz-Ares L, de Castro Carpeño J, Wadsworth C, Melillo G, Jiang H, Huang Y, Dennis PA & Özgüroglu M. *Durvalumab after Chemoradiotherapy in Stage III Non-Small-Cell Lung Cancer. PACIFIC Investigators New England Journal of Medicine 377, 1919-1929.*
<http://hdl.handle.net/2268/222538>

Pédiatrie. Les maladies inflammatoires chroniques de l'intestin (MICI ou Inflammatory Bowel Disease IBD) à début très précoce (VEO-IBD, < 6 ans) sont une forme distincte des MICI à début plus tardif dans l'enfance (EO-IBD, 6-17 ans). Ce travail, basé sur les données du registre prospectif EPIMAD, a comparé leurs incidence et phénotype, selon l'âge au diagnostic, de 1988 à 2011. Les résultats ont montré que, parmi les 1412 cas pédiatriques, 3% ont été diagnostiqués avant 6 ans, avec une incidence stable sur la période étudiée, contrairement à l'incidence des EO-IBD qui a augmenté de manière significative. La maladie de Crohn était la plus représentée dans les 2 groupes ; la Rectocolite Hémorragique et la Colite Inclassée étaient plus fréquentes chez les VEO-IBD. D'autres paramètres phénotypiques ont été étudiés avec des différences significatives selon le groupe d'âge.

Bequet E, Sarter H, Fumery M, Vasseur F, Armengol-Debeir L, Pariente B, Ley D, Spyckerelle C, Coevoet H, Laberrenne JE, Peyrin-Biroulet L, Savoye G, Turck D & Gower-Rousseau C; EPIMAD Group. *Incidence and phenotype at diagnosis of very early onset Compared with Later-onset Paediatric Inflammatory Bowel Disease: A Population-based Study [1988-2011]. Journal of Crohn's and Colitis, 11, 519-526.*
<http://hdl.handle.net/2268/220038>

Pédiatrie CHR. Chez les patients atteints de dyskinésie ciliaire primitive (DCP), le battement des cils respiratoires est anormal ou absent, entraînant des pathologies ORL et pneumologiques significatives. La vidéomicroscopie ciliaire à haute vitesse est un test diagnostique, permettant l'analyse complète de la fonction ciliaire, incluant la fréquence et le pattern de battement, dans trois directions. Cette étude démontre un manque d'uniformité du battement ciliaire au sein d'échantillons d'épithélium respiratoire sain, soulignant le risque d'une analyse automatisée n'utilisant qu'une partie de l'échantillon. De plus, ces résultats montrent un manque de constance dans l'analyse manuelle du pattern de battement, suggérant le manque de fiabilité d'une analyse unique de la fonction ciliaire. Enfin, ils suggèrent que la visualisation des cils de profil est plus fiable pour détecter le battement dyskinétique.

Kempeneers C, Seaton C & Chilvers MA. *Variation of ciliary beat pattern in three different beating planes in healthy subjects. Chest, 151, 993-1001.*
<http://hdl.handle.net/2268/220128>





Marthe Wéry

Pharmacie clinique et Pneumologie. L'asthme bronchique est une maladie inflammatoire complexe des voies respiratoires. Des études longitudinales ont suggéré que le contrôle de l'asthme pourrait être influencé par les fluctuations de l'inflammation éosinophilique mais cela n'a jamais été confirmé dans la pratique quotidienne. Une étude longitudinale rétrospective a été menée sur 187 patients de la clinique de l'asthme du CHU de Liège pour évaluer la relation entre le contrôle de l'asthme et les changements dans le taux d'éosinophiles (type particulier de globules blancs) dans leurs expectorations. Chez les patients souffrant d'asthme du type intermittent/persistant éosinophilique, une diminution de 4,3% du pourcentage d'éosinophiles dans les expectorations était associée à une amélioration significative du contrôle de l'asthme, tandis qu'une augmentation de 3,5% signifie une aggravation significative.

Demarche S, Schleich FN, Paulus VA, Henket MA, Van Hees T & Louis R. Asthma Control and Sputum Eosinophils: A Longitudinal Study in Daily Practice. Journal of Allergy and Clinical Immunology: In Practice, 5, 1335-1343.

<http://hdl.handle.net/2268/217525>

Psychiatrie et psychologie médicale. Le trouble de conversion est une pathologie psychiatrique fréquemment rencontrée dans les services de neurologie. Cette pathologie « *sans substrat* » a été et est encore parfois qualifiée de maladie imaginaire ou de simulation. Cependant, l'absence de substrat « *organique* » n'exclut pas la possibilité d'un dysfonctionnement cérébral. Les mécanismes étiopathogéniques qui sous-tendent ce trouble sont longtemps restés incertains. L'avènement des sciences cognitives et de l'imagerie fonctionnelle ouvre tout un champ d'exploration pour la psychiatrie dans la compréhension des mécanismes neurobiologiques qui sous-tendent les troubles mentaux et en particulier le trouble de conversion. Cet article reprend plusieurs études de neuroimagerie et tente d'en dégager des hypothèses sur ses mécanismes neurobiologiques.

Lejeune J, Piette C, Salmon E & Scantamburlo G.

Vignette diagnostique de l'étudiant : Trouble de conversion: neuro-imagerie fonctionnelle et mécanismes neurobiologiques.

Rev Med Liege, 72, 214-218. <http://hdl.handle.net/2268/221488>

Radiothérapie. La radiothérapie est une des pierres angulaires dans le traitement de la maladie cancéreuse. En Belgique, les machines de traitements sont manipulées par des infirmières qui n'ont pas de formation spécifique pour cette activité.

Même dans les pays où existe une formation de base pour ce métier, il y a indéniablement un manque de formation continue, pourtant indispen-

sable compte tenu de l'évolution rapide des techniques. Pour cela, le service de radiothérapie au CHU de Liège a fait l'acquisition d'un simulateur en réalité augmentée, afin de combler ce double manque : la formation de base et la formation continue, et ce autant pour les aptitudes techniques que non techniques ainsi que pour entraîner le travail en équipe.

Servotte JC, Guillaume M, Boga D & Coucke P. Methodological approach for the implementation of a simulator in augmented reality in a radiation therapy department. International Journal of Healthcare Management, 10, 154-159.

<http://hdl.handle.net/2268/211646>

Soins intensifs généraux. Les infections respiratoires comprennent un vaste ensemble hétérogène de pathologies, virales, bactériennes et autres. Plusieurs études contrôlées ont montré que la mesure de la procalcitonine, un marqueur d'infection bactérienne, était un outil utile pour améliorer les décisions de traitement, que ce soit dans les services d'urgences, d'hospitalisation classique ou de soins intensifs. Cependant, l'impact sur le devenir des patients n'était pas encore précisé. Cette étude montre que le recours à la procalcitonine pour guider les décisions de traitement antibiotique aboutit à réduire la mortalité, la consommation d'antibiotiques et les effets secondaires de ceux-ci. Ces résultats ne peuvent pas être extrapolés aux patients immunocompromis.

Schuetz P, Wirz Y, Sager R, Christ-Crain M, Stolz D, Tamm M, Bouadma L, Luyt CE, Wolff M, Chastre J, Tubach F, Kristoffersen KB, Burkhardt O, Welte T, Schroeder S, Nobre V, Wei L, Bucher HC, Bhatnagar N, Annane D, Reinhart K, Branche A, Damas P, Nijsten M, de Lange DW, Deliberato RO, Lima SS, Maravic-Stojkovic V, Verduri A, Cao B, Shehabi Y, Beishuizen A, Jensen JS, Corti C, Van Oers JA, Falsey AR, de Jong E, Oliveira CF, Beghe B, Briel M & Mueller B. Procalcitonin to initiate or discontinue antibiotics in acute respiratory tract infections Cochrane Database of Systematic Reviews, 2017, 10, CD007498.

<http://hdl.handle.net/2268/218434>

Soins intensifs médicaux. Les épurateurs de CO₂ sont utilisés en pratique clinique pour traiter les patients souffrant de détresse respiratoire aigue ou de broncho-pneumopathie chronique obstructive. Ces appareils permettent d'éliminer, à l'aide d'une circulation extracorporelle et d'une membrane, une partie du CO₂ qui est habituellement expiré. Cela permet de diminuer le volume courant et les pressions délivrés par le respirateur parfois responsables de lésions induites par la ventilation artificielle et appelés baro- ou volo-traumatisme. Dans cette étude, réalisée en collaboration avec la faculté des sciences appliquées, un modèle mathématique est proposé et validé pour décrire et prédire l'éli-

mination du CO₂ en fonction du débit sanguin au sein du circuit extracorporel. Le calcul du débit sanguin nécessaire à une élimination suffisante de CO₂ permet de connaître la taille minimale des canules à utiliser.

Habran S, Desaive T, Morimont P & Lambermont B. Mathematical modeling of extracorporeal CO₂ removal therapy. A validation carried out on ten pigs. Medical & Biological Engineering & Computing, 2018, 56, 421-434. Epub 2017 Aug 9.

<http://hdl.handle.net/2268/214849>

Toxicologie. La contamination, dans le sérum de 272 individus recrutés en Province de Liège, des composés organohalogénés phénoliques a été mesurée. Le pentachlorophénol (pesticide) a été mesuré dans 100% des échantillons (concentration médiane : 593 pg/mL). Les OH-PCB (métabolites des PCB) ont été détectés chez plus de 50% des individus et les concentrations augmentent avec l'âge et la consommation de poissons marins. La contamination par les composés bromés tel que le tetrabromobisphenol A et les OH-PBDE (métabolites des PBDE) est moins importante. La contamination significative de la population liégeoise par des polluants potentiellement perturbateurs thyroïdiens s'additionne à la contamination par d'autres polluants à effets perturbateurs endocriniens déjà rapportée par l'équipe de toxicologie du CHU de Liège.

Dufour P, Pirard C & Charlier C. Determination of phenolic organohalogenes in human serum from a Belgian population and assessment of parameters affecting the human contamination. Science of the Total Environment, 599-600, 1856-1866.

<http://hdl.handle.net/2268/210799>

Urgences. Le TICCS est un score facile à calculer, développé pour identifier précocement les patients traumatisés souffrant d'une hémorragie. La présente étude vise à évaluer la capacité du TICCS au sein d'une large cohorte de 33 385 patients du registre allemand des patients sévèrement traumatisés. La transfusion urgente a été définie comme la transfusion d'au moins un concentré érythrocytaire aux urgences. Avec une AUC de 0,700 (IC 95%: 0.691-0.709), le TICCS est modérément discriminant pour déterminer l'indication de transfusion urgente dans la population étudiée. Les valeurs prédictives positive et négative (pour un seuil de 12) sont respectivement de 48,4% et 89,1%. Cette étude confirme que le TICCS est un score simple et utile pour distinguer les patients traumatisés avec ou sans indication de transfusion urgente.

Tonglet M, Lefering R, Minon JM, Ghuysen A, D'Orio V, Hildebrand F, Pape HC & Horst K. Prehospital identification of trauma patients requiring transfusion: results of a retrospective study eva-

luating the use of the trauma induced coagulopathy clinical score (TICCS) in 33,385 patients from the TraumaRegister DGU®. *Acta Chirurgica Belgica, 117, 385-390.*

<http://hdl.handle.net/2268/214081>

Urologie. Les bandelettes sous-urétrales transobturatrices TVT-O et TVT-ABBREVO ont été développées dans le service d'urologie du CHU de Liège au début des années 2000 et ont connu leur commercialisation via la firme Ethicon (Johnson & Johnson) il y a plus de 10 ans. Depuis, ces techniques chirurgicales, utilisant une instrumentation innovante et spécifique, ont été largement adoptées par la communauté urologique et gynécologique dans le monde entier. Près d'un tiers des femmes chez lesquelles une bandelette sous-urétrale a été implantée pour traitement chirurgical d'incontinence urinaire d'effort bénéficient d'une bandelette TVT-O ou TVT-ABBREVO. *Fusco F, Abdel-Fattah M, Chapple CR, Creta M, La Falce S, Waltregny D, Novara G. Updated Systematic Review and Meta-analysis of the Comparative Data on Colposuspensions, Pubovaginal Slings, and Midurethral Tapes in the Surgical Treatment of Female Stress Urinary Incontinence. European Urology, 72,567-591.*

<http://hdl.handle.net/2268/222561>

Service des Informations Médico-Economiques. Cette revue systématique et méta-analyse, incluant 22 articles et 66 410 patients (607 675 patient-semaines), rapporte une incidence faible de décès, infarctus myocardique et revascularisation en urgence pendant la période d'attente de la revascularisation myocardique. Néanmoins, la présence de critères tels que la complexité des lésions angiographiques, la sévérité de l'angor, la dysfonction ventriculaire gauche et l'existence de symptômes au test d'effort augmente le risque de décès. Les pays n'ayant pas encore de recommandations établies en matière de temps d'attente avant une revascularisation myocardique devraient implémenter un temps d'attente maximal, particulièrement avant un pontage aorto-coronaire.

Head SJ, da Costa BR, Beumer B, Stefanini GG, Alfonso F, Clemmensen PM, Collet JP, Cremer J, Falk V, Filippatos G, Hamm C, Kappetein AP, Kastrati A, Knuuti J, Kolh P, Landmesser U, Laufer G, Neumann FJ, Richter DJ, Schauerte P, Taggart DP, Torracca L, Valgimigli M, Wijns W, Witkowski A, Windecker S, Jüni P & Sousa-Uva M. Adverse events while awaiting myocardial revascularization: a systematic review and meta-analysis. European Journal of Cardio-Thoracic Surgery, 52, 206-217.

<http://hdl.handle.net/2268/216363>



Trois sites, trois chantiers

CIO-Unilab, le nouveau centre de soins ambulatoires de l'Institut de cancérologie

Le nouveau bâtiment CIO-Unilab répond à la volonté du CHU de Liège d'évoluer en un centre régional de référence prenant les patients cancéreux en charge de façon globale et intégrée

Opérationnelle en 2020, la 6^e tour du CHU est destinée à accueillir le centre ambulatoire de traitement des tumeurs et l'ensemble des laboratoires d'analyses sur le site du Sart Tilman. Ce projet inscrit davantage notre hôpital universitaire dans la réorganisation du réseau hospitalier belge et fait du patient le pivot de l'activité multidisciplinaire. « *Nous devons développer une oncologie de pointe dont pourraient bénéficier, au besoin, tous les hôpitaux wallons et leurs patients, et en particulier les cas complexes* », précise le directeur du CHU, Julien Compère.

Le traitement doit résulter d'une concertation

« *Un traitement oncologique ne peut se réduire à une succession d'interventions de divers spécialistes, il doit reposer sur une vision transversale et intégrée qui sous-tend le concept d'Institut de cancérologie* ». Ainsi, le plan architectural du CIO-Unilab vise une qualité de travail accrue pour le personnel et décroïsonne les disciplines au bénéfice du patient.



Olivier Debré

30.000m² répartis sur 7 étages

Les activités essentielles au diagnostic, au traitement ambulatoire et au support des patients cancéreux sont rassemblées en un lieu unique. Les aménagements intérieurs, l'ambiance et la luminosité contribuent au «*Healing Environment*», élément important pour un malade souffrant d'un cancer. De plus, l'infrastructure est adaptée aux exigences techniques futures (PET-IRM, radiothérapie couplée à l'IRM, extension des surfaces du LTCG...) et à la recherche. Le CIO-Unilab s'inscrit dans un projet global qui a été financé sur fonds propres (120 millions €) et dont la création fut décidée il y a 4 ans : l'Institut de Cancérologie CHU-ULg.

En 2017, l'Institut de Cancérologie prend le nom d'Arsène Burny

Le Professeur Burny est président et membre de l'Académie Royale des Sciences. Il est aussi Président de la commission Télévie au FNRS et soulève des montagnes pour accroître le financement de la recherche en cancérologie à laquelle il a grandement participé.

Le site d'Esneux a fait peau neuve !

Il y a plus de cinq ans, le CHU entamait le redéploiement multisite de ses activités hospitalières. Avec l'inauguration des nouvelles infrastructures de la polyclinique, de la revalidation pulmonaire, de la revalidation cardiaque et de la clinique du dos à Esneux, ce programme est bouclé.

Le plan de redéploiement du CHU visait à mutualiser les ressources par la création de pôles d'excellence sur chaque site.

Ainsi, Esneux abriterait une polyclinique moderne comptant plus de 25 disciplines, dont les services de revalidation hospitalière et ambulatoire.

Un site plus spacieux et plus accessible

L'accueil et la qualité des soins offerts aux patients sont optimisés. « *Nous jouissons désormais d'infrastructures adaptées à nos besoins : une grande salle de revalidation, un cabinet médical, cinq boxes de soins, une salle de colloque, une salle de réunion,*

Un Centre pour les victimes de violences sexuelles sur le site ND Bruyères

En hébergeant un des trois centres nationaux dédiés à la prise en charge des victimes de violences sexuelles, le CHU a pris part à un concept inédit en Belgique. Inauguré le 9 novembre dernier, le CPVS liégeois se situe sur le site des Bruyères, annexé au service des Urgences.

La version liégeoise du CPVS a vu le jour au sein du CHU grâce aux efforts conjugués d'Éric Adam, chef du service de Psychologie clinique et d'action sociale, et de Virginie Baÿ, infirmière chef de service. Ce centre assure la prise en charge globale des cas aigus de violences sexuelles par un suivi médical, psychologique et juridique. « *Les victimes bénéficient d'un accueil rassurant en un lieu unique et d'un accompagnement tout au long de leurs démarches. Nous travaillons en réseau et en collaboration avec les inspecteurs de la Brigade des mœurs de la Police de Liège* » précise Eric Adam.

Infirmier(e) légiste, un métier inédit

Le Centre est composé d'une douzaine d'infirmières légistes qui assurent une permanence 24/7. Comme l'explique Virginie Baÿ, « *ce sont avant tout des infirmières, sélectionnées pour leur expérience professionnelle conséquente (minimum 5 ans) parmi les infirmières urgentistes, les infirmières pédiatriques et les sages-femmes* ». Elles ont par ailleurs reçu une formation spécifique particulièrement dense dispensée par les universités

un bureau et un cabinet pour les consultations psychologiques » se réjouit Stéphanie Grosdent, kinésithérapeute à la clinique du dos. Alors qu'auparavant, les équipes étaient éparpillées au Sart Tilman, cette centralisation a accru leur efficacité.

Un meilleur accueil pour 50.000 patients

La polyclinique accueillant annuellement 50.000 patients, la mobilité a aussi été revue. La construction d'un nouveau parking à étages a été lancée. « *C'est le seul inconfort lié à notre déménagement* » témoigne Delphine NGuyen Dang, chef de clinique du service de pneumologie et responsable du service de

de Liège, Gand et Bruxelles, en collaboration avec la brigade des mœurs de la Police de Liège. Au-delà de la phase aiguë, l'infirmière légiste est la personne de référence du dossier au minimum pour un mois.

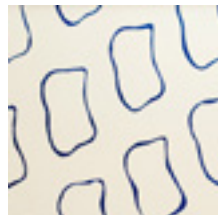
Priorité au respect de la victime

« *L'infirmière légiste coordonne l'ensemble des soins et est habilitée à recueillir les preuves biologiques ayant valeur légale au cas où la victime souhaite porter plainte, dans une relation de confiance qui est essentielle dans ce type de situation. À tout moment, la victime peut décider d'initier ou de stopper les procédures* » conclut Virginie Baÿ.

revalidation pulmonaire d'Esneux. « *Nos patients sont souvent fragiles, peu autonomes et nous craignons d'en perdre certains en quittant nos locaux du Blanc Gravier* ». Pour pallier le manque de place occasionné, le CHU a mis sur pied gratuitement un parking de délestage ainsi qu'une navette de transport. « *Ce système fonctionne bien, les patients se sont adaptés et sont ensuite pris en charge dans un nouveau cadre plus confortable et plus hospitalier* ». Le nouveau parking comptera 194 places et verra le jour à la mi-2018.



Une année en images



Claude Viallat



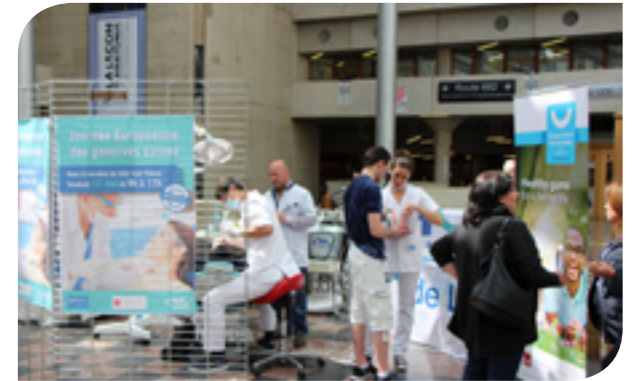
Journée informative des Maladies Inflammatoires Chroniques de l'Intestin



Journée de dépistage et de sensibilisation des cancers cutanés



24h Vélo au profit du Télévie



Journée Européenne des gencives saines



Journée Européenne de sensibilisation à l'insuffisance cardiaque



Semaine mondiale du glaucome



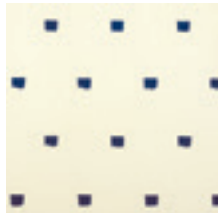
Campagne hygiène des mains



Journée mondiale sans tabac



Une année en images



Niele Toroni



Centre de prises en charge des violences sexuelles (CPVS)



Symposium Médiation Hospitalière



Standard à ND Bruyères



Saint-Nicolas



Le beau vélo de Ravel



↳ Dépistage de l'hypertension artérielle



↳ La chambre de 1914 et la chambre du futur



↳ Printemps à vélo



Comptes annuels 2017

Analyse 2017

(en milliers d'€)

Le résultat 2017 s'établit à 6.093.260 €.

Il permet de renforcer les fonds propres et d'établir le ratio de fonds propres par rapport au pied de bilan à 46,8 %.

Le volume d'investissement est de 24 millions d'€.

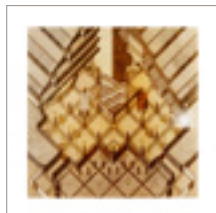
La répartition se fait entre le matériel médical à raison de 25,4 %, les travaux d'immeubles à raison de 56 % et les autres investissements pour 18,6 %.

Le chiffre d'affaires réalisé est de 511.765.930 €.

La part dévolue au coût du personnel représente 54,7 % du total des charges d'exploitation.

On note une augmentation de ce poste de 3,9 % en 2017.

Le CHU présente en 2017 un résultat d'exploitation positif grâce à une bonne gestion de ses charges et par un maintien de son niveau global d'activité.



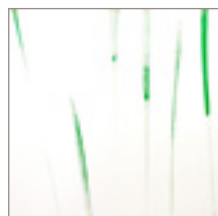
Charles Vandenhove

Bilan au 31 décembre 2017 - comparatif 2016/2017

(en milliers d'euros)

ACTIF	Codes	2016	2017	ECART
ACTIFS IMMOBILISES	20/28	187.929,75	191.890,83	3.961,08
I. Frais d'établissement	20			
II. Immobilisations incorporelles	21	150,10	231,43	81,33
III. Immobilisations corporelles	22/27	177.533,21	180.765,69	3.232,48
A. Terrains et constructions	22	92.828,79	96.553,74	3.724,95
B. Matériel d'équipement médical	23	35.659,77	30.714,64	-4.945,13
C. Matériel d'équipement non médical et mobilier	24	17.213,28	17.369,73	156,45
D. Immobilisations en location financement	25	298,91	269,02	-29,89
E. Autres immobilisations corporelles	26			
F. Immobilisations corporelles en cours et acomptes versés	27	31.532,46	35.858,56	4.326,10
IV. Immobilisations financières	28	10.246,44	10.893,70	647,26
ACTIFS CIRCULANTS	29/58	330.146,86	335.834,36	5.687,50
V. Créances à plus d'un an	29	2.231,81	2.471,02	239,21
A. Créances pour prestations	290			
B. Autres créances	291	2.231,81	2.471,02	239,21
VI. Stocks et commandes en cours d'exécution	3	7.606,74	9.839,83	2.233,09
A. Approvisionnements	31	7.606,74	9.839,83	2.233,09
B. Acomptes versés sur achats pour stocks	36			
C. Commandes en cours d'exécution	37			
VII. Créances à un an et plus	40/41	182.331,66	189.792,83	7.461,17
A. Créances pour prestations	40	154.961,11	157.428,78	2.467,67
1. Patients	400	30.063,07	31.569,98	1.506,91
2. Organismes assureurs	402	70.962,43	76.381,72	5.419,29
3. Montants de rattrapage	403	18.586,55	15.333,84	-3.252,71
4. Produits à recevoir	404	58.890,90	54.661,66	-4.229,24
5. Autres créances	406/409	-23.541,84	-20.518,43	3.023,41
B. Autres créances	41	27.370,55	32.364,05	4.993,50
1. Médecins, dentistes, personnel soignant et paramédicaux	415			
2. Autres	41x	27.370,55	32.364,05	4.993,50
VIII. Placements de trésorerie	51/53	145,88	62.208,57	62.062,69
IX. Valeurs disponibles	54/58	136.100,13	71.144,33	-64.955,80
X. Comptes de régularisation	490/1	1.730,64	377,77	-1.352,87
Total de l'Actif	20/58	518.076,61	527.725,19	9.648,58



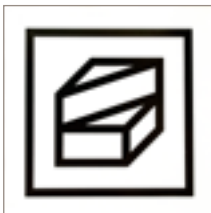


Marthe Wéry

PASSIF	Codes	2016	2017	Ecart
1. Capitaux propres	10/15-18	240.487,79	246.803,00	6.315,21
I. Dotations apports et dons en capital	10	34.407,75	36.582,75	2.175,00
II. Plus-values et réévaluation	12			
III. Réserves	13	189.404,64	200.791,34	11.386,70
A. Réserve légale	130			
B. Réserves indisponibles	131			
C. Réserves disponibles	133	200.791,34	205.280,09	4.488,75
IV. Résultat reporté	14			
V. Subsidés d'investissement	15	5.288,70	4.940,16	-348,54
VI. Primes de fermeture	18			
VII. Provisions pour risques et charges	16	59.269,71	58.200,76	-1.068,95
1. Provisions pour pensions et obligations similaires	160	38.813,99	41.710,82	2.896,83
2. Provisions pour gros travaux d'entretien	162			
3. Provisions pour arriérés de rémunérations	163			
4. Provisions pour autres risques et charges	164/169	20.455,72	16.489,95	-3.965,77
DETTES	17/49	218.319,10	222.721,42	4.402,32
VIII. Dettes à plus d'un an	17	58.388,96	55.935,54	-2.453,42
A. Dettes financières	170/4	50.253,88	47.891,95	-2.361,93
1. Emprunts subordonnés	170			
2. Emprunts obligataires non subordonnés	171			
3. Dettes location financement et assimilées	172	141,15	41,52	-99,63
4. Etablissements de crédit	173	50.112,73	47.850,43	-2.262,30
5. Autres emprunts	174			
B. Dettes relatives aux achats de biens et services	175			
C. Avances SPF Santé publique	177	3.423,41	3.423,41	
D. Cautionnements reçus en numéraire	178			
E. Dettes diverses	179	4.711,67	4.620,18	-91,49
IX. Dettes à un an au plus	42/48	155.434,96	158.809,19	3.374,23
A. Dettes à + d'1 an échéant dans l'année	42	2.170,74	2.285,18	114,44
B. Dettes financières	43		4,69	4,69
1. Etablissements de crédit	430/4		4,69	4,69
2. Autres emprunts	435/9			
C. Dettes courantes	44	68.616,41	67.193,53	-1.422,88
1. Fournisseurs	440/4	53.342,79	51.773,03	-1.569,76
2. Médecins, dentistes, personnel soignant et paramédicaux	445	15.273,62	15.420,49	146,87
3. Dettes courantes diverses	449			
D. Acomptes reçus	46	269,34	290,00	20,66
E. Dettes fiscales, salariales et sociales	45	54.511,32	57.865,51	3.354,19
1. Impôts	450/3	10.476,71	11.441,84	965,13
2. Rémunérations et charges sociales	454/9	44.034,61	46.423,66	2.389,05
F. Autres dettes	47/48	29.867,15	31.170,29	1.303,14
1. Dettes découlant de l'affectation du résultat	47			
2. Dépôts patients reçus en numéraire	481			
3. Cautionnement	488	14,47	115,37	100,90
4. Autres dettes diverses	489	29.852,68	31.054,92	1.202,24
X. Comptes de régularisation	492/3	4.495,18	7.976,69	3.481,51
Total du passif	10/49	518.076,61	527.725,19	9.648,57

Compte de résultats (en milliers d'euros)	Codes	2016	2017	Ecart
I. Produits d'exploitation	70/74	558.866,79	570.321,59	11.454,80
A. Chiffre d'affaires	70	500.346,92	511.765,93	11.419,01
1. Prix de la journée d'hospitalisation	700	161.007,23	163.761,04	2.753,81
2. Rattrapage estimé de l'exercice en cours	701	-168,84	-497,02	-328,18
3. Suppléments de chambre	702	902,17	1.102,96	200,79
4. Forfaits conventions I.N.A.M.I	703	20.954,74	21.671,94	717,20
5. Produits accessoires	704	2.227,18	1.726,24	-500,94
6. Produits pharmaceutiques et assimilés	705	88.063,46	95.915,25	7.851,79
7. Honoraires	708/709	227.360,98	228.085,52	724,54
B. Production immobilisée	72			
C. Autres produits d'exploitation	74	58.519,87	58.555,65	35,78
1. Subsidés d'exploitation	740			
2. Autres	742/9	58.519,87	58.555,65	35,78
II. Coût des produits d'exploitation	(-) 60/64	569.368,99	562.117,93	-7.251,06
A. Approvisionnements et fournitures	60	132.205,40	132.768,24	562,84
1. Achats	600/8	128.592,37	134.940,65	6.348,28
2. Variation des stocks (augmentation +, réduction -)	609	3.613,03	-2.172,41	-5.785,44
B. Services et fournitures accessoires	61	96.066,37	98.135,87	2.069,50
1. Autres services et fournitures accessoires	610/616	60.222,40	58.217,03	-2.005,37
2. Personnel intérimaire et personnel mis à disposition de l'hôpital	617	4.044,46	3.488,59	-555,87
3. Rémunérations, primes pour assurances extra-légales, pensions de retraite et de survie des administrateurs, gérants, associés actifs et dirigeants d'entreprise qui ne sont pas attribuées en vertu d'un contrat de travail	618			
4. Rétributions des médecins, dentistes, personnel soignant et paramédical	619	33.804,88	34.662,92	858,04
C. Rémunérations, charges sociales et pensions	62	299.265,71	311.023,32	11.757,61
1. Rémunérations et avantages sociaux directs du personnel médical	620 0	67.520,79	71.541,65	4.020,86
2. Rémunérations et avantages sociaux directs du personnel autre	620 x	165.043,55	170.687,83	5.644,28
3. Cotisations patronales d'assurances sociales du personnel médical	621 0	13.715,27	14.561,70	846,43
4. Cotisations patronales d'assurances sociales du personnel autre	621 x	46.442,01	47.817,69	1.375,68
5. Primes patronales pour assurances extralégales du personnel médical	622 0			
6. Primes patronales pour assurances extralégales du personnel autre	622 x			
7. Autres frais de personnel du personnel médical	623 0	564,50	626,26	61,76
8. Autres frais de personnel du personnel autre	623 x	4.676,01	4.727,06	51,05
9. Pensions de retraite et de survie du personnel médical	624 0	128,53	120,28	-8,25
10. Pensions de retraite et de survie du personnel autre	624 x			
11. Provisions salariales du personnel médical	625 0	-75,34	1.385,37	1.460,71
12. Provisions salariales du personnel autre	625 x	1.250,39	-444,52	-1.694
D. Amortissements et réductions de valeur sur frais d'établissement, sur immobilisations incorporelles et corporelles	630	20.329,58	20.834,88	505,30
E. Autres réductions de valeur	631/4	132,57	-3.358,99	-3.491,56
F. 1. Provisions pour pensions et obligations similaires	635	-128,53	-120,28	8,25
2. Provisions pour grosses réparations, gros entretiens et autres risques	636/637	15.627,70	-1.596,62	-17.224,32
G. Autres charges d'exploitation	64	5.870,19	4.431,51	-1.438,68
1. Impôts et taxes relatives à l'exploitation	640	72,61	39,27	33,34
2. Autres charges d'exploitation	642/8	5.797,58	4.392,25	-1.405,33
3. Charges d'exploitation portées à l'actif au titre de frais de restructuration	649			
III Bénéfice d'exploitation (+)	70/64	8.203,66	8.203,66	8.203,66
Perte d'exploitation (-)	64/70	-10.502,20	-10.502,20	10.502,20





Sol LeWitt

Compte de résultats (en milliers d'euros)	Codes	2016	2017	Ecart
IV Produits financiers	75	1.578,02	1.896,31	318,29
A. Produits des immobilisations financières	750			
B. 1. Produits des actifs circulants	751	240,15	28,67	-211,48
2. Plus-values sur réalisation d'actifs circulants	752			
C. Subsidés en capital et intérêts	753	541,55	348,54	-193,01
D. Autres produits financiers	754/759	796,32	1.519,10	722,78
V. Charges financières (-)	65	3.637,94	2.533,32	-1.104,62
A. Charges des emprunts d'investissement	650	3.004,65	2.084,98	-919,67
B. 1. Dotations aux réductions de valeurs sur actifs circulants	6510			
2. Reprises de réductions de valeurs sur actifs circulants	6511			
C. Moins-values sur réalisation d'actifs circulants	652			
D. Différences de change, écarts de conversion des devises	654/5			
E. Charges des crédits à court terme	656			
F. Autres charges financières	657/9	633,29	448,34	-184,95
VI. Bénéfice courant (+)	70/65		7.566,65	7.566,65
Perte courante (-)	65/70	-12.562,12		12.562,12
VII. Produits exceptionnels	76	24.255,52	2.622,90	-21.632,62
A. Reprises d'amortissements et de réductions de valeur sur immobilisations incorporelles et corporelles	760			
B. Reprises de réductions de valeur sur immobilisations financières	761			
C. Reprises de provisions pour risques et charges exceptionnels	762			
D. Plus-values sur réalisation d'actifs immobilisés	763			
E. Autres produits exceptionnels	764/8	1,12	5,39	4,27
F. Produits afférents aux exercices antérieurs	769	24.254,40	2.617,51	-21.636,89
VIII. Charges exceptionnelles (-)	66	306,69	4.096,28	3.789,59
A. Amortissements et réductions de valeur exceptionnels sur frais d'établissement, sur immobilisations incorporelles et corporelles	660			
B. Réductions de valeur sur immobilisations financières	661	832,02		-832,02
C. Provisions pour risques et charges exceptionnels	662			
D. Moins-values sur réalisations d'actifs immobilisés	663			
E. Autres charges exceptionnelles de l'exercice	664/8	-20,74	772,30	793,04
F. Charges afférentes aux exercices antérieurs	669	-504,59	3.323,99	3.828,58
IX Bénéfice de l'exercice (+)	70/66	11.386,71	6.093,26	-5.293,45
Perte de l'exercice (-)	66/70			
Affectations et prélèvements	Codes	2016	2017	
A. Bénéfice à affecter (+)	70/69	11.386,71	6.093,26	
Perte à affecter (-)	69/70			
1. Bénéfice de l'exercice à affecter (+)	70/66	11.386,71	6.093,26	
Perte de l'exercice à affecter (-)	66/70			
2. Bénéfice reporté de l'exercice précédent (+)	790			
Perte reportée de l'exercice précédent (-)	690			
B. Prélèvements sur les capitaux propres	791/2			
1. Sur dotations, apports et dons en capital	791			
2. Sur les réserves	792			
C. Dotations aux réserves (-)	691/2	11.386,71	6.093,26	
D. Résultat à reporter				
1. Bénéfice à reporter (-)	693			
2. Perte à reporter (+)	793			
E. Interventions de tiers dans la perte	794			

Annexes au bilan arrêté au 31 décembre 2017
1. Etat des frais d'établissement et des immobilisations incorporelles et financières

(en milliers d'euros)

	Codes	Frais d'établissement (rubrique 20)	Immobilisations incorporelles (rubrique 21)	Immobilisations financières (rubrique 28)
A) Valeur d'acquisition				
Au terme de l'exercice précédent		18.612,25	3.330,32	12.046,98
Mutations de l'exercice (+)		0,00	0,00	647,26
Mutations de l'exercice (-)		18.612,25	2.644,05	0,00
Au terme de l'exercice		-0,00	686,27	12.694,24
B) Plus-values				
Au terme de l'exercice précédent		0,00	0,00	0,00
Mutations de l'exercice (+)		0,00	0,00	0,00
Mutations de l'exercice (-)		0,00	0,00	0,00
Au terme de l'exercice		0,00	0,00	0,00
C) Amortissements et red. Valeurs				
Au terme de l'exercice précédent (-)		18.612,25	3.180,22	1.800,54
Mutations de l'exercice (+)		0,00	0,00	0,00
Mutations de l'exercice (-)		18.612,25	2.725,38	0,00
Au terme de l'exercice		0,00	454,84	1.800,54
D) Montants non appelés				
Au terme de l'exercice précédent (-)				
Mutations de l'exercice (+)				
Mutations de l'exercice (-)				
Au terme de l'exercice				
Valeur comptable nette au terme de l'exercice (A) + (B) - (C) - (D)		-0,00	231,43	10.893,70



Sol LeWitt

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

(en milliers d'euros)

	Codes	Terrains et constructions (rubrique 22)	Matériel d'équip. médical (rubrique 23)	Matér. d'équip n/méd. et mobil (rubrique 24)	Locat. Financ. & droits similaires (rubrique 25)	Autres immob. corporelles (rubrique 26)	Immobil. en cours & acptes (rubrique 27)
A) Valeur d'acquisition							
Au terme de l'exercice précédent		161.935,04	232.231,15	87.099,36	7.410,14	0,00	31.532,46
Mutations de l'exercice (+)		9.083,22	6.108,45	4.487,23	0,00	0,00	4.326,09
Mutations de l'exercice (-)		24.862,95	171.080,44	59.872,85	7.111,23	0,00	0,00
Au terme de l'exercice		146.155,31	67.259,16	31.713,74	298,91	0,00	35.858,55
B) Plus-values							
Au terme de l'exercice précédent		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mutations de l'exercice (+)		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mutations de l'exercice (-)		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Au terme de l'exercice		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
C) Amortissements et red. Valeurs							
Au terme de l'ex. précédent (-)		69.106,26	196.571,38	69.886,08	0,00	0,00	0,00
Mutations de l'exercice (+)		5.312,08	11.016,00	4.326,81	29,89	0,00	0,00
Mutations de l'exercice (-)		24.816,77	171.042,86	59.868,88	0,00	0,00	0,00
Au terme de l'exercice		49.601,57	36.544,52	14.344,01	29,89	0,00	0,00
D) Valeur comptable nette							
au terme de l'exercice A + B - C		96.553,74	30.714,64	17.369,73	269,02	0,00	35.858,55
Dont terrains et constructions	252				0,00		
Matériel d'équipement médical	253				0,00		
Matériel d'équipement n/ médical et mobilier	254				269,02		

3. Dettes garanties

(en milliers d'euros)

	Codes	Dettes (ou parties des dettes) garanties par :		
		1. les pouvoirs publics belges	2. Des sûretés réelles constituées sur les actifs de l'entreprise	3. des tiers
III. Dettes garanties (comprises dans les rubriques 17 et 42/48 du passif)				
Dettes financières				
1. Etablissements de crédit, dettes location-financement et assimilées	17/42	0,00	50.177,13	0,00
2. Autres emprunts		0,00	0,00	0,00
3. Autres dettes		0,00	0,00	0,00
Total		0,00	50.177,13	0,00
	Codes	Exercice		
IV. Dettes fiscales, salariales et sociales				
1. Impôts (rubrique 450/3 du passif)				
a) dettes fiscales échues				
b) dettes fiscales non échues	450/3	11.441,84		
2. Rémunérations et charges sociales (rubrique 454/9 du passif)				
a) dettes ONSS échues				
b) dettes ONSS non échues	454	4.863,66		
3. Autres dettes salariales et sociales				
	455/9	41.560,00		
	Codes	Exercice		
V. Personnel et frais de personnel en milliers d'euros sauf 1				
1. Effectif moyen du personnel (équivalent temps plein)				
		4.693,41		
2. Frais du personnel (rubriques 62 + 6692)				
a) Rémunérations et avantages sociaux directs				
	620	242.229,48		
b) Cotisations patronales d'assurances sociales				
	621	62.379,40		
c) Autres frais de personnel				
	622/3	5.353,32		
d) Pensions				
	624	120,28		



4. Bilan social (en milliers d'euros)

Numéros des commissions paritaires dont dépend l'entreprise :

Etat des personnes occupées				
TRAVAILLEURS pour lesquels l'entreprise a introduit une déclaration DIMONA ou qui sont inscrits au registre général du personnel				
Au cours de l'exercice	Codes	Total	1. Hommes	2. Femmes
Nombre moyen de travailleurs				
Temps plein	1001	2.810,84	1.034,54	1.776,30
Temps partiel	1002	2.669,02	376,63	2.292,39
Total en équivalents temps plein (ETP)	1003	4.664,10	1.311,87	3.352,23
Nombre d'heures effectivement prestées				
Temps plein	1011	4.651.213,00	1.671.932,91	2.979.280,09
Temps partiel	1012	3.306.894,35	504.814,76	2.802.079,59
Total	1013	7.958.107,35	2.176.747,67	5.781.359,68
Frais de personnel				
Temps plein	1021	189.293.128,01	0.422.143,15	108.870.984,86
Temps partiel	1022	118.973.417,85	19.765.889,29	99.207.528,56
Total	1023	308.266.545,86	100.188.032,44	208.078.513,42
Montant des avantages accordés en sus du salaire				
	1033	-	-	-
Au cours de l'exercice précédent	Codes	P. Total	1P. Hommes	2P. Femmes
Nombre moyen de travailleurs en ETP	1003	4.580,67	1.299,70	3.280,97
Nombre d'heures effectivement prestées	1013	7.824.777,67	2.155.841,04	5.668.936,63
Frais de personnel	1023	296.317.942,12	97.461.105,26	198.856.836,86
Montant des avantages accordés en sus du salaire				
	1033	-	-	-
A la date de clôture de l'exercice	Codes	1. Temps plein	2. Temps partiel	3. Total en équivalents temps plein
A la date de clôture de l'exercice				
Nombre de travailleurs	105	2.812,00	2.768,00	4.693,41
Par type de contrat de travail				
Contrat à durée indéterminée	110	2.279,00	2.367,00	3.926,54
Contrat à durée déterminée	111	438,00	181,00	533,37
Contrat pour l'exécution d'un travail nettement défini	112	5,00	1,00	5,50
Contrat de remplacement	113	90,00	219,00	228,00
Par sexe et niveau d'études				
Hommes	120	1.027,00	410,00	1.315,35
de niveau primaire	1200	265,00	125,00	340,79
de niveau secondaire	1201	162,00	93,00	239,88
de niveau supérieur non universitaire	1202	266,00	122,00	356,13
de niveau universitaire	1203	334,00	70,00	378,55
Femmes	121	1.785,00	2.358,00	3.378,06
de niveau primaire	1210	427,00	622,00	816,86
de niveau secondaire	1211	281,00	541,00	659,69
de niveau supérieur non universitaire	1212	710,00	293,00	1.339,81
de niveau universitaire	1213	367,00	293,00	561,70
Par catégorie professionnelle				
Personnel de direction	130	768,00	145,00	859,34
Employés	134	1.968,00	2.074,00	3.408,58
Ouvriers	132	76,00	549,00	425,49
Autres	133	0,00	0,00	0,00



Sol LeWitt

B. Personnel interimaire et personnes mises à la disposition de l'entreprise			
Au cours de l'exercice	Codes	1. Personnel intérimaire	2. Personnes mises à la disposition de l'entreprise
Nombre moyen de personnes occupées	150	52,27	5,38
Nombre d'heures effectivement prestées	151	78.132,59	10.630,88
Frais pour l'entreprise	152	3.042.921,65	445.670,15

II. Tableau des mouvements du personnel au cours de l'exercice				
A. Entrees	Codes	1. Temps plein	2. Temps partiel	3. Total en équivalents temps plein
Nombre de travailleurs pour lesquels l'entreprise a introduit une déclaration DIMONA ou qui ont été inscrits au registre général du personnel au cours de l'exercice	205	521,00	288,00	684,97
Par type de contrat de travail				
Contrat à durée indéterminée	210	101,00	20,00	112,80
Contrat à durée déterminée	211	345,00	104,00	393,26
Contrat pour l'exécution d'un travail nettement défini	212	2,00	1,00	2,50
Contrat de remplacement	213	73,00	163,00	176,41
B. Sorties	Codes	1. Temps plein	2. Temps partiel	3. Total en équivalents temps plein
Nombre de travailleurs dont la date de fin de contrat a été inscrite dans une déclaration DIMONA ou au registre général du personnel au cours de l'exercice	305	428,00	281,00	590,69
Par type de contrat de travail				
Contrat à durée indéterminée	310	115,00	90,00	171,87
Contrat à durée déterminée	311	263,00	88,00	306,00
Contrat pour l'exécution d'un travail nettement défini	312	5,00	0,00	5,00
Contrat de remplacement	313	45,00	103,00	107,82
Par motif de fin de contrat				
Pension	340	24,00	37,00	49,61
Chômage avec complément d'entreprise	341	3,00	3,00	4,80
Licenciement	342	10,00	4,00	12,70
Autre motif	343	391,00	237,00	523,58
Dont: le nombre de personnes qui continuent, au moins à mi-temps, à prester des services au profit de l'entreprise comme indépendants	350	0,00	0,00	0,00





Sol LeWitt

4. Bilan social (suite)

(en milliers d'euros)

III. Renseignements sur les formations pour les travailleurs au cours de l'exercice				
Initiatives en matière de formation professionnelle continue à caractère formel à charge de l'employeur	Codes	Hommes	Codes	Femmes
Nombre de travailleurs concernés	5801	1843	5811	4483
Nombre d'heures de formation suivies	5802	7190,92	5812	24117,15
Coût net pour l'entreprise	5803	356.047,82	5813	820.968,58
dont coût brut directement lié aux formations	58031	356.047,82	58131	820.968,58
dont cotisations payées et versements à des fonds collectifs	58032		58132	
dont subventions et autres avantages financiers reçus (à déduire)	58033		58133	
Initiatives en matière de formation professionnelle continue à caractère moins formel ou informel à charge de l'employeur				
Nombre de travailleurs concernés	5821		5831	
Nombre d'heures de formation suivies	5822		5832	
Coût net pour l'entreprise	5823		5833	
Initiatives en matière de formation professionnelle initiale à charge de l'employeur				
Nombre de travailleurs concernés	5841		5851	
Nombre d'heures de formation suivies	5842		5852	
Coût net pour l'entreprise	5843		5853	

5. Annexe : écritures hors bilan

090000	Engagements de pensions envers les pensionnés	197,7
091000	Créditeurs d'engagements de pensions envers les pensionnés	197,7
090002	Engagements de pensions envers les actifs	350,8
091003	Créditeurs d'engagements de pensions envers les actifs	350,8
090004	Débiteurs de réserves du fonds de pension «ETHIAS»	255,7
091005	Réserves du fonds de pension «ETHIAS»	255,7

Pièce justificative = Rapport ETHIAS à fin 2016

A fin 2016, sur la base du rapport ETHIAS relatif au fonds de pension, il convient de mettre en évidence (en millions d'€):

* les engagements de pensions envers les pensionnés:	197,7
* les engagements de pensions envers les actifs:	350,8
	Total
	548,5
* les réserves du fonds de pension:	255,7

Au terme de l'exercice 2017, les comptes du CHU de Liège reprennent en interne une provision cumulée de 44,3 millions d'€ en lien avec les engagements de pensions, dont 3 millions d'€ à charge du compte de résultats 2017, soit un solde d'écart entre les réserves, les provisions et les engagements de 248,5 millions d'€.

Pour rappel, la Loi comptable du 17 juillet 1975 n'étant que «partiellement et indirectement» applicable aux hôpitaux publics, la FSMA assimile en l'occurrence le CHU de Liège à une Administration publique qui n'est pas soumise à la Loi sur les Institutions de Retraite Professionnelle (LIRP du 27 octobre 2006).



**RAPPORT DU REVISEUR D'ENTREPRISES AU CONSEIL D'ADMINISTRATION
DU CENTRE HOSPITALIER UNIVERSITAIRE DE LIEGE ET AU SPF SANTE PUBLIQUE
SUR LES COMPTES ANNUELS POUR L'EXERCICE CLOS LE 31 DECEMBRE 2017**

Conformément aux dispositions légales applicables aux hôpitaux en Belgique, nous vous faisons rapport sur le contrôle des comptes du Centre Hospitalier Universitaire de Liège ("CHU Liège"). Celui-ci inclut notre rapport sur l'audit des comptes annuels ainsi que notre rapport sur les autres obligations légales et réglementaires. Ces rapports constituent un ensemble et sont inséparables.

Nous avons été nommés en tant que Réviseur d'Entreprises par une décision d'attribution du marché public portant sur la désignation d'un Réviseur d'Entreprises, membre de l'Institut des Réviseurs d'Entreprises, pour une période de 3 ans portant sur les exercices comptables 2016-2018, décision signée en date du 1^{er} août 2016 par l'Administrateur-délégué du CHU Liège en vertu d'une délégation de compétences de la part du Conseil d'administration. Notre mandat de Réviseur d'Entreprises vient à échéance à la date du Conseil d'administration statuant sur les comptes annuels de l'exercice clos au 31 décembre 2018. Nous avons exercé le contrôle légal des comptes annuels du CHU Liège durant deux exercices consécutifs.

Rapport sur l'audit des comptes annuels

Opinion avec réserve

Nous avons procédé au contrôle légal des comptes annuels du CHU Liège, comptes annuels établis sur la base du référentiel comptable applicable aux hôpitaux en Belgique et comprenant le bilan au 31 décembre 2017, ainsi que le compte de résultats pour l'exercice clos à cette date et l'annexe, dont le total du bilan s'élève à EUR 527.725.187,00 et dont le compte de résultats se solde par un bénéfice de l'exercice de EUR 6.093.263,41.

À notre avis, sous réserve de l'incidence éventuelle du point décrit dans le paragraphe "Fondement de l'opinion avec réserve", ces comptes annuels donnent une image fidèle du patrimoine et de la situation financière du CHU Liège au 31 décembre 2017, ainsi que de ses résultats pour l'exercice clos à cette date, conformément au référentiel comptable applicable aux hôpitaux en Belgique.

Fondement de l'opinion avec réserve

Au cours des années 2013 à 2017, le CHU de Liège a comptabilisé des rattrapages estimés sur les budgets des moyens financiers concernés, soit à hauteur d'un montant négatif net global de 8,91 millions d'€. Dans la mesure où les budgets des moyens financiers pour les exercices en question (soit depuis 2013/2014) ne sont pas encore définitivement arrêtés par le Service Public Fédéral Santé Publique, Sécurité de la Chaîne alimentaire et Environnement, nous ne sommes pas en mesure de nous prononcer quant à l'impact sur les comptes annuels des révisions concernées.

Nous avons effectué notre audit selon les Normes internationales d'audit (ISA). Les responsabilités qui nous incombent en vertu de ces normes sont plus amplement décrites dans la section "Responsabilités du Réviseur d'Entreprises relatives à l'audit des comptes annuels" du présent rapport. Nous nous sommes conformés à toutes les exigences déontologiques qui s'appliquent à l'audit des comptes annuels en Belgique, en ce compris celles concernant l'indépendance.

*PwC Bedrijfsrevisoren cvba, burgerlijke vennootschap met handelsvorm - PwC Réviseurs d'Entreprises scrl, société civile à forme commerciale - Financial Assurance Services
Maatschappelijke zetel/Siège social: Woluwe Garden, Woluweoedal 18, B-1932 Sint-Stevens-Woluwe
Vestigingseenheid/Unité d'établissement: Rue Visé-Voie, 81 ABC-4000 Liège
T: +32 (0)4 220 62 11, F: +32 (0)4 220 62 99, www.pwc.com
BTW/TVA BE 0429.501.944 / RPR Brussel - RPM Bruxelles / ING BE43 3101 3811 9501 - BIC BBRUBEBB / BELFIUS BE92 0689 0408 8123 - BIC GKCC BEBB*





Sol LeWitt



Nous avons obtenu de l'organe de gestion et des préposés du CHU Liège les explications et informations requises pour notre audit.

Nous estimons que les éléments probants que nous avons recueillis sont suffisants et appropriés pour fonder notre opinion avec réserve.

Responsabilités de l'organe de gestion relatives aux comptes annuels

L'organe de gestion est responsable de l'établissement des comptes annuels donnant une image fidèle conformément au référentiel comptable applicable aux hôpitaux en Belgique, ainsi que de la mise en place du contrôle interne qu'il estime nécessaire à l'établissement de comptes annuels ne comportant pas d'anomalies significatives, que celles-ci proviennent de fraudes ou résultent d'erreurs.

Lors de l'établissement des comptes annuels, il incombe à l'organe de gestion d'évaluer la capacité du CHU Liège à poursuivre son exploitation, de fournir, le cas échéant, des informations relatives à la continuité d'exploitation et d'appliquer le principe comptable de continuité d'exploitation, sauf si l'organe de gestion a l'intention de mettre le CHU Liège en liquidation ou de cesser ses activités, ou s'il ne peut envisager une solution alternative réaliste.

Responsabilités du Réviseur d'Entreprises relatives à l'audit des comptes annuels

Nos objectifs sont d'obtenir l'assurance raisonnable que les comptes annuels pris dans leur ensemble ne comportent pas d'anomalies significatives, que celles-ci proviennent de fraudes ou résultent d'erreurs, et d'émettre un rapport du Réviseur d'Entreprises contenant notre opinion. L'assurance raisonnable correspond à un niveau élevé d'assurance, qui ne garantit toutefois pas qu'un audit réalisé conformément aux normes ISA permette de toujours détecter toute anomalie significative existante. Les anomalies peuvent provenir de fraudes ou résulter d'erreurs et sont considérées comme significatives lorsque l'on peut raisonnablement s'attendre à ce qu'elles puissent, prises individuellement ou en cumulé, influencer les décisions économiques que les utilisateurs des comptes annuels prennent en se fondant sur ceux-ci.

Dans le cadre d'un audit réalisé conformément aux normes ISA et tout au long de celui-ci, nous exerçons notre jugement professionnel et faisons preuve d'esprit critique. En outre:

- Nous identifions et évaluons les risques que les comptes annuels comportent des anomalies significatives, que celles-ci proviennent de fraudes ou résultent d'erreurs, définissons et mettons en œuvre des procédures d'audit en réponse à ces risques, et recueillons des éléments probants suffisants et appropriés pour fonder notre opinion. Le risque de non-détection d'une anomalie significative provenant d'une fraude est plus élevé que celui d'une anomalie significative résultant d'une erreur, car la fraude peut impliquer la collusion, la falsification, les omissions volontaires, les fausses déclarations ou le contournement du contrôle interne.
- Nous prenons connaissance du contrôle interne pertinent pour l'audit afin de définir des procédures d'audit appropriées en la circonstance, mais non dans le but d'exprimer une opinion sur l'efficacité du contrôle interne du CHU Liège.
- Nous apprécions le caractère approprié des méthodes comptables retenues et le caractère raisonnable des estimations comptables faites par l'organe de gestion, de même que des informations fournies par ce dernier le concernant.



- Nous concluons quant au caractère approprié de l'application par l'organe de gestion du principe comptable de continuité d'exploitation et, selon les éléments probants recueillis, quant à l'existence ou non d'une incertitude significative liée à des événements ou situations susceptibles de jeter un doute important sur la capacité du CHU Liège à poursuivre son exploitation. Si nous concluons à l'existence d'une incertitude significative, nous sommes tenus d'attirer l'attention des lecteurs de notre rapport du Réviseur d'Entreprises sur les informations fournies dans les comptes annuels au sujet de cette incertitude ou, si ces informations ne sont pas adéquates, d'exprimer une opinion modifiée. Nos conclusions s'appuient sur les éléments probants recueillis jusqu'à la date de notre rapport du Réviseur d'Entreprises. Cependant, des situations ou événements futurs pourraient conduire le CHU Liège à cesser son exploitation.
- Nous apprécions la présentation d'ensemble, la structure et le contenu des comptes annuels et évaluons si les comptes annuels reflètent les opérations et événements sous-jacents d'une manière telle qu'ils en donnent une image fidèle.

Nous communiquons à l'organe de gestion notamment l'étendue des travaux d'audit et le calendrier de réalisation prévus, ainsi que les constatations importantes découlant de notre audit, y compris toute faiblesse significative dans le contrôle interne.

Rapport sur les autres obligations légales et réglementaires

Responsabilités de l'organe de gestion

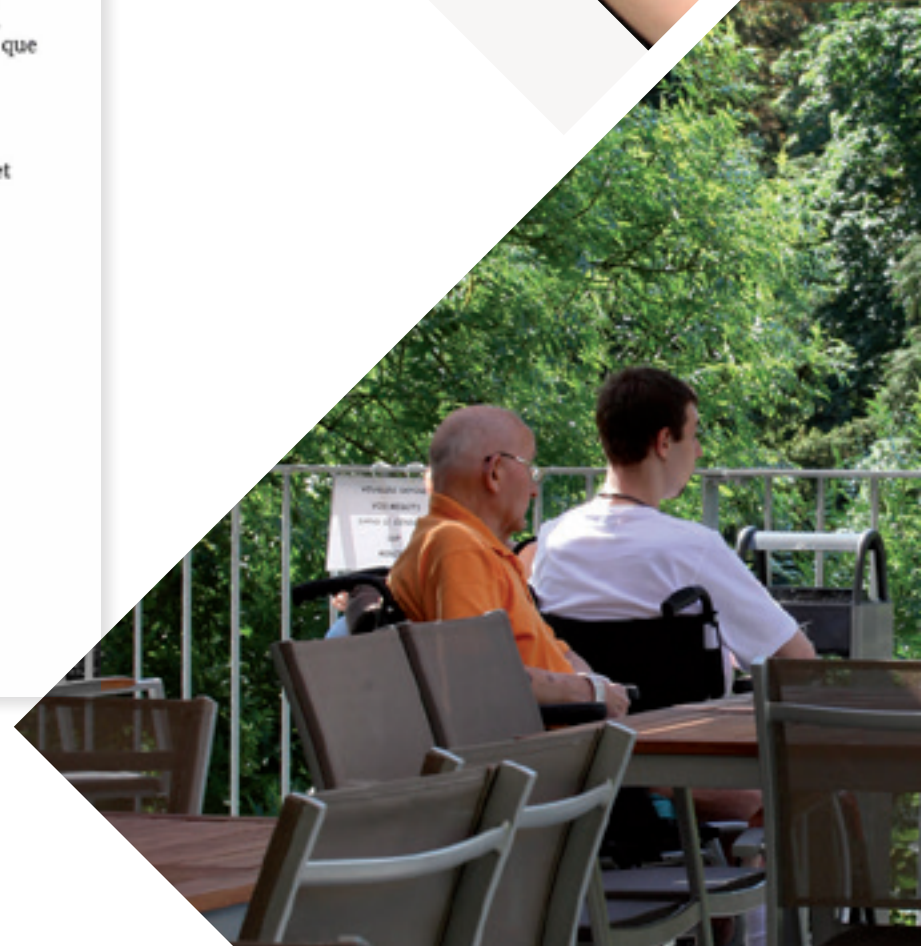
L'organe de gestion est responsable du respect de l'Arrêté royal n° 542 portant l'organisation, le fonctionnement et la gestion de l'Hôpital universitaire de Liège, tel que modifié par les Décrets du 5 juillet 1993, du 19 décembre 2002 et du 16 juin 2016, ainsi que des dispositions légales et réglementaires applicables à la tenue de la comptabilité des hôpitaux en Belgique (Loi coordonnée sur les hôpitaux et autres établissements de soins du 10 juillet 2008).

Responsabilités du Réviseur d'Entreprises

Dans le cadre de notre mandat et conformément à la norme belge complémentaire (Révisée) aux normes internationales d'audit (ISA) applicables en Belgique, notre responsabilité est de vérifier, dans leurs aspects significatifs, le respect de certaines obligations légales et réglementaires, ainsi que de faire rapport sur ces éléments.

Mention relatives à l'indépendance

Nous n'avons pas effectué de missions incompatibles avec le contrôle légal des comptes annuels et nous sommes restés indépendants vis-à-vis du CHU Liège au cours de notre mandat.





Daniel Buren



Autres mentions

- Sans préjudice d'aspects formels d'importance mineure, et à l'exception de l'incidence éventuelle des éléments repris dans la section "Fondement de l'opinion avec réserves", la comptabilité est tenue conformément aux dispositions légales et réglementaires applicables aux hôpitaux en Belgique.
- Nous n'avons pas à vous signaler d'opération conclue ou de décision prise en violation de la Loi coordonnée sur les hôpitaux et autres établissements de soins du 10 juillet 2008 ainsi que de l'Arrêté royal n° 542 portant l'organisation, le fonctionnement et la gestion de l'Hôpital universitaire de Liège, tel que modifié par les Décrets du 5 juillet 1993, du 19 décembre 2002 et du 16 juin 2016, à l'exception de ce qui est mentionné dans la section "Fondement de l'opinion avec réserves".

Liège, le 27 juin 2018

Le Réviseur d'Entreprises
PwC Réviseurs d'Entreprises SCCRL
Représentée par

Patrick Mortroux
Réviseur d'Entreprises

Patrick Cammarata
Réviseur d'Entreprises



Editeur responsable Julien Compère,
Administrateur délégué du CHU de Liège,
Avenue de l'hôpital, 1
4000 Liège

Réalisation Service Communication

Graphisme Eric Schmitz

Impression Toner de Presse

Crédits photographiques Jean-Michel Clajot,
Michel Houet (Tilt-ULg), Michel Mathys,
François-Xavier Cardon (CHU de Liège).



Centre Hospitalier Universitaire de Liège

Avenue de l'hôpital, 1

4000 Liège

04 242 52 00



www.chuliege.be

