



RAPPORT
D'ACTIVITÉS
2020



Centre Hospitalier Universitaire de Liège

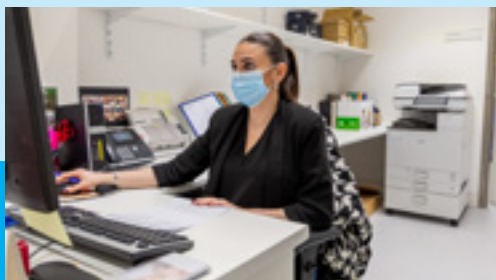
Avenue de l'hôpital, 1 - 4000 Liège
04 242 52 00



www.chuliege.be



Sommaire



Présentation

- 2 Introduction
- 3 Quelques chiffres-clé
- 7 Organigramme général
- 8 Organisation générale



Une année de gestion Covid

- 12 Un plan d'urgence à long terme
- 20 Les soins au patient
- 30 La recherche et l'enseignement
- 32 La responsabilité sociétale



Notre responsabilité académique et scientifique

- 34 Prix et distinctions
- 36 Publications



Comptes 2020

- 46 Rapport financier 2020 : analyse et bilan
- 57 Rapport du réviseur



Avant-propos



Rudolphe BASTIN

Président du Conseil
d'administration



Julien COMPÈRE

Administrateur délégué



Pierre GILLET

Médecin-chef

Parfois, un rapport d'activités peut apparaître comme une compilation de chiffres. Celui-ci n'échappera pas à la règle. Nous voudrions toutefois, dans cette introduction, en souligner deux : 6.263 travailleurs salariés qui correspondent à 5.660,40 équivalents temps plein.

Ce ne sont pas les chiffres que nous voulons mettre en avant en cette année 2020 mais bien ces 6.263 personnes qui ont fait que le CHU de Liège a traversé cette année 2020 d'une crise unique en restant debout.

Dans la crise pandémique mondiale, notre institution hospitalière a été secouée, poussée dans ses derniers retranchements, dépendante et actrice des solidarités. Nous avons « poussé les murs », nous avons multiplié les réorganisations, nous avons mobilisé chacun de nos 1.038 lits, certains ayant été transformés en lits de « middle-care » ou de soins intensifs,... Nous avons réuni tous nos moyens techniques, fait appel aux autorités communales, au monde économique, à l'engagement associatif et à la solidarité citoyenne pour répondre aux pénuries d'équipements ; nous avons partagé nos stocks et nos carnets d'adresses. Nous nous sommes adaptés, sans faire de compromis avec notre mission principale qui est de soigner !

Tout cela, nous avons pu le faire uniquement parce que, dans notre institution, il s'est trouvé 6.263 personnes prêtes à relever le défi, avec leurs forces et leur volonté, leur abnégation et leur engagement. Que chacune et chacun, à son niveau et dans sa fonction, soit remercié : sans vous, sans la communauté que vous formez au sein du CHU de Liège, sans la flexibilité et la mobilité dont vous avez fait preuve, la crise aurait eu un impact plus grave encore.

En 1556, Michel de l'Hospital disait que « *Les Liégeois ont été plus que tous les ans domptés néanmoins ils ont toujours relevé leurs crestes* ». Nous l'avons démontré en 2020 et ce sera encore plus que jamais notre mission en 2021.

Mais dans tous les cas, encore 6.263 fois : MERCI

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.

Dans les circonstances particulières de cette année 2020, le CHU de Liège a accueilli en moyenne chaque jour 2.700 personnes en consultation, 220 patients aux urgences, autant en hôpital de jour et 135 en hospitalisation classique. Près de 1.000 médecins, répartis entre une cinquantaine de services dispensent des soins spécialisés dans toutes les disciplines médicales.

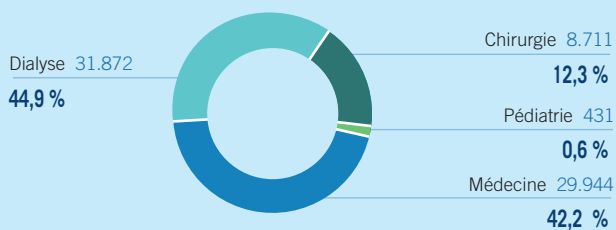
Les chiffres de 2020, repris ci-après, témoignent de l'importance de l'institution et de l'étendue des services qu'elle rend à la population.

Hospitalisations

■ Admissions en hospitalisation classique : 34.992
(17 % de moins qu'en 2019)

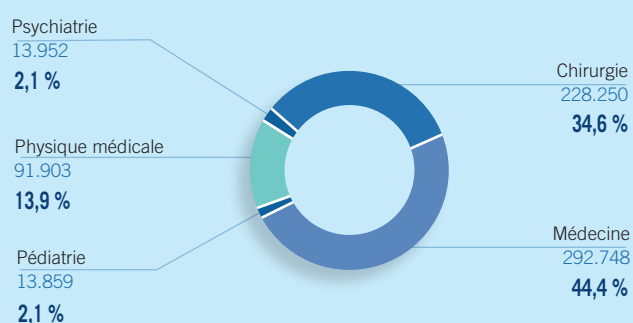
■ Journées d'hospitalisation de jour : 39.086
(14,4 % de moins qu'en 2019)

■ Nombre de dialyses : 31.872
(5,6 % de plus qu'en 2019)



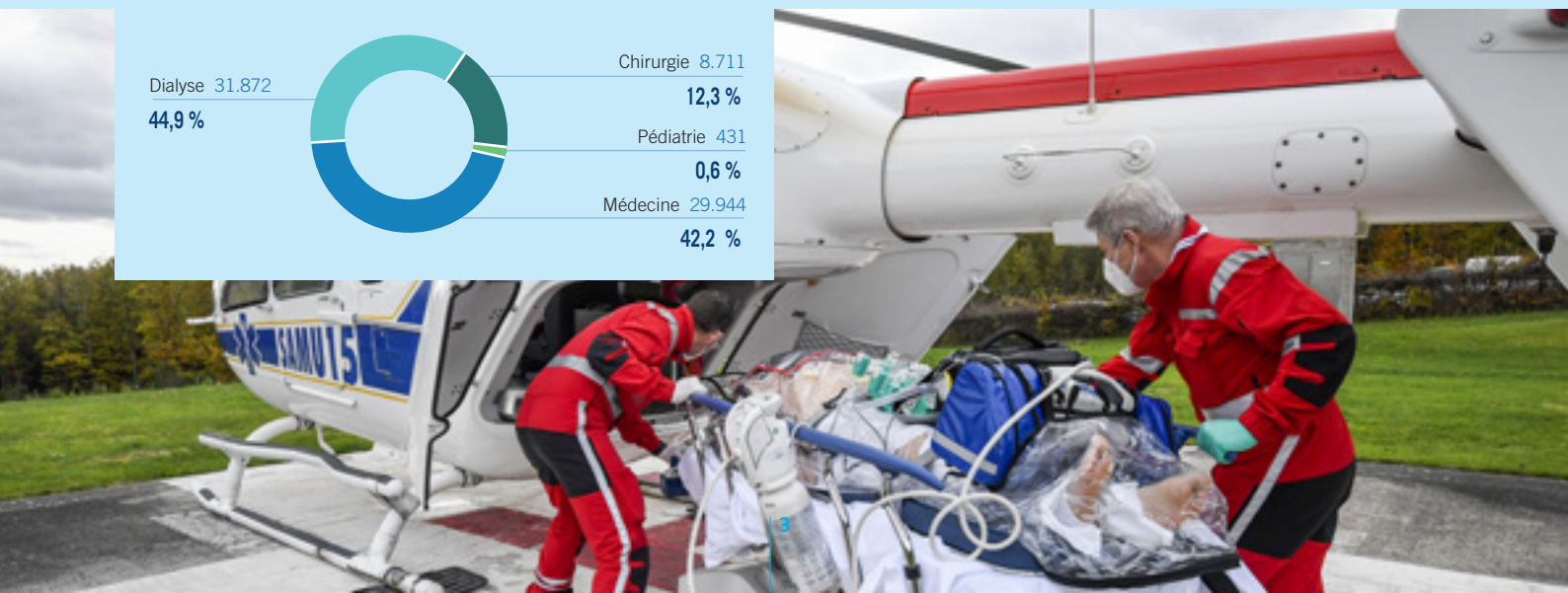
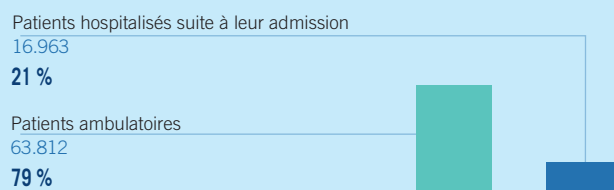
Visites ambulatoires

■ Fréquentation des polycliniques : 658.844
(24,5 % de moins qu'en 2019)



Urgences

■ Fréquentation des urgences : 80.775
(18,2% de moins qu'en 2019)



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 :

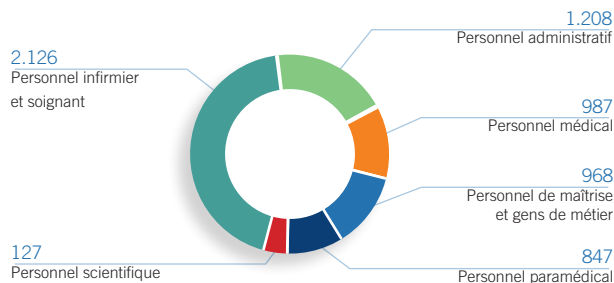
> la prise en charge des pathologies complexes, spécifiques ou nouvelles : ces soins cliniques de pointe exigent une expertise médicale particulière, un encadrement infirmier et paramédical de haut niveau et un équipement de haute technologie ;

> 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 ;

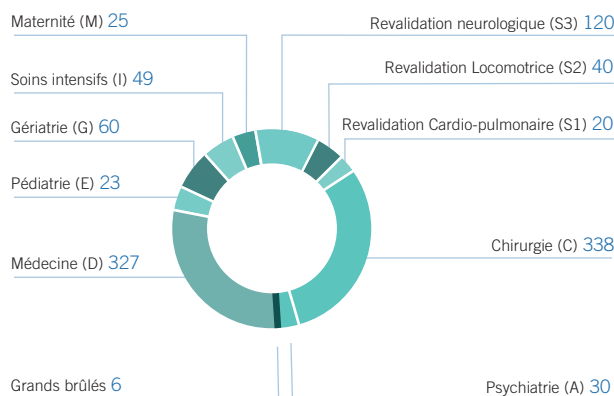
> l'enseignement : les hôpitaux universitaires assurent la formation clinique des étudiants en médecine, la formation du personnel soignant, ainsi que la formation continuée des médecins généralistes et spécialistes.

Avec plus de 6.000 salariés, le CHU de Liège est le principal employeur de la région liégeoise. En 2020, son personnel représentait 5.660 équivalents temps plein.

■ Emploi : 6.263 travailleurs salariés (5.660,49 équivalents temps plein)



■ Capacité d'accueil : 1.038 lits agréés

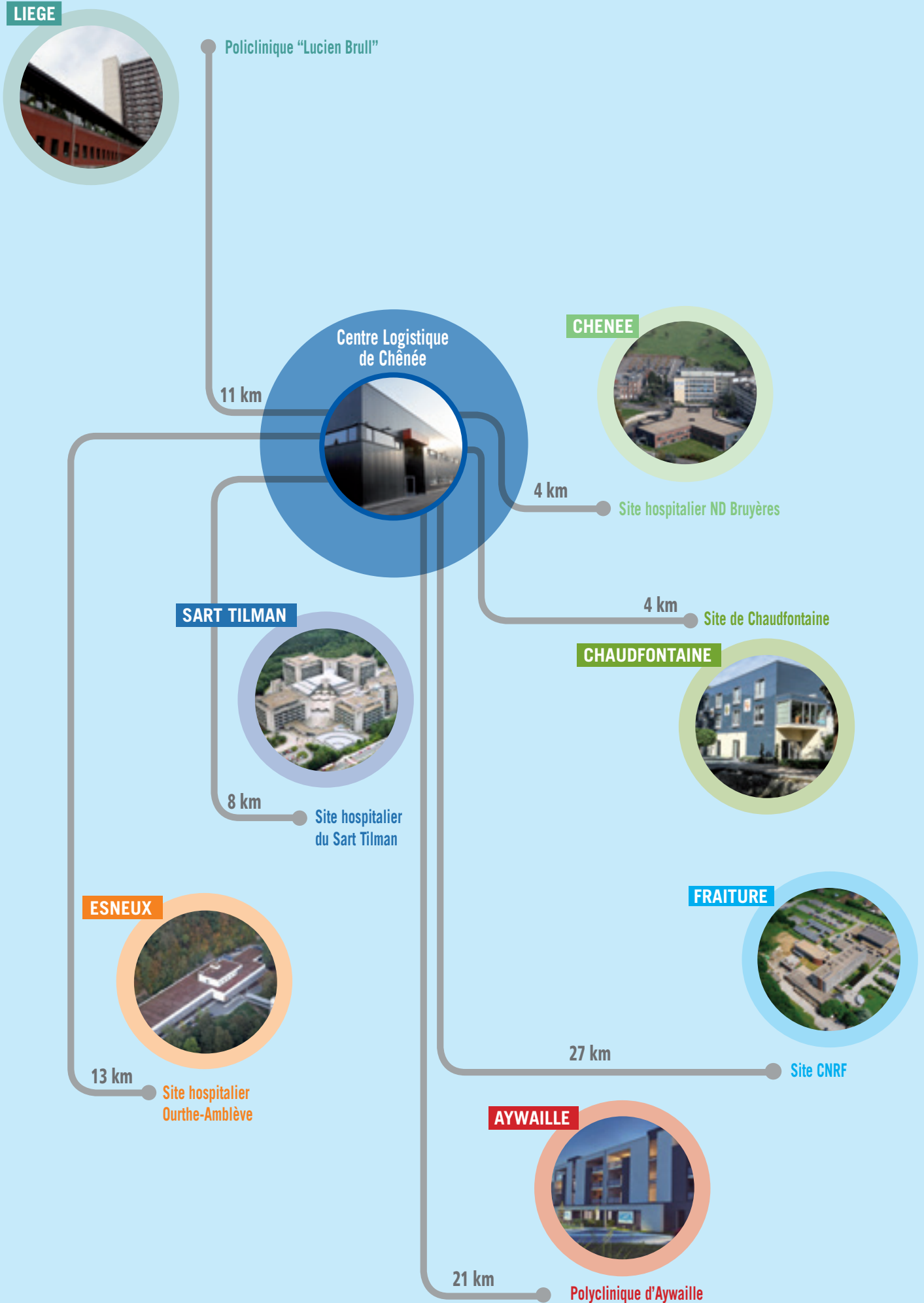


L'activité clinique en 2020 a significativement été perturbée par la pandémie

Premièrement, il a fallu faire de la place pour les nombreux patients Covid hospitalisés lors de la première et de la deuxième vague. En 2020, 9670 patients Covid ont été admis aux urgences et 1507 hospitalisés. Aux pics de l'épidémie, ils ont occupé 168 lits le 7 avril et 287 lits le 3 novembre.

Deuxièmement, les confinements successifs, les restrictions sanitaires et la crainte de certains patients d'une contamination à l'hôpital ont abouti à une réduction de la fréquentation tant de notre hôpital que de nos polycliniques.

Type de contact	Période COVID											
	PréCOVID (Jan-Févr 2020)			Vague 1 COVID (Mars à Mai 2020)			PostCOVID (Juin à sept 2020)			Vague 2 COVID (Oct-déc 2020)		
	2019	2020	Évolution	2019	2020	Évolution	2019	2020	Évolution	2019	2020	Évolution
Hospitalisation classique	7.497	7.213	-3,8 %	10.528	6.834	-35,1 %	10.130	9.476	-6,5 %	13.932	11.350	-18,5 %
Hospitalisation de jour	7.846	7.760	-1,1 %	11.874	7.419	-37,5 %	11.130	10.752	-3,4 %	14.763	13.668	-7,4 %
Urgences	15.480	7.760	7,7 %	25.135	18.060	-28,1 %	25.299	21.262	-16,0 %	32.786	24.788	-24,4 %
Visites ambulatoires hors imagerie/Hors téléconsultations	132.606	131.332	-1,0 %	192.031	67.009	-65,1 %	11.130	155.460	-7,8 %	249.429	189.419	-24,1 %
Radiodiagnostic	41.583	43.025	3,5 %	64.400	31.636	-50,9 %	61.070	56.401	-7,6 %	83.440	70.940	-15,0 %
Médecine nucléaire	3.280	3.597	9,7 %	4.997	2.735	-45,3 %	4.749	4.685	-1,3 %	6.639	6.138	-7,5 %





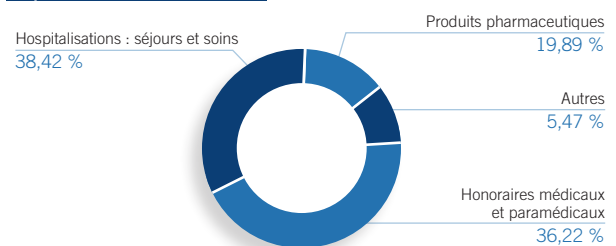
Associé à la Faculté de médecine de l'ULiège, le CHU de Liège mène de nombreux projets afin de proposer à ses patients une médecine et des soins performants, où l'innovation occupe une place prépondérante, tout en veillant à la pérennité financière de l'établissement.

Finances

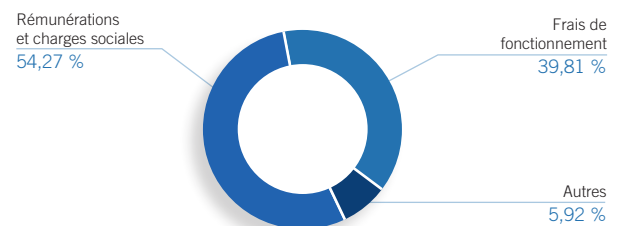
Chiffres d'affaires : 605,22 millions €

Investissements : 67,69 millions €

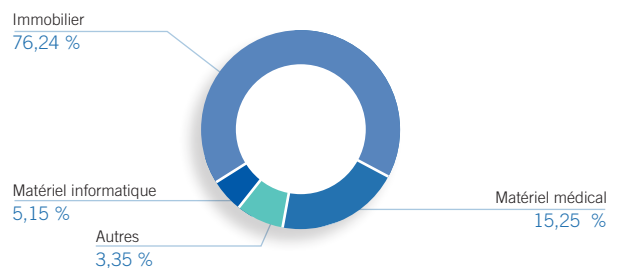
Répartition du chiffre d'affaires



Répartition des charges d'exploitation



Répartition des investissements



Organisation générale

Conseil d'administration

Membres nommés par le Gouvernement (12 membres)

M. Rudolphe BASTIN, *Président*
M. Julien COMPÈRE, *Administrateur délégué*
Mme Nicole MARÉCHAL, *Vice-Présidente*
M. Jean-Pascal LABILLE, *Vice-Président*
Pr Jean-Marc TRIFFAUX, *Vice-Président*
Pr Philippe BOXHO
Mme Julie COLEMANS
Pr Claude DESAMA
M. Hubert JAMART
Mme Marie-Claire LAMBERT
Dr Audrey NEUPREZ
M. Gaëtan SERVAIS

Membres ex officio (3 membres)

Pr P. WOLPER, *Recteur de l'Université de Liège*
M. Laurent DESPY, *Administrateur de l'Université de Liège*
Mme Anne GIRIN, *Administrateur de l'Université de Liège*
(à partir du 1^{er} septembre 2020)
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)

Dr Catherine LOLY
Dr Pierre LOVINFOSSE

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

Mme Marie-Hélène BEUPAIN
Mme Fabienne CESAR

Invités aux séances du Conseil

Pr Pierre GILLET, *Médecin-chef*
M. Jean-Yves PIRENNE, *Commissaire du Gouvernement*
M. Patrick DELAUNOIS, *Délégué du Ministre du Budget*
M. Michel MIKOLAJCZAK
Mme Chantal COLARD, *CNRF de Fracture (jusqu'au 30 juin 2020)*

Secrétaire du Conseil

Mme Fabienne BONNET

Comité directeur

M. Rudolphe BASTIN, *Président du Conseil d'administration*
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 Philippe GILLET (*jusqu'au 30 septembre 2020*)
Pr Roland HUSTINX
Pr Frédéric KRIDELKA
Pr Michel MALAISE
Pr Jean-Luc NIZET (*à partir du 1^{er} octobre 2020*)
Pr Jean-Marie RAKIC
Pr Gabrielle SCANTAMBURLO
Pr Marie-Christine SEGHAÏE

Représentants des médecins non chefs de service

Dr Sarah BETHLEN
Dr Carla COIMBRA
Dr Julien FANIELLE
Dr Christine GENNIGENS
Pr Amélie MAINJOT
Dr Gilles REUTER
Dr Marc SENARD
Dr Françoise TASSIN

Représentant des candidats spécialistes en formation

Dr Chloé DENIS (*à partir du 1^{er} octobre 2020*)
Dr Justine HUART (*jusqu'au 30 septembre 2020*)

Invités permanents représentant les services universitaires implantés dans des hôpitaux extérieurs

Dr Delphine MAGIS (*jusqu'au 30 septembre 2020*)
Pr Michelle NISOLLE (*jusqu'au 30 septembre 2020*)
Dr Benoît MAERTENS de NOORDHOUT (*jusqu'au 30 septembre 2020*)
Dr Aude BELIARD (*à partir du 1^{er} octobre 2020*)
Dr Frédéric CHANTRAINE (*à partir du 1^{er} octobre 2020*)
Dr Arnaud FUMAL (*à partir du 1^{er} octobre 2020*)

■ Services médicaux

Département d'anesthésie-Réanimation

Anesthésie-Réanimation Pr Jean-François BRICHANT

Département de chirurgie

Chirurgie abdominale, endocrine et transplantation
Pr Arnaud DE ROOVER
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 Pr Jean-Luc NIZET
Neurochirurgie Pr Didier MARTIN
Urologie Pr David WALTREGNY

Département de dentisterie

Dentisterie conservatrice de l'adulte Pr Sabine GEERTS
Orthopédie dento-faciale Pr Carole CHARAVET
(*jusqu'au 30 septembre 2020*)
Prothèse amovible Pr Marc LAMY
Prothèse fixée Pr Alain VAN HEUSDEN
Parodontologie, chirurgie bucco-dentaire et chirurgie implantaire
Pr France LAMBERT (*à partir du 1^{er} octobre 2020*)

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

Département de médecine interne

Cardiologie Pr Patrizio LANCELLOTTI
Diabétologie, Nutrition,
Maladies métaboliques Pr Nicolas PAQUOT
Endocrinologie clinique Pr Albert BECKERS
Gastroentérologie Pr Edouard LOUIS
Gériatrie Pr Sophie GILLAIN
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

Organisation générale

Département de pédiatrie

Pédiatrie Pr Marie-Christine SEGHAYE

Néonatalogie (CHR) Pr Vincent RIGO

Département de physique médicale

Médecine nucléaire Pr Roland HUSTINX

Radiothérapie Pr Philippe COUCKE

Radiodiagnostic Dr Paul MEUNIER

Autres services

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

Psychiatrie infanto-juvénile

Soins intensifs Pr Benoît MISSET

Ophthalmologie Pr Jean-Marie RAKIC

Oto-Rhino-Laryngologie Pr Philippe LEFEBVRE

■ 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 (jusqu'au 30 septembre 2020)

Pr Marie-Pierre HAYETTE (à partir du 1^{er} octobre 2020)

Toxicologie Pr Corinne CHARLIER

■ Pharmacie

Département de Pharmacie Hospitalière

Directeur f.f. Mme Manon KOKOU

Officine M. Didier MAESEN

Production et essais cliniques Mme Isabelle ROLAND

Gestion des processus et tarification M. Gaëtan VAN HAREN

Pharmacie clinique M. Thierry VAN HEES

Pharmacie CNRF Mme Manon KOKOU

■ Département infirmier

Directeur M. Eric MACLOT

Directrice-adjointe Mme L. JEUNEHOMME

Infirmiers chefs de service

Mme Virginie BAY

M. Henri GILIS

Mme Chantal GILLES

Mme Christel MENOZZI

Mme Silva PASAOGLU

M. Michel SCHNEYDERS

M. Olivier THONON

Mme Valérie ROSSIGNOL

Mme Sylviane VACCARELLA

Mr Christophe BARBIER

Mme Théodora GIAGOULTSIS

Mme Fabienne MELCHIOR

Services généraux

Audit interne

Responsable Mme Fabienne BONNET

Communication

Responsable M. Louis MARAITE

Gestion de projet et contrôle de gestion

Responsable Mme Anne-Catherine DUPONT

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

Service social du personnel M. Richard LINT

Département des services logistiques

Directeur M. Jean CODOGNOTTO

Marchés publics Mme Sandra LEROY

Logistique achats Mme Sandra LEROY

Logistique approvisionnements M. Philippe COLINE

Logistique patients Mme Anne-Catherine GEURTS

Logistique hôtelière et diététique M. Philippe LEDENT

Département financier

Directrice et adjointe à l'Administrateur Mme Isabelle DEGAND

Coordination générale Mme Laurence CARABIN

Facturation Mme Laura CAENEN

Recouvrement et Contentieux Mr Laurent CAMPIONI

Administration des patients Mr Thierry COLLETTE

Département technique

Directeur M. Christian FRANCK

Coordinateur administratif Mme Isabelle STIEVENART

(à partir du 5 mars 2020)

Ateliers biomédicaux M. Huy DINH

Bureau d'études M. Bruno HENRARD

Exploitation des sites M. Aldo CASALICCHIO

Gestionnaire de projets Mme Joëlle RADEMAKERS

Gestion du système d'information (GSI)

Directeur de département : Pr Philippe KOLH

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

Mme Noémi JAVAUX

Gestion des systèmes informatiques M. Michel RAZE

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 Mme Jessica OURAGA

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 (jusqu'au 30 mai 2020)

M. Cédric SELECK (à partir du 4 mai 2020)



Un plan d'urgence à long terme



Julien Compère,
Administrateur délégué du CHU

■ L'année 2020 en un mot : résilience

« Nous sommes rentrés dans cette crise en mars 2020. Un an plus tard, nous y sommes toujours. Personne n'a imaginé au moment où nous avons été confrontés pour la première fois au virus (au CHU, le premier patient identifié, c'était le 2 mars) que nous en serions encore là aujourd'hui. Les équipes ont cette capacité de surmonter le choc face à ce qui peut être comparé à un très long marathon ».

■ L'année 2020 en une image : un tunnel

« Un tunnel au bout duquel nous apercevons la lumière. Mais nous ignorons quand nous atteindrons réellement la sortie ».

■ L'impact de la crise sur le travail

Julien Compère estime que ce sont la maîtrise de son emploi du temps et les capacités à travailler à long terme qui ont été principalement impactées. La première et la deuxième vague ont un point commun : la gestion de crise prend toute la place, le reste est mis de côté pour se concentrer quasi exclusivement

sur elle. « Lors de la première phase, nous découvrons quelque chose d'inconnu. Nous n'avons jamais été confrontés à ce type de pandémie. Jusque-là, les plans d'urgence hospitaliers couvraient une durée très courte (c'est le cas typique de la fusillade sur la place Saint Lambert), 24 ou 48h de prise en charge et puis c'était terminé. Dans ce cas-ci, nous sommes en plan d'urgence depuis plus d'un an ». Pendant la première phase, l'objectif est de parer au plus pressé sur des questions essentiellement logistiques : se procurer des masques pour le personnel, trouver des blouses, des médicaments, ... : « A ce moment, je me suis surtout investi dans une gestion logistique au quotidien ». La deuxième vague est différente. « On ne fait plus que ça mais cette fois parce que l'ampleur de la vague est telle qu'elle nécessite des restructurations permanentes ainsi qu'un travail extrêmement important de communication au niveau des équipes ». La troisième partie se distingue encore des deux vagues précédentes : il s'agit d'essayer de se remettre à travailler sur des projets autres que le Covid tout en étant rattrapé à intervalles réguliers par la crise. « C'est vraiment cette non maîtrise de l'agenda et le fait de pratiquement ne plus travailler que sur un seul sujet qui caractérise cette période alors que le propre pour un administrateur délégué, pour un dirigeant, c'est de pouvoir travailler sur beaucoup de choses en même temps ».

■ Les changements majeurs au sein de l'institution

Plus que jamais, la crise sanitaire a permis de prendre conscience de l'importance de s'adresser aux personnes en direct. « La difficulté dans notre CHU, c'est qu'il s'agit de 6 500 personnes, sur différents sites, ... Ce n'est pas facile à manager, à diriger. Mais la crise m'a appris à aller en direct vers l'ensemble du personnel. C'est quelque chose que je veux essayer de conserver. Aller au contact du personnel dans les unités, je le faisais de temps en temps avant la crise. Pendant la crise, il y avait cette nécessité impérieuse d'être en contact avec le terrain, un vrai besoin de me rendre compte de ce que c'était, d'essayer de remercier les personnes, de les encourager. ».

Un autre enseignement capital de cette crise réside dans l'implication accrue du personnel de terrain dans la prise de décision. « Après la première vague, nous nous sommes aperçu que certains choix effectués avaient parfois été mal compris par le personnel de terrain. Lors de la deuxième vague, nous avons veillé à l'impliquer beaucoup plus. Peut-être ne devons-nous pas procéder exactement de la même manière que ce que nous avons fait en pleine crise où un avis était demandé sur toutes les décisions à des représentants du terrain. Mais, cette implication, je voudrais la maintenir. C'est jouable, il s'agit d'une question de volonté. Nous le faisons déjà précédemment mais, sans que cela devienne systématique, nous devons le faire beaucoup plus et sonder davantage les intentions du personnel de terrain ».

■ Un fait marquant : mettre en perspective

« Chacun voit souvent les choses à travers son propre prisme. Que ce soit lors des réunions de la cellule de coordination ou dans le cadre de la communication, notre rôle en tant que dirigeant de la structure, c'est d'essayer de remettre les choses en perspective. C'est ce qui m'a le plus marqué. L'importance à chaque fois de revenir sur cette question, d'indiquer, qu'en réalité, nous faisons toutes et tous partie d'un tout et que c'est le tout qui est important. Répéter que chacun peut avoir ses préoccupations mais que nous sommes là pour gérer l'ensemble de l'institution. Rappeler constamment que nous sommes dans un ensemble extrêmement interconnecté ».

■ Un mot clé : communiquer

La communication a joué un rôle clé. A deux niveaux. La communication externe pour expliquer ce qui se passait dans les hôpitaux. « C'était pour que la population comprenne pourquoi on lui demandait de faire des efforts et quelle était cette situation dans les hôpitaux ». La communication était également indispensable en interne « pour que le personnel comprenne la situation et pourquoi nous prenions certaines décisions. La communication a été fondamentale durant toute cette période ».

■ L'importance d'être bien entouré

« Pour passer à travers cela, il est indispensable d'être entouré de bonnes équipes professionnelles mais aussi d'être soutenu à titre personnel. Il faut avoir autour de soi des personnes qui vous aident à passer ces étapes objectivement extrêmement difficiles à vivre. C'est capital tant au niveau de l'équipe que de l'entourage, aussi bien au boulot que chez soi. Nous avons des équipes extraordinaires. Elles ignoraient ce qui les attendait à l'intérieur et pourtant, elles sont entrées dans le tunnel dont je parlais au départ. Elles n'ont pas hésité alors qu'à l'époque, personne ne connaissait cette maladie. Malgré les craintes et les appréhensions, ces femmes et ces hommes y sont allés, ils ont fait leur métier.

La motivation des équipes est un point important. La résilience, j'y reviens, dont les équipes ont fait preuve au cours de toute cette année en étant toujours là pour soigner les patients, ... C'est inoubliable. Ce que je retiens aussi, c'est une grosse fatigue pour tout le monde et ce sentiment d'éternel recommencement ».

■ Gérer l'incertitude

Faire preuve d'adaptabilité : pour Julien Compère, c'est la clé qui permet de gérer l'incertitude d'une période si particulière. « On vous dit souvent : vous rentrez dans une crise, il vous faut un plan. J'ai tendance à dire : d'accord, il faut avoir un plan mais il ne faut pas suivre le plan. En réalité, la situation n'est jamais totalement celle que vous aviez imaginée. Personne n'aurait imaginé avoir à gérer une pandémie comme celle-là, aussi longue, avec un confinement qui a beaucoup marqué les esprits, à la fois du personnel et des patients. L'adaptabilité est vraiment la clé, ne pas se laisser enfermer dans un schéma. Il faut pouvoir entendre ce que disent les autres. C'est un point fondamental ».

■ Les collaborateurs

Lors de la première vague, la population a manifesté un élan extraordinaire vis-à-vis du personnel de santé qui était applaudi, auquel des repas étaient amenés... « Par la suite, nous avons eu le sentiment de devenir une sorte de mauvais objet, celui qui, parce qu'il met le doigt sur la difficulté liée à la maladie, était responsable de la situation dans laquelle se trouvait une grosse partie de la population à devoir être confinée, etc. Les équipes ne demandent pas à être reconnues comme des héros, elles demandent juste du respect pour leur travail. Les 6 500 collaborateurs sont des gens ordinaires qui font un travail extraordinaire. Tout le monde a eu peur du Covid mais eux sont allés en première ligne. Non seulement le personnel soignant mais aussi tous ceux qui étaient dans les bureaux (ou en télétravail) et qui devaient s'assurer que chacun pouvait faire son travail dans les meilleures conditions. Des équipes se sont mobilisées pour coudre des blouses pour le personnel quand celui-ci ne disposait plus d'assez de protections, tout le monde s'est mobilisé pour essayer d'acheter des masques, ... La mobilisation de l'ensemble de l'institution a été magnifique. C'est ça aussi que je veux retenir de cette période ».

■ Comment envisager l'avenir

« Nous traversons toujours une période de très grande incertitude. La fonction d'administrateur délégué restera celle de gérer et de diriger cet hôpital. Comment cette fonction se caractérisera-t-elle dans les mois à venir ? Au vu de ce que nous avons vécu, il est impossible de répondre à cette question ».



Un plan d'urgence à long terme



Louis Maraite,
Directeur de la communication

transportent des cercueils. Ces images ont fait changer l'opinion publique en Europe et en Belgique où nous avons une importante communauté italienne. Subitement, c'était là, à nos portes, alors que début mars, certains parlaient encore de mauvaise grippe et d'exagérations. La deuxième, c'est en pleine deuxième vague. L'hôpital est à saturation et l'hélicoptère embarque des patients que nous envoyons en Allemagne. L'image a fait le tour du monde. Elle signifiait : nous sommes proches du point de rupture. In fine, 200 personnes ont été évacuées, exactement l'équivalent du nombre de lits de soins intensifs en province de Liège. Les hôpitaux liégeois ont donc dû transférer autant de patients qu'ils pouvaient en accueillir ».

■ Son année 2020 en un mot : solidarité

« Solidarité dans les équipes médicales. Certains médecins ont quitté leur activité habituelle pour aller s'occuper d'unités Covid. Solidarité dans le personnel infirmier, mis à toutes les tâches. Solidarité de la population (3 000 couturières se sont mobilisées pour coudre des blouses de protection), des entreprises (qui ont notamment fourni des repas), ... Un véritable effort de guerre avant de s'estomper, notamment à cause de campagnes de doute venues essentiellement de France.

Solidarité aussi de tous les membres du personnel qui ont accepté de répondre aux questions de la presse. Ils n'y étaient pas obligés mais ils l'ont fait, en plus de leur travail, malgré certains commentaires peu amènes sur les réseaux sociaux ».

■ Son année 2020 en une image

« Il y en a deux, symboliques. La première est mondiale, ce sont les images de la crise sanitaire en Lombardie, les camions de l'armée qui

■ Les réseaux sociaux : bienfaits et méfaits

« Bienfaits : ce sont eux qui ont permis de mettre en place le réseau des couturières, un engouement créé grâce à Facebook.

Méfaits : Facebook a aussi fait le lit de frustrations et de fake news. La multiplication de celles-ci a participé à la méfiance d'une partie de la population ».

■ L'impact de la crise sur le travail

« Avant la crise sanitaire, nous faisons notamment de la sensibilisation aux problèmes de prévention et de santé pour le grand public. Tout cela a été balayé du jour au lendemain : finies les campagnes de sensibilisation au glaucome, aux problèmes oncologiques, ... Le travail le plus utile du service a été interrompu d'abord parce que nous ne pouvions plus rien organiser, ensuite parce que nous étions prioritairement focalisés sur la communication interne. En 2020, nous avons adressé

150 messages à tout le personnel pour expliquer ce que nous faisons. Grâce à cette communication, la confiance a été maintenue et le mur Facebook du personnel est, dans ce sens, un succès : il regroupe 3 700 membres du personnel, plus de la moitié des effectifs. Cela permet un contact quotidien et direct : ça n'a pas de prix.

Au niveau de la communication externe, nous sommes passés du proactif au réactif. Plus la vague était forte, plus nous étions mis sous pression par les médias. Sans en tirer une quelconque « gloire », nous sommes devenus les numéros 1 de la presse en termes de notoriété et de citations. Raison pour laquelle je remercie le personnel. Je dois aussi remercier les journalistes. La presse a été professionnelle et a travaillé dans les règles de l'art : il n'y a pas eu de dérapage.

La communication a changé durant cette période mais les maîtres-mots sont restés identiques : transparence et vérité. Vous ne devez pas tout dire. Mais ce que vous dites doit être vrai ».

■ Comment envisager l'avenir

« Tout d'abord, attendre que cela se termine. Ensuite, nous devons profiter des acquis de cette crise pour repenser notre métier. Les webinaires par exemple : la technique s'est améliorée et leur utilisation est entrée dans les mœurs. Notre webnews vers les médecins pourrait par exemple devenir un webinaire pour favoriser les interactions.

Nous allons aussi ré-analyser nos sites internet, les orienter davantage « Patients friendly ». En Suisse ou au Canada notamment, chaque site d'hôpital comporte une icône : « Parler à un médecin ». Cela ne fait pas encore partie de notre culture mais durant cette année covid, les consultations à distance ont malgré tout fait un pas en avant. Le remboursement de la consultation téléphonique n'y est pas étranger. Je pense que le CHU de Liège proposera ce type de service dans un avenir pas trop éloigné. Convaincre nos médecins d'y participer, résoudre la problématique tarifaire, maintenir le lien de confiance entre les médecins généralistes et leur patientèle : une véritable révolution. Mais il y a une place ».

■ Une responsabilité sociétale

« Soins de santé, enseignement et recherche sont les trois premières missions de l'hôpital. Nous y avons ajouté la sensibilisation du public et donc la prévention car tout le monde est conscient qu'il faut agir préventivement pour améliorer la santé. On attend d'un hôpital universitaire qu'il mette sur pied des campagnes que les autres ne font pas. Alors chaque année nous avons donc tenté de mener une grande campagne au départ d'un thème central : le don d'organe avec Bouli Lanners, le cancer de la peau, « Sauve une vie 1 » et « Sauve une vie 2 » pour expliquer respectivement que faire en cas d'accident cardiaque et en cas d'accident de la circulation, ... Nous préparons un « Sauve une vie 3 » sur les grands brûlés... Ces opérations ont rencontré des succès internationaux. En période covid, nous n'avons guère eu l'occasion de nous consacrer à ces opérations mais il y a eu l'opération « Coudre contre le covid ». Nous avons aussi fait appel à une journaliste spécialisée en écriture pour jeunes et distribué à 30 000 exemplaires deux brochures spéciales : « Le covid expliqué aux enfants » et « Le covid expliqué aux adolescents. Avec le professeur Michel Moutschen, nous avons aussi mis en ligne des vidéos consacrées à la vaccination. On attend d'un hôpital universitaire qu'il mette sur pied des campagnes que les autres ne font pas. C'est ce que nous faisons ».





Un plan d'urgence à long terme



Serge Hubert,
Directeur
des Ressources humaines

■ L'année 2020 en un mot : solidarité

« Après un an et sans être encore vraiment sorti de cette crise, je peux dire que si cela a bien fonctionné c'est parce que les gens se sont serrés les coudes. L'effet de résistance est assez impressionnant. Dans la fonction soignants, aides-soignants, les taux d'absentéisme sont restés tout à fait acceptables par rapport à des situations normales. Cette solidarité s'est manifestée tant entre collègues que vis-à-vis des patients. Plus qu'un esprit d'équipe, c'est une solidarité d'équipe qui est intervenue dans ces moments extrêmes. Concernant les patients, c'est une solidarité soutenante qui a joué, un soutien indéfectible propre à ce secteur hospitalier qui occupe 126 000 personnes en Belgique, toutes fonctions confondues. Face à cette crise du covid 19, la solidarité a certainement joué tout comme la capacité de résilience ».

■ L'image qui symbolise l'année 2020 : les soins intensifs

« C'est pour moi l'image la plus forte. Bien entendu, je ne me suis pas rendu personnellement dans ce service puisque ce n'est pas mon métier mais les médias l'ont retransmise en permanence. Et puis nous voyions parfois le personnel complètement équipé déambuler dans l'hôpital. C'est une image très forte ».

■ Le travail pendant la crise

« Quelles que soient les circonstances, le département des Ressources humaines doit s'acquitter de missions de base essentielles. Nous devons rémunérer les agents, assumer leur cycle de vie administratif (maladie, mariage, pension, promotion...). Nous n'avons pas droit à l'erreur. La rémunération par exemple doit tomber à jour et heure. Deux éléments sont venus compliquer les choses. Tout d'abord l'obligation par le Conseil national de sécurité lors de la première vague de faire pratiquer le télétravail dans l'institution à tous ceux qui occupaient des fonctions pour lesquelles cela était rendu possible. Avant la crise, le télétravail concernait à peine une centaine de personnes chez nous. Il ne faisait pas partie de la culture. Il a donc fallu l'organiser, ce qui est parfois perturbant et déstabilisant mais surtout challengeant.

Par ailleurs, la législation covid évoluait pratiquement chaque semaine. Le chômage temporaire pour force majeure a fait son apparition. C'était une notion extrêmement nouvelle dans le secteur public hospitalier. L'hôpital était en plan d'urgence hospitalier, décrété par le gouvernement fédéral. De mars à juin, certaines activités classiques hospitalières ont été supprimées pour se concentrer essentiellement sur les urgences et les soins intensifs. Beaucoup de membres du personnel (notamment les soignants) ont été redirigés pour assurer d'autres missions mais beaucoup d'autres, de toutes catégories, n'avaient plus de travail puisqu'on leur avait interdit les prestations normales hospitalières. Ces personnes se sont retrouvées au chômage ou en disponibilité. C'était nouveau pour nous. Toute la législation sur les quarantaines a également constitué une nouveauté. Gestion du télétravail, de la quarantaine, de l'absentéisme malgré tout : tout cela a quasiment pris le pas sur la gestion administrative quotidienne.

A côté de cela, nous avons dû gérer, avec le nursing, les effectifs dont les services étaient fermés et qui devaient être redirigés. Cela nécessi-

tait toute une ingénierie car, dans le service public, tout est régenté : il faut respecter une dimension contractuelle, juridique et statutaire. Plus de 200 personnes ont été mises en mobilité durant la première vague. Nous avons également dû nous occuper de toutes les aides de l'Etat, de celles décidées par l'institution, des primes pour mérite exceptionnel,... Nous avons géré cela en temps réel et dans le feu de l'action de manière à ce que les personnes puissent bénéficier de ces primes au moment où elles le méritaient et en avaient besoin.

A ces tâches, il faut encore ajouter les nombreux témoignages qui nous sont parvenus sur les difficultés de fonctionnement, le stress, le bien être ou le mal-être des agents. Nos gestionnaires de ressources humaines en ont reçu énormément. Ils ont tous été traités par le service de Mireille Monville.

Ce qui a bien fonctionné aussi : le Conseil de direction et l'administrateur délégué ont été sur le pont. Au plus fort de la crise, nous étions tous réunis, toutes fonctions confondues, lors de réunions quotidiennes. Pour ma part, comme pour d'autres collègues, je n'ai pas télétravaillé, de façon à être sur le terrain tous les jours. Cela fait partie de la fonction. Nous avons débriéfé de tout cela afin de mieux évaluer nos forces et nos faiblesses pour l'avenir : on n'est pas à l'abri d'autres types de crises. C'est une expérience qui fait grandir et transforme, une pression inattendue pour que le quotidien des agents, notamment ce qui touche à leur statut administratif, soit préservé ».

■ Ce qui va rester

« Si je regarde le côté positif, ce qui restera c'est notre capacité d'adaptation, une certaine conscience d'être capable de continuer à fonctionner, de poursuivre le travail et de livrer les fondamentaux des ressources humaines. Même le recrutement (des fonctions clés devaient continuer à être recrutées). Il faut rester modeste, ce n'est jamais « que » le service administratif : rien à voir avec la capacité d'adaptation sur le terrain de la santé. C'est une toute autre échelle. Mais ce qui demeurera, c'est que nous avons été capables de nous rassembler tous et d'assumer ces fondamentaux, simplement ».

■ Le challenge : les ressources humaines

« Des fonctions commencent à être difficiles à trouver dans le domaine soignant mais aussi dans celui des laboratoires, de l'informatique, ... Les études des soignants deviennent de plus en plus longues, elles sont passées à 4 ans (et il est question de les allonger encore par une 5ème année de spécialisation). Résultat : cette année, personne n'est diplômé, un manque énorme pour le secteur. Nous constatons aussi que la formation des infirmiers devient de plus en plus décourageante pour les jeunes : les inscriptions dans les écoles ont tendance à chuter légè-

ment. Pour l'hôpital, avoir suffisamment de ressources humaines pour poursuivre sa mission devient donc un vrai challenge. Sur ce terrain, des tensions sont malheureusement à prévoir entre le secteur public et le secteur privé. Au CHU, des réflexions sont donc en cours sur l'identité d'entreprise, la manière de fluidifier le recrutement, d'aller dans les écoles pour informer au mieux les jeunes quant aux possibilités qu'offre notre institution...

Parallèlement, nous devons aussi nous occuper de la gestion des ressources existantes (un peu plus de 5700 équivalents temps plein, +/- 6500 agents), en perpétuelle évolution : tant les nouveaux qui arrivent et qu'il faut intégrer que ceux qui sont là depuis un certain temps et auxquels nous devons assurer un service de qualité. Des opportunités se présentent en interne et en externe (avec en 2020 plus de 180 appels internes), des postes s'ouvrent en raison de départs à la retraite ou parce que des secteurs se développent. La mobilité est un autre point important : des agents ont parfois l'occasion de faire profiter d'autres services de leurs compétences. Chez nous, le cadre est bien fixe. Il pèse relativement lourd (la masse salariale du CHU n'est pas loin des 340 millions d'euros). Il est géré au jour le jour par le service « exploitation des données », garant du bon suivi et de la bonne gestion de ces postes. Cette gestion des effectifs est un très gros enjeu. La ressource est un challenge ».

■ Les enjeux futurs

« Pour moi, le vrai enjeu est de trouver des personnes qualifiées dans le domaine des soins, du paramédical. Nous devons être attractifs, communiquer qui nous sommes.

La revalorisation de certaines fonctions (le fédéral y travaille via le Fonds Blouses Blanches), la nécessité d'une vision accrue sur la gestion opérationnelle des effectifs et de donner les outils constituent d'autres challenges. Il n'est pas impensable que nous ayons aussi un choc post crise. Dès lors il faut être particulièrement attentifs aux nouvelles manières de travailler, à la flexibilité dans l'équilibre vie privée et vie professionnelle, au passage à un mode de télétravail structurel. Nous avons compris ses bienfaits et ses limites. Nous devons voir comment il peut continuer à exister pour certaines fonctions et en certaines circonstances. L'enjeu sera de voir quelle sera l'évolution de la législation hospitalière post covid, comment elle évoluera en termes de droit du travail et d'organisation du travail. Cette crise a changé considérablement les choses.

En conclusion, je dirai que dans des périodes comme celles-là, les temps sont aux opérations et pas aux stratégies, en tout cas pour les ressources humaines. Il faut assumer ce qui arrive au jour le jour et vraiment assurer les fondamentaux ».



Un plan d'urgence à long terme



Mireille Monville,
Psychologue institutionnelle,
cheffe du service Valorisation de
l'humanisation soins-service-travail
(SST).

■ L'année 2020 en une phrase : créativité dans la crise

« Ce qui le plus marqué, ce sont les regards des patients, des collègues, des collaborateurs. Parce que nous sommes masqués en permanence, le regard prend toute son importance ».

■ Ce qui a changé dans le travail depuis mars 2020

« Fondamentalement, mon travail est le même. Simplement, il s'est intensifié de manière très importante ».

■ Avant la crise sanitaire

Jusqu'à 2020, le travail de Mireille Monville et de son équipe consiste essentiellement à prévenir et accompagner la souffrance au travail, tout en ayant un regard pour améliorer de manière articulée l'humanisation dans les soins et dans le travail. « C'est par exemple avoir une attention particulière aux urgences après un pic difficile, avoir une approche plutôt corporelle dans notre prise en charge pour la prévention du burnout, travailler la question du lien thérapeutique dans l'éducation et la communication thérapeutique, interroger à la fois le bien-être du patient et

de sa famille mais aussi le bien-être du personnel ». C'est encore créer des moments pour réfléchir éthiquement sur des procédures ou sur la relation thérapeutique avec le patient dans la perspective de l'humaniser, prendre en charge des psychopathologies du travail qui peuvent se développer après un événement ou de longues années à travailler en étant confronté à la mort, la maladie chronique, l'angoisse liée à la mort ou la perte d'autonomie. « C'est parfois très constructif mais cela nous rappelle aussi chaque jour notre finitude, notre fragilité ».

■ La crise sanitaire ? Un amplificateur !

Au CHU, toutes les questions psychosociales du bien-être du soignant sont réfléchies en regard de l'axe psychosocial des patients et de leurs familles. « Une chance », considère Mireille Monville. Dès le début de la crise sanitaire et tout au long de celle-ci, cela signifie pour elle et son service d'être associés aux décisions prises en cellule opérationnelle de gestion de crise ⁽¹⁾ ? Des moyens supplémentaires sont dégagés pour leur permettre d'accompagner toutes les personnes impliquées, sur tous les sites : home de Seny, Sart Tilman, Centre neurologique de Fraiture, site Ourthe-Amblève à Esneux, Notre Dame des Bruyères. « Il ne faut oublier personne et aucun métier n'est laissé de côté ». Evidemment, les unités de soins covid et non covid sont concernées, mais aussi le personnel de la salle des défunts, le personnel du home... « Nous avons aussi accordé une attention particulière aux professions plus transversales : le personnel d'accueil, le personnel d'entretien, ... ».

■ Échanges et solidarités

Dès le début de la première vague, des débriefings cliniques sont mis en place (plus spécifiquement, dans les unités d'urgence des soins intensifs) et des groupes de parole sont organisés dans les unités covid (comme la pneumologie). Tous les services devenus covid peuvent aussi y avoir accès. Des prises en charge individuelles sont mises sur pied

via un numéro d'urgence accessible 24 heures sur 24, 7 jours sur 7. « Nous avons aussi réalisé plus de 3 000 consultations kiné et psycho dans ce qu'on a appelé « le massage assis bien-être ». Soit en allant avec l'équipe psycho-kiné dans les unités quand c'était possible, soit en permettant à toute personne de venir passer un moment. Nous y travaillons la prévention des troubles musculo-squelettiques, la respiration, la cohérence cardiaque mais aussi les émotions ». L'équipe est constituée de 5 psychologues et de 6 kinésithérapeutes. C'est une collaboration entre le service d'humanisation et la médecine physique. Pendant la première vague, deux neuropsychologues venus d'unités moins sollicitées se sont aussi ajoutés à l'équipe. Ce n'est pas tout. « Nous nous sommes aussi associés au service de psychiatrie auquel nous pouvions référer des personnes dans un état de souffrance trop important ou qui allaient décompenser ». D'autre part, toujours dans le cadre de l'humanisation, le service de pédopsychiatrie du professeur Alain Malchair a mis en place une ligne d'écoute, ouverte 7 jours sur 7, pour répondre aux questions des membres du personnel concernant leurs enfants : « Notamment la peur des enfants de voir leurs parents qui allaient au front être contaminés ». Un service que le professeur Malchair a élargi à la province de Liège. Le service de médiation pouvait également être consulté en cas de conflit. Le service de Mireille Monville a aussi pu travailler en articulation avec le service de psychologie clinique et d'action sociale dont certains psychologues et assistants sociaux étaient aussi au quotidien dans les services. « De manière globale, il y a eu beaucoup d'échanges et de solidarité entre nous ».

■ Pérenniser

Le service a fait beaucoup plus avec un peu plus de personnes. Lors de la première vague, il a obtenu du renfort. Lors de la deuxième vague, des subsides du Fonds Blouses blanches lui ont été alloués. Cela a permis d'engager de nouveaux psychologues. Grâce à des dons, la collaboration avec les kinésithérapeutes peut se poursuivre jusqu'à la fin de l'année 2021. « Nous espérons pérenniser cela car la souffrance va prendre une autre nature. Fondamentalement, quand on a été mobilisé aussi longtemps, physiquement et psychologiquement, cela reste difficile ».

■ Ce que la pandémie a changé

La pandémie a profondément impacté le travail quotidien. Que ce soit par l'utilisation d'outils adaptés et « proches » du terrain, par l'intensification des prises en charge avec une attention particulière pour chacun, au niveau collectif et individuel. La crise sanitaire a aussi contribué à ce que les aspects psycho-sociaux soient pris en compte dans des décisions plus stratégiques et ce au quotidien. « La philosophie qui traverse tout cela, c'est la solidarité, la créativité mais aussi le fait d'avoir une certaine discipline dans de la gestion de crise ». Autre changement

constaté : le temps et l'espace se sont modifiés : « On ne compte pas nos heures, on voit moins notre famille... C'est vrai pour tous les soignants, y compris les personnes qui travaillent dans notre service. Nous partageons les mêmes questionnements par rapport à la maladie elle-même, mais aussi par rapport à la représentation extrêmement différente et très confrontante de ce que nous voyons de manière réaliste de la maladie, de l'accompagnement des soignants, des patients et de leur famille, et la représentation parfois à 1000 lieues et très minimisante que s'en font certaines personnes dans la population ». La gestion de la peur d'une maladie inconnue accompagne aussi l'équipe. La peur de la transmettre chez soi, la peur d'être confronté à des scènes comme celles vues en Italie. Aujourd'hui encore, des inconnues subsistent. « Généralement, face à une crise, on voit plus facilement la ligne d'arrivée. Ici parfois, on a l'impression que c'est à l'horizon et plus on s'en approche, plus elle s'éloigne ou change de nature ». Il faut faire aussi avec un certain épuisement. Cela peut engendrer des phénomènes de tensions qui peuvent aller jusqu'à l'agressivité. « Alors qu'à la première vague, on nous applaudissait. Ce n'était déjà plus le cas à la deuxième... et encore moins maintenant ».

■ Des souhaits pour l'avenir

Les souhaits de Mireille Monville sont multiples. Souhait de disposer des moyens nécessaires pour continuer à prendre soin de ceux qui prennent soin, de manière holistique. Souhait de pouvoir poursuivre recherche et enseignement dans ces domaines pour les générations futures. Souhait d'aider les personnes à faire quelque chose de ce qui s'est passé, de construire des souvenirs qui permettent une meilleure adaptation, un apaisement, « exactement comme à la clinique du traumatisme après un attentat ». « Gérer une crise, c'est à la fois passionnant, épuisant et anxiogène. Mais nous avons pu nous donner les moyens d'être créatifs, et de former une équipe solidaire. De nouveaux liens sont nés ». Grâce aussi au Centre de Simulation de la Faculté de Médecine de l'ULiège, aux services des urgences ou aux soins intensifs par exemple, les débriefings sont devenus plus fréquents. « C'est aussi être attentif aux équipes, y être intégré, pouvoir être solidaire avec elles quand elles ont besoin d'aide. Nous sommes aussi témoins de la solidarité du personnel soignant, de sa résistance, de ses souffrances aussi à certains moments ». Pour Mireille Monville, une expression résume bien l'état d'esprit : « On fait de son mieux : c'est l'expression que nous utilisons sans doute le plus souvent entre nous en cette période de covid. Faire de son mieux pour les patients mais aussi pour prendre soin, entre nous ».

(1) Cette cellule regroupe la direction médicale, les chefs de service, qui sont sur le terrain et doivent faire des suggestions à la cellule de commandement pour, au quotidien, faire des choix, mettre en place des procédures, ouvrir une salle, en fermer une autre, ... en regard de ce qui est demandé au niveau fédéral.



Les soins au patient



Pierre Gillet,
Médecin-chef

■ L'année 2020 en une image : les réunions du comité de crise et les soins intensifs

Les réunions du comité de crise étaient nombreuses et parfois houleuses. Mais c'est aussi l'image des soins intensifs qui marque Pierre Gillet. « *La plus frappante est celle d'un patient sorti d'affaire après trois mois très difficiles, huit semaines d'ECMO (assistance à la fois cardiaque et respiratoire) et dix semaines d'intubation et qui pédale dans son lit en réanimation pour essayer de remuscler ses jambes et de se remettre debout* ».

■ L'année 2020 en une phrase : des émotions contrastées

Lors de la première vague, il y avait un effet de positionnement courageux : « *on y va, on en veut* ». Comme un élan inéluctable. A la deuxième vague, toujours cette volonté de faire face mais avec une certaine forme d'épuisement, la sensation de subir un acharnement du sort, parfois même la perte de l'espoir.

■ Le travail en milieu hospitalier, une multitude de métiers singuliers

Pour le professeur Gillet, chaque métier a dû s'adapter, même si le soin

au patient reste le point central. Le médecin-chef a mobilisé encore davantage d'énergie que d'habitude en termes de prise de responsabilités mais aussi de coordination entre les différents métiers et disciplines dans l'hôpital. C'était h24, 7 jours sur 7. « *Généralement, une bouffée d'adrénaline, avec des responsabilités lourdes à porter, c'est une fois par semaine. Quand il y a beaucoup d'activités, avec des choses importantes à faire, c'est une fois par jour. Là, c'était toutes les heures* ». La deuxième vague a été marquée par un tournant. Le législateur a dû intervenir sur deux éléments.

D'abord les médecins-chefs ont reçu le pouvoir formel de réquisitionner de la main d'œuvre médicale, ce qui n'était pas le cas jusque-là. Faire la médecine contre la volonté de l'intervenant n'est pas chose aisée et ne correspond pas nécessairement au caractère de celui chargé de faire appliquer la chose. De la diplomatie attentive et respectueuse, il fallait passer à une attitude plus militaire et carrée.

Une autre responsabilité a été confiée aux médecins-chefs : les familles étaient contraintes d'accepter les transferts de patients dans un autre hôpital. Elles ne pouvaient pas refuser. Exercer ce pouvoir, même une seule fois, entraîne des réactions qui peuvent être vives de la part des personnes concernées et de collègues. A posteriori, la personne a été sauvée et si elle n'avait pas été transférée, cela n'aurait peut-être pas été le cas.

Un autre élément a également changé : la fréquence et la prégnance des choix éthiques et humains à faire en termes de priorité.

« *D'habitude, il arrive une fois par mois que des responsables sur le terrain contactent la direction pour les aider à prendre la décision. C'est un partage d'avis. Pendant cette période de crise, ce partage d'avis pour des décisions difficiles est devenu quotidien et parfois multi-quotidien. Notamment au niveau des places dans les lits. Nous avons toujours fonctionné lors des trois vagues avec des lits de soins intensifs supplé-*

mentaires à ceux existants. En termes d'infrastructure, d'équipement, ils ne sont pas aménagés comme un soins intensifs « normal ». Il fallait en permanence choisir entre ceux que nous mettions en soins intensifs, en middelcare ou en soins normaux ».

Une autre pratique s'est également avérée importante. Tous les médecins de première ligne (aux urgences, dans les salles, etc.) ont dû remplir un projet thérapeutique, un « projet anticipé de soins », pour tous les patients, avec une notification dans le dossier : je veux ou non aller aux soins intensifs si ça se dégrade, je veux ou non être intubé si ça se dégrade, je veux ou non être massé au niveau cardiaque, etc. Pour tous ces patients, le formulaire était rempli dans le dossier informatique dès l'entrée à l'hôpital. De cette manière, si l'état de santé se dégradait, il n'y avait plus de choix inconnu à effectuer.

■ Déprogrammer, reprogrammer

En termes de déprogrammation et reprogrammation, les choses n'ont pas été simples non plus. En temps normal, l'hôpital est rempli à 30-40% pas des urgences, 60 à 70% par de l'activité programmée. Au sein de chaque discipline, des différences existent entre les niveaux de programmation, particulièrement par exemple entre la chirurgie cardiaque d'urgence et la chirurgie esthétique non essentielle. Dans des disciplines comme l'ophtalmologie, le processus évolutif de la cataracte est un processus lent et long qui s'étend sur des années. On peut penser que les interventions chirurgicales peuvent être reportées. Mais à un moment donné, les 3 mois d'attente sont devenus 9 mois, les 6 mois 12 mois, etc. Certains patients en sont déjà à leur troisième report et ne sont toujours pas servis après 18 mois. Quand quelqu'un est à la limite dans sa cécité, cela devient une urgence.

Intervenait aussi le jeu de la concurrence entre les différents hôpitaux. Quand les reports sont plus nombreux dans une institution que dans une autre, les patients en ont assez et changent d'hôpital.

Autre changement : « On ne connaissait pratiquement pas les réseaux hospitaliers régionaux avant la crise. Avec elle, nous nous sommes coordonnés par visioconférences, de façon hebdomadaire ou bi-hebdomadaire, entre tous les médecins chefs du réseau puis de manière inter-réseaux. Cela a créé des liens, des discussions parfois chaudes, mais des dialogues qui n'existaient pas concrètement avant, ou alors de manière plus formelle ».

En interne aussi certaines choses ont changé. C'est le cas pour les rapports entre la direction, les chefs de service et les travailleurs de terrain. Les échanges ont été plus nombreux entre les différentes disciplines au quotidien : « Il y avait davantage de dialogues multidisciplinaires que précédemment ».

■ Ce qui va subsister : à la fois du positif et du négatif

Côté positif, les lignes de communication et les passerelles entre disciplines ou avec la hiérarchie se sont amplifiées et ont permis un meilleur dialogue.

D'un autre côté, certaines situations ont été sources de frustrations. Ces frustrations sont nées dans les moments où des unités ont été fermées « trop vite » ou « trop lentement » selon les différents intervenants. Il a fallu parfois forcer les choses sans qu'il y ait toujours de consensus. Les frustrations peuvent s'amplifier et aboutir à des désinsertions professionnelles, type burnouts ou changements de carrière.

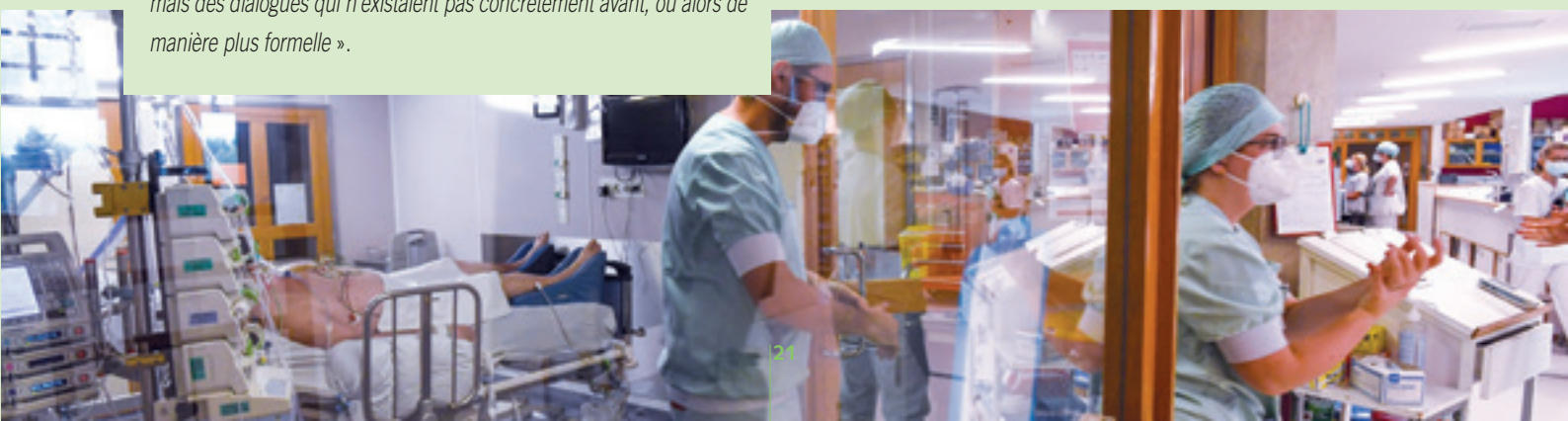
La communication type « démocratie directe » a augmenté en interdisciplinarité mais en même temps, des poches de frustration persistent. En résultent de l'épuisement et parfois du désespoir de certains individus ou de certaines équipes.

■ Le défi de 2021 : les ressources humaines

Il faut rebondir partout, à tous les étages et dans tous les secteurs. « Le défi, c'est la gestion des ressources humaines, un défi humain pour retrouver la motivation, un sens à son travail qui soit plein et qui rende heureux ».

Le fait qu'il n'y ait plus eu de communication informelle, des temps de pause en commun, a fortement perturbé les relations humaines dans le travail.

« Recréer ce dialogue, c'est aussi un fameux défi. Quand l'administrateur délégué a visité des équipes dans les services, on sentait les personnes soulagées rien que d'avoir un contact plus informel. Cela a donné tout de suite un plus. Tout ce lien informel doit être recréé. C'est déjà un fameux programme pour 2021 ».





Les soins au patient



Eric Maclot,
Directeur
du département infirmier

■ L'année 2020 en un mot : épuisante

« Vague après vague, cette crise a consommé toute notre énergie. J'aurais aussi pu vous dire « effrayante » pour la première vague : c'était la peur qui régnait. Mais actuellement, pour le personnel, c'est « l'épuisement » : après un an sans discontinuer, l'énergie parfois n'y est plus. Personnellement, je pourrais aussi dire « fierté ». Fierté vis-à-vis des équipes de mon département : elles ont toujours répondu présents ».

■ L'année 2020 en une image : la crainte dans les regards, la souffrance des patients

« Quand vous entriez dans le département des soins intensifs, vous voyiez la peur dans les regards. Ceux des patients mais aussi ceux du personnel. Pour nos équipes, il y avait la crainte d'emporter « le virus » à domicile, de contaminer leurs proches, mais aussi, pour les soignants qui avaient contracté la Covid 19, l'inquiétude de ce qui allait leur arriver.

C'était impressionnant ! Les visites étaient également compliquées à gérer, en effet, durant la première vague, elles ont toutes été interdites. Les patients étaient donc seuls. Dès lors, le personnel avait une double charge : en plus des soins, il devait accompagner ces personnes privées de visites, passer dans les chambres pour assurer une présence ».

■ Le travail avant la crise

« Avant la pandémie, mon travail consistait à accompagner toute l'activité (médicale, chirurgicale, soins intensifs, ...) et à veiller, en collaboration avec mon équipe à affecter toutes les ressources nécessaires pour obtenir une qualité des soins optimale. Nous avons aussi de nombreux projets en cours. Nous nous préparions notamment à l'accréditation (JCI : Joint Commission International). En tant que directeur et ancien chef de service des blocs opératoires, j'accompagnais également la construction et la mise en place de nouveaux blocs, ... Puis tout s'est arrêté. Les frontières ont été fermées. Du jour au lendemain, les ouvriers de la société allemande qui travaillaient pour notre établissement, n'ont plus pu se déplacer. Tous les projets annexes ont été mis en veilleuse. Nous avons utilisé toute notre énergie pour faire face à la crise ».

■ L'impact de la crise sur le travail

« En tant que directeur, vous occupez la même position qu'un capitaine de navire : vous dirigez le navire. En période de pandémie, c'est la même chose : le personnel compte sur vous pour lui montrer le cap. Lui dire : « Je ne sais pas » dans les moments d'incertitude, c'est honnête. Mais il attend des réponses, des orientations à suivre. C'était aussi le rôle de l'administrateur délégué et de toute l'équipe de direction. Durant la pan-

démie, mon travail consistait notamment à accompagner les services qui changeaient d'affectation. De médecine ou de chirurgie, vous les transformiez du jour au lendemain en unités Covid. Mon équipe de cadres et moi-même arrivions sur le terrain à la rencontre du personnel soignant pour les avertir de la conversion. Il fallait modifier tout le matériel et les pratiques en 24 heures. C'était assez bouleversant. Avant la pandémie, si nous devions transformer une unité qui changeait d'affectation, nous avions le temps d'accompagner le personnel. Lorsque la deuxième vague est arrivée, des blocs opératoires sont devenus des soins intensifs en quelques heures, avec du personnel qui n'avait jamais pratiqué de telle sorte auparavant.

La Cellule de Coordination Hospitalière, créée expressément en raison de la crise, se réunissait trois fois par semaine, et en concertation prenait les décisions qui s'imposaient. Des perpétuels ajustements étaient très souvent impératifs.

Lors de la première vague, les hospitalisations augmentaient sans cesse, sans perspective d'accalmie. C'était l'incertitude avec, de surcroît, l'impression d'avoir utilisé « toutes nos cartouches ». Puis du jour au lendemain, les hospitalisations ont diminué. C'était saisissant. Le vendredi vous êtes à la limite de la saturation des lits, vous vous demandez ce que vous allez bien pouvoir mettre en place ... et le lundi, ça s'arrête, vous respirez ; c'est la décrue, le personnel est content, les gens retournent à leurs anciennes affectations.

Lors de la deuxième vague, cela s'est passé de la même manière mais en plus violent encore : les chiffres sont montés plus haut. La différence, c'est qu'à ce moment-là nous avons pu transférer des malades vers d'autres hôpitaux nationaux et internationaux. Ce qui nous a permis de contenir cette deuxième vague qui aurait été encore beaucoup plus difficile à vivre et à surmonter.

La troisième vague, quant à elle, a encore été tout à fait différente. La lassitude et l'épuisement de tous se sont installés. Lorsqu'on évoque l'éventualité d'une quatrième vague, nous lisons dans le regard du personnel : « Ah non ! Pas encore ! ». Mais nous ne pouvons pas prédire l'avenir ».

■ Une remise en question permanente

Au fil des différentes vagues, il a fallu trouver en permanence des solutions aux problèmes rencontrés : « Lors de la première vague nous n'avions pas de moyens : pas de masques, pas de blouses. C'est aussi une image très marquante. A un moment donné, il nous restait 2 000 masques, même pas de quoi tenir une semaine. Comment faire ? Au mieux ! Grâce à ses contacts, notre administrateur a réussi à trouver des équipements de protection individuels et nous avons pu passer le cap. Heureusement, dans le département infirmier qui compte entre 2 000 et

2 200 collaborateurs (dont 85% sont des femmes), je ne déplore aucun décès. D'autres hôpitaux n'ont pas eu cette chance ».

■ La présence sur le terrain

« L'ensemble de mes cadres chefs de services et des chefs d'unités cheapeute l'ensemble du personnel soignant. L'organisation est, selon les dires, martiale et pyramidale. Mais l'expression est un peu galvaudée. L'information part du sommet vers les utilisateurs mais en même temps, nous écoutons les utilisateurs : cela circule dans les deux sens.

Aller sur le terrain, écouter le personnel, entendre ses difficultés, voir comment y répondre : c'est capital. Il faut être proche, accompagner. Dire : « J'ai pris les décisions, débrouillez-vous », ce n'est pas du tout ma philosophie. Ni celle de l'équipe de direction. Nous sommes allés sur le terrain, nous avons aussi organisé des débriefings pour savoir ce que nous pouvions améliorer. C'est très important durant une pandémie ».

■ La réaction du personnel

« Au niveau des équipes, tout le monde était présent, comme avant la pandémie. Et si besoin, ils répondront encore présents même si je pense qu'il y a une grande lassitude.

J'admire tout mon personnel qui a beaucoup donné. Quand se faisait ressentir un manque d'effectif et de moyens, ils acceptaient d'écourter leurs congés pour revenir sur le terrain.

En 2020, la seule crainte était de transporter la Covid chez soi. Les bactéries, etc.... nous sommes habitués. Mais dans ce cas-ci, les modes de transmission et la contagiosité étaient méconnus. Par peur de la contamination, certains ne voulaient pas retourner chez eux ou trouvaient un moyen pour ne pas être en contact avec leur famille.

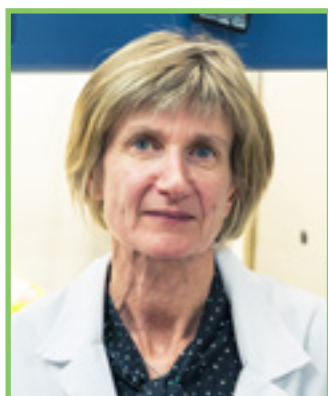
Lorsque la deuxième vague est arrivée, des traitements médicamenteux commençaient à faire de l'effet (des anti-inflammatoires, la dexaméthasone...). Vous ne guérissiez toujours pas la maladie mais le personnel disposait de moyens de protection : c'était différent.

La troisième vague était encore différente : la majorité du personnel était vacciné et davantage en confiance. Ils ont tout donné ! Au début, il y avait des applaudissements. Actuellement, il n'y en a plus. Ils sont fatigués. Je ne pense pas qu'ils attendent expressément de la reconnaissance, je pense juste, qu'à un moment, cela peut les impacter de ne pas en avoir.

J'espère juste que cette pandémie sera jugulée dans un avenir proche pour récupérer une qualité de vie pour tous ! ».



Les soins au patient



Marie-Pierre HAYETTE,
Cheffe de service du Laboratoire
de Microbiologie clinique

■ L'année 2020 en une image : le 2 mars 2020

Le professeur Hayette garde particulièrement en mémoire le souvenir du lundi 2 mars 2020. Ce jour-là, elle rentre de vacances. Le professeur Pierre Gillet, directeur médical du CHU et le professeur Michel Moutschen, chef de service infectiologie l'appellent. « Ils me demandent en combien de temps je peux développer une PCR détectant le SARS-CoV-2. Je leur réponds : 2 semaines, en étant optimiste. Ils me demandent de faire cela plus vite. Résultat : le jeudi 5, nous faisons les premiers tests, le 6 nous étions en routine et le lundi 9, nous étions reconnus centre de référence associé à celui de la KUL. C'était incroyable ». A l'époque, l'équipe commence par des séries de 60 tests mais se rend vite compte que cela ne sera pas suffisant. On prend contact avec la firme Roche. Un analyseur PCR – cobas 6800 est installé en un temps record : l'automate entre en fonction le 26 mars et permet d'augmenter rapidement le nombre de tests quotidiens jusque un millier par jour.

■ L'année 2020 en un mot : rapidité...

... mais également flexibilité et adaptabilité. 2020 pour le service du Pr. Hayette, c'est l'année covid. Ce qui a caractérisé cette période ? Tout a été possible très vite ! « Quand nous avons eu besoin des électriciens par exemple, ils sont venus dans les trois jours ». La flexibilité aussi a été remarquable : face à une situation nouvelle, l'adaptation était presque instantanée. Durant le mois de mars, l'équipe travaille 7 jours sur 7. « Personnellement, j'étais épuisée. Mais la situation de stress me stimule et me motive : c'est un challenge ». La solidarité a pleinement joué, tant en interne en microbiologie, qu'avec toutes les autres équipes du CHU. Le service a reçu l'aide des collègues de l'Unilab mais aussi de neurologie, et d'autres services cliniques et administratifs, soit pour faire les PCR soit pour un renfort administratif à l'encodage.

■ Le métier avant et pendant la crise sanitaire

Le service de microbiologie clinique fait du diagnostic de maladies infectieuses en utilisant différentes techniques : la culture, quel que soit l'agent microbiologique (bactéries, champignons, ...), la biologie moléculaire non covid (détection fine notamment des charges virales pour le HIV, qualitative et quantitative, mais aussi CMV, EBV agents d'IST), la sérologie (la recherche dans le sérum d'anticorps qui sont générés après une vaccination ou une infection traduisant la réponse de l'hôte face à l'infection). A cela il faut ajouter les activités des centres de référence (laboratoire de référence pour le VIH, les centres de référence nationaux pour les Mycoses, le Streptococcus agalactiae et le choléra). Cette activité « de routine » a été ralentie pendant la pandémie. Le personnel

s'est concentré sur le Covid. « Une équipe spéciale s'est constituée pour la PCR covid, avec des personnes venant aussi d'autres secteurs de microbiologie, de bactériologie par exemple, du dispatching (qui reçoit toutes les analyses, les prélèvements et les réoriente dans différents labos). Ils ont transformé leurs activités, toute leur vie tournait autour du covid ». Face à la charge de travail lors de la première vague, certains ont été obligés de se mettre un temps à l'écart pour se refaire une santé et recharger les accus. « Actuellement nous avons repris nos missions de base mais avec, en plus, une équipe d'une dizaine de personnes uniquement dédiée au covid. L'administrateur délégué nous a permis d'engager du personnel spécifique pour cette activité ». Le travail a dû être organisé dans des locaux relativement exigus. Parmi les services qui ont joué un rôle important, le professeur Hayette souhaite mettre en avant le travail des informaticiens : « Ils ont développé de nombreux outils pour permettre un encodage rapide des analyses. Toute l'équipe a énormément travaillé ». A souligner la collaboration avec le Dr. Sandra Delcour pour la prise en charge des prélèvements.

■ Ce qui va rester

Les analyses covid se poursuivent. Le déménagement dans l'Unilab n'ayant pu avoir lieu, cette (importante) activité doit être englobée dans la routine du service. Depuis le mois de mars 2020, le laboratoire est ouvert 7 jours sur 7 pour les activités de biologie moléculaire covid (PCR covid) : « Des personnes de notre laboratoire travaillent tous les week-ends. C'est nouveau et c'est entré dans les mœurs : ils ont appris à vivre avec ça. D'où les termes « flexibilité » et « adaptabilité » que je retiens particulièrement pour cette année 2020 ». Pour le Pr. Hayette, il n'y aura pas de retour en arrière sur ce point. « Le déménagement dans l'Unilab devait aller de pair avec un travail 7 jours sur 7, y compris la nuit. Nous allons étendre les horaires du service de microbiologie, à priori dès l'automne, même si nous ne déménageons pas. Des tests sur une semaine ont démontré que c'était possible ». L'objectif est d'offrir un meilleur service aux cliniciens et, par conséquent, aux patients.

En ce qui concerne les analyses covid, outre la PCR (réalisée avec les mêmes automates que pour la PCR des autres micro-organismes), le laboratoire réalise maintenant la sérologie à grande échelle. Elle présente un intérêt, particulièrement chez les personnes vaccinées ou chez les personnes ayant fait la maladie. Cela permet d'observer si celles-ci produisent des anticorps, et avec les dernières trousse, permet de détecter aussi les anticorps neutralisant le virus. « Certaines personnes ne réagissent pas après la vaccination : il peut être opportun de les revacciner avec un autre type de vaccin, même si ce ne sont pas seulement les anticorps qui participent à la protection anti-covid ». Le fait de pouvoir démontrer la présence d'anticorps neutralisants pourrait aussi permettre d'avoir un passeport pour voyager par exemple. Tout cela est possible

grâce à l'apparition de nouvelles trousse sur le marché, des trousse qui n'existaient pas quand la pandémie a commencé.

Pour le Pr. Hayette, cette période a aussi été marquée par de nombreux contacts avec les membres d'autres services et des personnes à responsabilités peu côtoyées par elle auparavant. Un véritable enrichissement.

« Je le répète, de notre côté, nous n'avons jamais autant travaillé : il y avait en permanence quelque chose à faire. J'entendais que beaucoup de monde était déprimé notamment parce qu'il y avait le confinement et qu'il fallait rester chez soi. Nous, nous étions tout sauf confinés, présents en permanence au laboratoire. J'ai vécu cela de manière dynamisante et très motivante ».





Les soins au patient



Eric Adam,
Chef de service de psychologie
clinique et action sociale

sur place. D'habitude, quelqu'un gère une salle et fait un peu de tout. Là, vous aviez une personne qui était la tête de pont sur quelques salles et toutes les autres qui, à la maison, travaillaient derrière, prenaient les renseignements, donnaient les coups de fils, rédigeaient les rapports. Du côté psy, c'était remettre en place toute la logique des téléconsultations. Nous savions que ça existait chez les Américains mais c'était inimaginable chez nous. Des psychologues ont réinventé un peu leur métier et sont allés dans cette logique de création du lien avec ceux qui étaient coupés de leur famille.

■ L'année 2020 en une image : des retrouvailles

« J'ai en mémoire l'image d'un vieux monsieur. Il n'avait plus vu sa femme depuis 6 mois après une hospitalisation pour lui et un confinement en maison de repos pour elle. Et voilà qu'il la redécouvre grâce à une visioconférence que nous avons organisée... C'était pendant la 2^{ème} vague, en octobre 2020. Ils avaient été séparés au tout début de la 1^{ère} vague. C'est le bonheur de ces retrouvailles sur le visage de ce monsieur qui me revient à l'esprit ».

■ L'année 2020 en un mot : créativité

« Nous avons dû nous réinventer en termes de métier, d'organisation. Pour y parvenir, c'est un peu comme en temps de guerre : tout le monde va chercher le meilleur de ce qu'il a en lui. Dans mon service, cela a touché la manière de travailler dans son ensemble. En 1^{ère} vague, nous avons pratiqué avec des lignes de télétravail et des lignes de personnes

■ Le travail avant la pandémie

« Je m'occupe de deux gros secteurs. Le secteur intervention sociale, ce sont tous les assistants sociaux dont le travail principal consiste à assurer une sortie d'hôpital dans les meilleures conditions possible, que ce soit vers le secteur ambulatoire ou résidentiel : remise en ordre administrative, interventions sociales pour les questions financières mais aussi mise en place de centres de convalescence, aides à domicile, infirmières à domicile, ... C'est assez vaste. Dans le secteur psychologique, cela varie beaucoup en fonction du service médical dans lequel nous intervenons. Chacun a ses spécificités. En gros, c'est le diagnostic psychologique, en quoi il impacte ou non la problématique médicale et ce qui est mis en place pour améliorer les choses ».

■ En quoi la pandémie a changé les choses

« Nous sommes sortis de nos repères habituels, avons réinventé une manière de travailler. Cela a bouleversé les cadres et les codes. Dans

une institution un peu figée comme le CHU, les gens ont vu que des changements de paradigmes pouvaient être organisés. Autre point intéressant : nous sommes sortis de la logique d'une institution qui fonctionne en silos, calquée sur la logique de services médicaux, pour nous retrouver dans des mécanismes de solidarité. Des personnes qui ne se voyaient pas beaucoup ont dû travailler ensemble dans des situations extrêmes. Un exemple : les teams covid que j'ai créées. Ces équipes intervenaient dans la dizaine de salles covid de la 1^{ère} et la 2^{ème} vague. Tout le monde n'était pas forcément partant pour en faire partie mais des volontaires sont venus de l'oncologie, de la pédiatrie, de la gériatrie, ... de tous les secteurs. Ils ont constitué une nouvelle équipe. En résumé, ce que la pandémie a changé : réinventer les cadres de travail, travailler plus en solidarité et en transversalité ».

■ La spécificité des patients Covid

« Le covid en lui-même pose certains soucis psychologiques. C'est une maladie avec des symptômes intenses, qui amène tout son lot de désagréments psychologiques : difficultés dans le contrôle des émotions, hyperémotivité, beaucoup d'anxiété, ... Tout cela a été majoré par deux phénomènes. D'abord la terreur liée à la surprise accentuait les difficultés psychologiques. L'autre macro phénomène, c'est la coupure du lien entre les personnes : les visites étaient interdites. La contamination et la perte des supports sociaux primaires étaient très difficiles à vivre, il a fallu travailler cela. Les choses ont évolué pour les patients spécifiques grâce aux progrès de la médecine et aux traitements plus efficaces d'une vague à l'autre. Un autre point s'est joué sur ce climat de terreur en rationalisant, sans mentir non plus. Nous avons aussi travaillé sur le soutien et la recréation du lien avec les supports primaires. Actuellement, les assistants sociaux et les psychologues gèrent les pertes d'emploi, les difficultés financières et les problématiques de couple. Le covid, c'est une augmentation incroyable du nombre de violences intrafamiliales, d'abus sexuels intrafamiliaux, de problématiques de disputes intrafamiliales. C'est également une population jeune qui n'a pas été touchée par le covid mais qui a massivement développé des problématiques de santé mentale liées probablement à l'absence de contacts sociaux. Ce sont tous ces effets secondaires que nous sommes en train d'absorber. On pourrait appeler cela : « la vague silencieuse » ».

■ Faire face à la vague silencieuse

« Mon service n'est pas le seul à travailler sur ce sujet. Nous nous y attelons avec une attention particulière notamment pour les jeunes, en collaboration avec le service de pédopsychiatrie. Nous augmentons nos engagements soit sur fonds propres soit grâce aux aides de l'Etat. Il y a eu une prise de conscience politique de ce qui se passait et une majoration des subventions pour répondre à la problématique. Cela se

concrétise par un temps plein supplémentaire à la polyclinique pédopsychiatrique, un temps plein de plus pour les équipes mobiles et un projet de 3 temps pleins supplémentaires pour les équipes de liaison pédiatrique. Nous disposons également d'un renfort du fédéral pour le soutien du personnel dans le cadre du plan « Blouses blanches », l'équivalent de 5 temps plein psy pour l'aide directe au personnel. Ça aussi c'est une vague silencieuse : l'épuisement du personnel soignant ».

■ L'avenir

« La crise nous a un peu permis de sortir de nos zones de confort. C'est un acquis : les expériences positives de solidarité vont rester.

La prise de conscience que rien n'est immuable et qu'il va falloir continuellement s'adapter va aussi subsister. Cette crise est finalement un mini résumé des grosses évolutions de ces 20 dernières années. Tout évolue beaucoup plus vite.

Les consultations par Visio ? La logique 2.0, la technologie au service de la santé, était déjà initiée avant la crise, elle s'est fortement accélérée durant celle-ci. Ce n'est pas la panacée, ce n'est pas suffisant dans toutes les situations mais c'est un outil supplémentaire d'accessibilité aux soins.

Le télétravail avait son intérêt. Il permettait à certains de fonctionner de temps en temps de cette manière pour une question de confort de vie professionnel. Mais je n'ai pas l'impression que cela va être retenu par l'hôpital.

De manière globale, la critique est facile mais beaucoup de personnes se sont mobilisées et ont énormément donné d'elles-mêmes parmi les médecins, les infirmiers, le personnel d'encadrement, ... dans beaucoup de fonctions finalement. Je suis responsable de tout ce qui est « interface » maisons de repos. Je constate que cette crise nous a beaucoup rapprochés de ce secteur. Quand nous sommes arrivés pour leur donner un coup de main, c'était Beyrouth dans certains établissements. Nous nous sommes rendu compte de leurs difficultés mais aussi de leurs capacités à se mobiliser. C'était également quelque chose qui va rester. Nous connaissons mieux nos difficultés réciproques. Il y a de part et d'autre un désaveu de toute puissance qui a ramené un peu plus d'humilité. De façon générale, l'hôpital n'en a pas mené large. Il a dû se faire aider par des couturières, puis aider en maison de repos quand ça allait mieux. Nous étions tous un peu tout nus face à cette pandémie. J'espère que cette humilité par rapport au sentiment de toute puissance et à la hiérarchisation des fonctions va rester et que nous aurons compris que tout le monde est utile ».



Les soins au patient



Anne-Catherine Geurts,
Cheffe du service
logistique patients

autorisées. Il nous fallait plus d'espace pour respecter la distanciation physique d'un mètre cinquante. Nous nous sommes rendu compte à ce moment-là que l'architecture du site est très importante. Nous n'avons donc pas travaillé de la même manière au Sart Tilman et aux Bruyères.

Le service interne de gardiennage a aussi contribué à l'organisation du village covid. Les vigiles contrôlaient l'entrée, veillaient à ce que les voitures se positionnent correctement, dans la file. Ils sont toujours présents au centre de dépistage Covid du Country Hall pour sécuriser le personnel et intervenir en cas de besoin. Ce secteur est resté fortement mobilisé depuis le début et tout au long de la crise ».

■ L'année 2020 en une image : les check points

« Durant cette année si particulière, il a fallu faire preuve d'adaptabilité mais aussi de créativité. A l'issue des différents Comités de concertation, les circulaires ministérielles nous imposaient des adaptations. Notamment, nous avons dû filtrer les entrées de nos sites restés ouverts. C'est ainsi que nous avons créé des « check points ». Quand on m'a dit « check point », j'ai pensé « Israël », des endroits de contrôle qu'il faut franchir pour accéder à un autre lieu. Devoir l'organiser était étrange, de l'ordre de l'inimaginable. Nous avons donc créé cela en équipe, en intelligence collective. Ensuite nous avons dû nous adapter en fonction de l'évolution de la situation. Plus du tout de visite : le contrôle était à l'entrée. Lorsque nous avons pu accueillir davantage de patients en consultation, il a fallu prévoir de quoi faire face à un flux plus important de personnes ; nous avons donc transféré le check point plus loin dans le couloir pour assurer un maximum de confort et éviter par exemple que les personnes attendent sous la pluie. Et puis nous l'avons réorganisé et transféré une 3ème fois quand les visites ont été partiellement

■ L'année 2020 en un mot : cohésion

« C'est une période à la fois difficile mais pendant laquelle, à titre personnel, j'ai pris un certain plaisir à travailler. C'est un peu fou à dire. Mon agenda s'est vidé d'autres activités plus habituelles, ce qui m'a permis de consacrer davantage de temps pour aller à la rencontre des équipes, faire le tour de tous les postes de travail, tous les jours, avoir des discussions avec mes collaborateurs, ce que j'ai peut-être moins le temps de faire quand je suis dans une activité classique même si ça a toujours été important pour moi. C'est davantage les lignes hiérarchiques des deux secteurs qui font ce travail d'habitude. J'ai vraiment pu investir dans les liens sociaux au sein même de mon service et ça, j'ai adoré. Au secteur accueil patient, les superviseurs, le chef de secteur ont aussi travaillé avec eux, participé aux check points pour bien comprendre leurs difficultés. Il m'est arrivé, à deux reprises, d'avoir des collaborateurs/trices qui craquaient. Je prenais alors leur poste pour leur permettre de rencontrer Mireille Monville, notre psychologue institutionnelle. Cette période a été difficile mais riche en émotions. Je me souviens avoir dû

dire à une épouse : « Madame, je suis désolée, vous ne pouvez pas accompagner votre mari ». La personne m'a répondu : « On va lui annoncer le diagnostic... ». J'ai été obligée de lui redire : « Non Madame, je suis désolée mais vous ne pouvez pas l'accompagner ». Ce n'est pas facile à faire. Pour tous ceux qui ont géré les check points, il y avait une charge psycho-sociale délirante : des accompagnants ne comprenaient pas, pleuraient ou refusaient de ne pas pouvoir entrer et devenaient agressives / agressifs. Il y avait énormément d'émotions tant positives que négatives.

D'autre part, certaines de nos activités (les polycliniques extérieures) ont été mises à l'arrêt. Par conséquent, nous avons recentré nos équipes sur nos sites d'hospitalisation. Cela a permis à des collaborateurs des sites qui fermaient, de venir travailler sur les sites hospitaliers qui restaient ouverts et donc de découvrir des collègues qu'ils connaissaient moins bien. Les 140 agents d'accueil sont répartis sur 8 sites. Ils ont davantage le sentiment d'appartenir à un site qu'à un secteur : c'est synonyme de difficultés d'appartenance au secteur. Nous sommes sortis, principalement de la première vague, plus solidaires et avec davantage de cohésion, au sein de l'équipe et aussi vis-à-vis des services avec lesquels nous avons l'habitude de collaborer. Il y avait un plus grand respect mutuel ».

■ Le métier avant 2020

« Pour moi, le métier n'a pas changé avant et après dans le sens où le service logistique patient est là pour le patient. Le secteur accueil patient prend les rendez-vous au niveau du call center, réalise les inscriptions en polycliniques et aux urgences, accueille et informe les patients et les visiteurs à l'entrée des sites : nous sommes le premier visage et la première voix du CHU. Les vigiles ont également le patient au centre de leurs missions. C'est cela qui a fait sens pour nous et qui a permis notamment lors de la première vague, à nos collaborateurs de venir travailler malgré la peur. Ils savaient qu'ils devaient être là pour le patient. La crise a encore davantage mis cela en exergue. Le patient est notre essence, notre sens, notre socle commun.

Ce qui a aussi été mis en avant, c'est que nous faisons partie des métiers de la première ligne. Cela a peut-être aussi permis au grand public de se rendre compte qu'il n'y a pas que des médecins et des infirmiers dans un hôpital. Pour les collaborateurs, c'était bien d'en prendre conscience, de se sentir connu et reconnu par d'autres collègues et par l'institution.

■ La raison d'être

La raison d'être n'a pas changé. Par contre, point de vue métier, pour le secteur accueil patient, les choses ont beaucoup évolué. Très vite en première vague, des décisions institutionnelles ont été prises. Avant

la crise, nous travaillions avec du ticketing : les personnes allaient en salle d'attente jusqu'à ce que leur numéro de ticket soit appelé auprès d'un guichet. Pour respecter la distanciation physique ça n'était plus possible. Nous avons également l'habitude de donner le menu papier et les étiquettes au patient, ce qui n'était plus adéquat avec les mesures d'hygiène imposées. Nous avons donc collaboré avec le service informatique. Ils ont été extraordinaires : grâce à eux, nous avons progressé de deux ans en quelques semaines. Nous avons complètement modifié notre façon d'inscrire les patients. Grâce à un processus informatique, une série de vérifications se font automatiquement et nous pouvons appliquer ce que nous appelons une inscription simplifiée. Plutôt que d'avoir les patients qui attendent tous dans la salle d'attente générale au niveau zéro, nous envoyons le patient vers les différentes salles d'attente de proximité du lieu de la consultation. Nous avons été propulsés dans le futur. Cela demande beaucoup d'adaptabilité à nos collaborateurs ».

■ Comment envisager l'avenir

« Maintenir le sentiment d'appartenance à un service et un secteur plutôt qu'à un site : c'est tout mon challenge. Je le savais avant la crise : ma difficulté n'est pas de gérer 180 personnes mais de les gérer sur 8 sites, de front.

En ce qui concerne l'avenir du service, je l'envisage en fonction de mon institution. Des guichets d'accueil devraient ouvrir au niveau -1 du Sart Tilman fin 2021-début 2022. Pour le Centre Intégré d'Oncologie Arsène Burny, c'est 2022-2023.

La volonté est d'être toujours au plus proche du patient, là où il va rencontrer le médecin pour, d'une part l'accueillir, lui confirmer qu'il est au bon endroit, confirmer au médecin sa présence dans la salle d'attente et d'autre part, pour être là s'il a des besoins en sortant de sa consultation : réorganiser un rendez-vous, des examens à prévoir etc.

En ce qui me concerne, à titre personnel, cette crise a été très apprenante. J'ai pris un certain plaisir à être beaucoup plus dans l'humain, le partage. J'ai pu découvrir des gens et des gens m'ont découverte. Dès le départ, nous avons voulu gérer cela en intelligence collective. Nous avons toujours cherché à améliorer les choses, à prendre en compte ce que chaque collaborateur disait et, simplement, à nous préoccuper d'eux et de comment ils allaient. Nous avons tout mis en œuvre pour n'abandonner personne sur le chemin. Nous avons été le plus bienveillants possible pour les patients mais aussi les uns vis-à-vis des autres. ».

La recherche et l'enseignement



Caroline Mazy,
Directrice
de la Fondation Léon Fredericq

■ L'année 2020 en une image : le téléphone qui sonne

Dès le début de la crise covid, la Fondation Léon Fredericq s'est mobilisée aux côtés du CHU de Liège en lançant un appel aux dons pour trouver des fonds en urgence et les mettre à disposition des unités de soins covid pour l'achat d'équipements mais aussi des laboratoires d'analyse. « *Un souvenir marquant des mois de mars-avril 2020, c'est le téléphone qui sonne, qui sonne sans cesse... avec au bout du fil des personnes qui ont peur, des personnes en deuil parfois, des personnes concernées qui veulent soutenir le personnel soignant, aider de la manière la plus utile possible, chacun avec leurs moyens. Une incroyable mobilisation humaine.* »

■ L'année 2020 en un mot : la générosité

L'appel aux dons lancé à la mi-mars a permis de récolter 750 000 euros en faveur de la lutte contre la covid-19 au CHU de Liège. « *Au sein de la Fondation et plus largement au sein du CHU de Liège, nous avons été les témoins de l'incroyable mobilisation et de la solidarité de cœur de citoyens, d'entreprises, de services clubs. C'était un réel encouragement au quotidien à l'ensemble de la communauté du CHU de Liège qui, chaque jour, se démenait afin de rendre espoir et sourire aux patients et à ceux qui les entouraient.* »

■ L'activité avant et après

La Fondation Léon Fredericq, Fondation hospitalière universitaire à Liège, a pour missions de soutenir et renforcer l'aide à la recherche médicale et biomédicale dans tous les domaines de la médecine, de se mobiliser contre le cancer à Liège et enfin de soutenir les projets innovants menés par l'hôpital universitaire tant pour le bien-être des patients que pour la qualité des soins. « *Pour ce faire, chaque année nous organisons des événements, des récoltes des fonds mais nous avons aussi et surtout la chance de pouvoir compter sur de nombreux et précieux partenaires qui, convaincus du bien-fondé de notre action, nous soutiennent au quotidien.* ». Grâce à ces moyens, la Fondation lance chaque année un appel à candidatures dans le courant du mois d'avril à l'intention des chercheurs et médecins du CHU et de l'Université de Liège et ce dans tous les domaines de la médecine.

En mars 2020, la Fondation Léon Fredericq a rapidement décidé de lancer en urgence un premier appel à projets destiné spécifiquement à soutenir des recherches portant sur la Covid-19. Un appel à projets qui a connu un énorme succès avec le dépôt de 20 brillants projets fondamentaux et cliniques portés non pas uniquement par des virologues ou infectiologues, mais aussi par des pneumologues, gynécologues, néphrologues, généticiens, oncologues, hématologues et bien d'autres, mobilisés et unis dans la lutte contre le coronavirus. Un engouement porteur d'espoir dans un contexte difficile.

■ 13 projets

A l'issue de l'évaluation réalisée en urgence par des commissions scientifiques, la Fondation Léon Fredericq a décidé de soutenir 13 projets au sein du CHU de Liège et de l'Université de Liège pour un montant total de 650.000 €, grâce à des moyens financiers qu'elle a pu mobiliser à l'urgence venant principalement de legs et dons dédiés à la recherche médicale mis à disposition par des fonds associés. Des projets ambitieux, innovants, porteurs d'excellence et de créativité, collaboratifs,

mais surtout et toujours des projets en faveur du patient. Le 1^{er} mai, les moyens étaient d'ores et déjà mis à disposition afin de répondre aux besoins urgents des laboratoires, des centres de recherches et des Services du CHU.

A la suite de cet appel spécifique lancé en urgence, la Fondation Léon Fredericq a lancé son appel à candidatures annuel dans le courant du mois de mai. « *En marge de cette lutte acharnée contre la Covid-19, chaque jour, des cancers, des maladies neurodégénératives, des maladies cardiovasculaires et bien d'autres ont continué à être diagnostiqués. Des pathologies qui malheureusement n'attendent pas. Des pathologies sur lesquelles les jeunes chercheurs du CHU et de l'Université de Liège continuaient à travailler d'arrache-pied afin d'en élucider les secrets et de mettre au point de nouveaux traitements. Il était donc essentiel pour la Fondation de pouvoir continuer à les soutenir, les accompagner dans leurs projets, des projets sur lesquels ils travaillent parfois depuis de nombreuses années.* »

A l'issue de ces deux appels, c'est un montant total record de 2 millions d'euros que la Fondation a décidé de consacrer à la recherche médicale, la lutte contre le cancer, la lutte contre la covid-19 et les projets innovants au bénéfice du patient.

■ L'absence d'événements : se réinventer

Chaque année, la Fondation organise en octobre une séance académique de remise des bourses et prix afin de mettre en lumière tous les talents scientifiques à l'issue de l'appel à candidatures. Quelques jours plus tard, se déroule également la soirée de gala « PROJETS » qui rassemble près de 500 personnes désireuses de soutenir la recherche à Liège. « *Ces événements n'ont évidemment et malheureusement pas pu se dérouler. Nous avons donc cherché des alternatives. Grâce à Frédéric Salpétier, de l'Héliport Brasserie, nous avons pu organiser une formule étoilée « à emporter » en lieu et place de notre soirée de gala. Un vrai succès, près de 500 repas ont été vendus à cette occasion ! Tous les bénéfices de cette action étaient consacrés à la recherche sur la Covid 19. Nous avons pu compter sur de très nombreux partenaires manifestement sensibilisés plus que jamais à l'aide à la recherche. La situation sanitaire nous a bouleversés dans nos habitudes, nous a forcés à repenser les choses différemment, à nous ouvrir davantage et différemment.* » La séance académique de remise des bourses et prix n'a pas pu non plus avoir lieu. En lieu et place, la Fondation a réalisé - avec le soutien de VGH Production- un reportage qui présentait l'ensemble des lauréats sous un angle davantage « grand public ». Un reportage qui a extrêmement bien fonctionné et suscité de nombreuses réactions. « *S'il est essentiel pour la Fondation de pouvoir, dès que possible, organiser à nouveau des événements en présentiel, les leçons tirées de cette période doivent rester. Devoir se réinventer a véritablement ouvert le champ des possibles.* »

■ La suite pour la Fondation

« *En termes d'événements, notre souhait est de pouvoir organiser à nouveau des moments de convivialité. Nous avons la chance de pouvoir compter sur de nombreuses entreprises, des services clubs, des particuliers qui soutiennent la Fondation, soutiennent des prix spécifiques en leur nom et les moments de rencontre et d'échange sont des moments importants pour eux mais aussi pour les chercheurs.* » En 2020, la Fondation a lancé un nouveau site internet mais aussi une plateforme de dons en ligne. « *Il est essentiel de conserver les nouvelles et bonnes pratiques acquises ces derniers mois, en terme notamment d'outils numériques. Les circonstances nous ont poussé à évoluer et il est essentiel que ce mouvement continue.* » En 2020, la Fondation a également lancé une série de capsules vidéos destinées à présenter ses lauréats et diffusées via ses réseaux sociaux. Un succès ! « *Au sein de ces portraits, les lauréats évoquent de manière vulgarisée leurs travaux avec passion. Suite à ces reportages qui mettent en lumière ce qui est fait par les jeunes chercheurs de la Fondation de manière concrète et en faveur de l'avenir, ils reçoivent énormément de retours positifs sur ce qu'ils font pour la collectivité, ils sont encouragés. Au-delà du don, c'est aussi quelque chose qui compte.* »

- **Chaque année - et ce depuis 30 ans - la Fondation Léon Fredericq soutient environ 140 jeunes chercheurs et médecins par an.**

- **En octobre 2020, la Fondation a pu soutenir 188 lauréats pour un montant total de 2 millions d'euros : un record !**

- **En marge de ces 2 millions d'euros, la Fondation, suite à son appel aux dons lancé en urgence, a pu récolter en soutien au CHU de Liège près de 750.000 euros grâce à un incroyable élan de solidarité. Grâce à cette aide exceptionnelle, le CHU de Liège a pu acquérir en urgence des équipements pour les unités de soins COVID, dont des respirateurs et des moniteurs, ainsi que pour les laboratoires d'analyse. Une partie de ce soutien a également permis la mise en place d'un soutien psychologique renforcé pour le personnel soignant et une contribution au financement de projets de recherche.**

« *Le patient est chaque jour au cœur des préoccupations des chercheurs et des médecins lauréats de la Fondation. L'ambition de la Fondation est de faire toujours plus et toujours mieux en faveur de la recherche médicale, de la lutte contre le cancer et des projets innovants. Mais la Fondation n'est rien sans l'aide de ses partenaires. Chaque don reçu est extrêmement précieux dans la lutte contre la maladie. MERCI à eux du fond du cœur pour leur confiance.* »



La responsabilité sociétale



Anne Pirlot,
Service des achats
secteur qualité



Charline Boniver,
Service des achats
pendant la première vague,
infirmière par la suite



Olivier Thonon,
Infirmier chef de services,
responsable des unités
de Soins Intensifs

Tous les trois sont à l'origine du projet « Blouses », initié au début de la première vague pour faire face à la pénurie de blouses de protection pour le personnel soignant.

■ L'année 2020 en une image : la première blouse

Elle symbolise l'enthousiasme des intervenants et l'élan solidaire lors de la 1^{ère} vague. Olivier Thonon : « Je repense à notre première visite à la société « Technique voile » à Alleur. C'est là que les patrons en plastique dur pour les blouses ont été réalisés. En temps normal, les préoccupations des personnes qui travaillent dans cette entreprise sont à mille lieues de celles d'un hôpital et des soins de manière générale : Technique voile est un spécialiste des voiles d'ombrage et des voiles de bateau. Ils étaient d'un enthousiasme débordant à l'idée de participer au projet. Ils ont aussi fabriqué des têtes pour positionner les patients en position ventrale. Par la suite, cet enthousiasme a aussi animé les couturières et les couturiers. Il a tenu sur la durée et ne s'est pas démenti lors de la 2^{ème} et de la 3^{ème} vague ».

■ L'année 2020 en un mot : collaboration

... mais aussi solidarité et communication. « Ce sont ces trois mots et ce qu'ils représentent qui ont animés l'ensemble du projet « Blouses » dès

le début, devenu ensuite l'opération « Coudre contre Covid ». Solidaire : bien sûr. Communication parce que nous avons été amenés à communiquer plus qu'auparavant entre départements transversaux (achats, soins, ...). Collaboration : cela allait de soi ».

■ Le métier avant et après 2020

Anne Pirlot : « Aux achats, mon métier est axé sur la qualité des produits : nous vérifions s'ils remplissent tous les critères. Avant la pandémie, nous avions une vue à long terme. Nous savions que nous recevions tel ou tel matériel du fournisseur pendant 4 ans. Nous n'avions pas à nous tracasser. Aujourd'hui, tout a changé. Tous les jours, des firmes sont en rupture de stock : quand ce ne sont pas les gants, ce sont les masques, les aiguilles, les seringues, ... Nous devons nous remettre en question au quotidien. Côté qualité, nous devons être particulièrement vigilants. Lors de la première vague, nous ne recevions pas deux fois de suite le même matériel. Il fallait passer les livraisons au crible et vérifier si les normes étaient respectées. Nous avons dû chercher des alternatives car nos fournisseurs habituels ne disposaient plus de la marchandise. Les gants par exemple : même actuellement, nous ne trouvons pas nécessairement ce qui correspond aux normes d'hôpital. Nous devons être particulièrement vigilants d'autant que des contrefaçons circulent sur le marché ».

■ Le projet « blouses »

Anne Pirlot se souvient : « C'était au début de la première vague, en mars 2020. La Chine avait fermé ses frontières, nous ne trouvions plus de blouses de protection sur le marché. Charline Boniver et moi avons constatés que nous disposions de champs stériles en stock ; d'une matière identique à celle choisie pour la confection des blouses ». Elles calculent que 2 champs permettraient de confectionner une blouse. Comme elles-mêmes ne sont pas couturières, elles en cherchent sur internet. Le lendemain, une première candidate se manifeste.

■ Point de départ : un patron

« Elle nous a fait directement un patron. Nous avons découpé le champ et sommes allés présenter le résultat à Olivier Thonon : « Je me rappelle du jour où Anne et Charline sont venues nous proposer la blouse découpée et collée avec de l'autocollant double face ». A quelques aménagements près, la blouse convient parfaitement ! Anne et Charline se lancent dans des commandes de matière première et partent à la recherche de découpeurs disposant du matériel adéquat. La société « Technique voile » répond rapidement présente. Parallèlement, avec l'équipe du service communication en support, le trio fait appel à des couturières bénévoles via une page Facebook spécialement dédiée. « Le challenge était le suivant : nous mettons un patron et la matière première à votre disposition. Combien de blouses vous engagez-vous à fabriquer dans un délai raisonnable ». Au tout début de l'opération, un contrôle qualité est organisé : « Nous demandions de coudre une blouse test afin de vérifier si le travail de la couturière correspondait à nos attentes ». Des points relais sont mis en place et des kits de 10 blouses avec tout le matériel nécessaire y sont déposés. Les couturières peuvent s'y approvisionner et y ramener les blouses terminées. « Certaines ont pris de quoi confectionner jusqu'à 200 blouses. Extraordinaire ! ». Les blouses sont ensuite mises en quarantaine avant d'être orientées vers les unités de soins.

■ Un contrôle qualité prometteur

« Au début, les blouses étaient à usage unique. Nous avons constaté qu'elles restaient en très bon état après usage, grâce à l'excellente qualité de la matière première ». Un circuit de lavage s'est donc mis en place. Tout en gardant ses propriétés de départ, une même blouse peut supporter jusqu'à 10 cycles de lavage. « Au départ, 2 401 couturières se sont inscrites. Après le contrôle qualité (mais aussi en fonction de la proximité, de la possibilité d'avoir un point relais et du volume de production) nous avons finalement travaillé avec 1 744 d'entre-elles ». Anne Pirlot : « Nous avons travaillé non-stop pendant 8 semaines, week-end compris. A construire des kits, à couper, alimenter les points relais (parfois très éloignés, comme à Welkenraedt, ...). Tout le personnel

du Centre logistique de Chênée s'est mobilisé : une fois le processus lancé, il fallait alimenter les couturières ». Des bénévoles, notamment des institutrices, sont aussi venues donner un coup de main en semaine.

■ Un réel succès

« Ce qui nous a surpris ? La solidarité. La réaction a été immédiate. Nous avons commencé juste avant le week-end de Pâques. Nous avons prévu de venir le samedi pour couper avec nos collègues du CLC et d'autres du Sart Tilman qui avaient appris l'existence de l'opération. Finalement, nous avons aussi travaillé le dimanche et le lundi... Nous ne parvenions pas à suivre tant les gens voulaient des kits pour aider : le bouche à oreille entre couturières fonctionnait tellement bien que la logistique avait du mal à suivre. Mais on y est arrivé ! ». Durant les 6 semaines qui suivirent, le processus a fonctionné 7 jours sur 7 : « L'hôpital continuait à vivre. Il fallait rendre le hall logistique accessible le week-end pour pouvoir travailler avec les couturières mais dès le lundi, il devait retrouver sa configuration habituelle ».

■ Un certain dépit

Le projet a généré de la communication entre les couturières. Elles restent aujourd'hui encore très disponibles, certaines réparent toujours les blouses pour les maintenir dans leur cycle de vie. Anne Pirlot : « Les points relais ont aussi créé des liens entre personnes du même quartier qui ne se connaissaient pas avant cela ». Olivier Thonon : « J'ai été étonné de constater ce que l'humain était encore capable de faire en situation de crise. Nous avons démontré que sur des choses très terre à terre, l'humain savait encore fédérer autour de lui et défendre certaines valeurs ». Mais mon sentiment actuel est que nous retombons assez vite dans les mêmes travers : manque d'anticipation, poids de la procédure, lourdeur en termes de fonctionnement... J'en ressens du dépit et de l'amertume : nous aurions dû apprendre davantage de ce que les différentes vagues nous ont apporté ».





Prix et distinctions

■ Service d'Imagerie Médicale

Le **Pr. R.-F. DONDELINGER** est prolongé par arrêté grand-ducal : «Consul Honoraire du Grand-Duché de Luxembourg pour la province de Liège» pour une durée de 5 ans.

■ Service de Gastroenterologie

Le **Dr S. VIEUJEAN** a obtenu un grant du BIRD (Belgian Inflammatory Bowel Disease Research and Development) pour ses recherches (sur le rôle de l'épithélium dans la fibrose dans la maladie de Crohn).

■ Service de Pneumologie

Le **Dr J. GUIOT** a reçu le prix Jaumain pour ses travaux sur la fibrose pulmonaire.

■ Service de Pneumologie-Allergologie

Le **Dr FI. SCHLEICH** a reçu le prix de la Fondation Léon Fredericq pour le projet: « Are asthma and COPD risk factors for ICU stay and death ? » et un autre prix pour le projet «Investigation of IL-3, IL-4, IL-5, IL-13, IL-33 and GM-CSF sputum levels in severe eosinophilic asthmatic treated with anti-IL5» de GSK Global.

Le **Pr. M.-E. FAYMONVILLE** a obtenu un soutien structurel pour le Centre Oasis à la Fondation contre le cancer.

■ GIGA

Le **Dr Charles POTTIER** s'est vu décerné le prix «Ladies against Cancer», de la Fondation Léon Fredericq.

https://www.fondationleonfredericq.be/jcms/c2_22469026/fr/laureats-2020

■ Service de Cardiologie

Le **Pr. P. LANCELLOTTI** est lauréat du Prix Quinquennal FNRS 2020.

https://www.news.uliege.be/cms/c_12352645/fr/patrizio-lancellotti-recoit-le-prix-quinquennal-fnrs-2020-en-sciences-biomedicales-cliniques

■ Service de Chirurgie cardiovasculaire

Le **Dr A. KERZMANN** a reçu le «2nd rank award for oral presentation competition» au congrès i-MEET (Multidisciplinary European Endovascular Therapy) qui a eu lieu à Nice en France du 16 au 18/9/20. Le sujet de la présentation était «Renal function after endovascular abdominal aortic aneurysm repair»

■ Service de Gynécologie-obstétrique

Le **Pr. M. NISOLLE** a obtenu un subside dans le cadre de l'appel COVID-19 de la Fondation Léon Fredericq pour le projet « *Transmission verticale et impact obstétrical ainsi que néonatal d'une primo-infection au SARS-CoV-2* ».

https://www.fondationleonfredericq.be/jcms/c2_20909915/fr/lau-reats-covid-19

■ Service de Néphrologie

Le **Pr. F. JOURET** :

- A été élu secrétaire de la Société Belge de Néphrologie pour une durée de 3 ans.
- Est le récipiendaire du prix Roche 2020 de la Société Belge de Transplantation. Ce prix soutiendra une étude belge multicentrique visant à valider l'imagerie par PET-scan dans le diagnostic non-invasif du rejet subclinique de greffe rénale.

■ Santé publique, Epidémiologie et Economie de la santé

Le **Pr. J-Y. REGISTER** a reçu en 2020, le Prix de la Société Médico-Chirurgicale italienne OrtoMed pour l'ensemble de ses travaux dans le domaine des maladies musculosquelettiques.

■ Service de Diabétologie

Le **Pr.A. SCHEEN** :

- A été élu second vice-président de l'Académie Royale de Médecine de Belgique.
- A été désigné Président du Comité Scientifique de la Fondation Francophone pour la Recherche sur le Diabète.

■ Service des Urgences

Le **Pr. V. D'ORIO** a été élu Membre Associé de l'Académie Royale de Médecine de Belgique

■ Informations Médico-Economiques

Le **Pr. Ph. KOLH** a été élu Membre Associé de l'Académie Royale de Médecine de Belgique. Il a par ailleurs été élu Vice-président de l'European Society for Vascular Surgery.





Publications 2020

Les publications scientifiques réalisées par les médecins du CHU sont encodées dans la plateforme institutionnelle Orbi. Dans le cadre du rapport d'activités 2020 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.

- **Anatomie pathologique et dermatopathologie.** Le but de cette étude est de contribuer à une prise en charge plus ciblée des patients porteurs d'une infection par le SARS-CoV-2. La présence de lésions endothéliales et de microthrombi est peu retrouvée dans les autres pneumonies virales, comme le MERS (Middle East Respiratory Syndrome) et le SARS (Severe Acute Respiratory Syndrome), et pourrait être une caractéristique des maladies à SARS-CoV-2. Des quantités importantes de filets d'ADN (NETs, Neutrophil Extracellular Traps) ont été détectées dans plusieurs compartiments pulmonaires (voies aériennes, tissu alvéolaire ou interstitiel et vaisseaux sanguins). Cette libération excessive de NETs pourrait engendrer des thromboses et une réaction inflammatoire amplifiée conduisant à des dommages alvéolaires diffus et à de la fibrose. Ces NETs constitueraient une cible thérapeutique des complications sévères de la Covid-19.

Radermecker C, Detrembleur N, Guiot J, Cavalier E, Henket M, D'Emal C, Vanwinge C, Cataldo D, Oury C, Delvenne P & Marichal T. Neutrophil extracellular traps infiltrate the lung airway, interstitial, and vascular compartments in severe COVID-19. Journal of Experimental Medicine, 217(12), e20201012. <http://hdl.handle.net/2268/253044>

- **Anesthésie - Réanimation.** Dans cette publication, la BeSARPP (Belgian Society for Anesthesiology, Resuscitation, Perioperative medicine and Pain management) émet une révision de ses recommandations concernant la sécurité du patient en anesthésie. Rédigée en collaboration avec la société professionnelle d'anesthésie, elle se veut pragmatique et est plus complète que la précédente version datant de 2002.

Des thèmes tels que l'organisation d'un service et du bloc opératoire, l'aide à l'anesthésiste, l'équipement minimum, le suivi et la surveillance des patients, la consultation pré-anesthésique, l'anesthésie locorégionale, et l'encadrement des anesthésistes en formation y sont abordés. Ce texte constitue une référence indispensable aux anesthésistes-réanimateurs de Belgique et à la sécurité des patients.

Bonhomme V, Wouters P, Brichant J-F, De Hert S, Kapessidou P, Moerman A, Momeni M, Poelaert J, Rex S, Salvien V, Van de Velde M, Van Dyck M, Van Obberg L, Sermeus L, Deflandre E, Stock E, Bergiers G, Bejjani G, Heylen R, Himpe D, Mulier J-P & Carlier S. Belgian standards for patient safety in anesthesia. Acta Anaesthesiologica Belgica, 71(1), 5-14.

<http://hdl.handle.net/2268/246469>

- **Cardiologie.** Les phénotypes neutrophiles ont été étudiés de manière prospective chez 108 patients avec angor stable (n=37), angor instable (n=19), NSTEMI (Non-ST-Elevation Myocardial Infarction) (n=25), ou STEMI (ST-Elevation Myocardial Infarction) (n=27). Les STEMI et NSTEMI présentaient un nombre de neutrophiles plus élevé et un ratio neutrophiles/lymphocytes plus élevé que les angors stables et instables. Des neutrophiles atypiques de faible densité ont été détectés dans les quatre groupes de patients. Le pourcentage de cellules band était plus élevé chez les STEMI et les taux plasmatiques de myéloperoxydase étaient plus élevés chez les STEMI par rapport aux angors stables. L'intensité du signal de diffusion latérale des neutrophiles était augmentée chez les NSTEMI par rapport aux coronariens stables. Par conséquent, les changements du phénotype des neutrophiles sont en corrélation avec les syndromes coronariens aigus.

Maréchal P, Tridetti J, Nguyen M-L, Wéra O, Jiang Z, Gustin M, Donneau A-F, Oury C & Lancellotti P. Neutrophil Phenotypes in Coronary Artery Disease. Journal of clinical medicine, 9(5), 1602.

<http://hdl.handle.net/2268/249181>

■ **Centre du cerveau.** L'échelle « Simplified Evaluation of CONsciousness Disorders » (SECONDS) a été développée pour permettre aux cliniciens de diagnostiquer les troubles de la conscience en un laps de temps réduit. Outre l'éveil, elle évalue les signes de conscience les plus fréquemment observés chez les patients post-coma: réponse à la commande, communication, poursuite et fixation visuelles, localisation à la douleur et comportements orientés. Cet outil a été validé auprès de 57 patients francophones, avec un temps d'administration médian (7 min) 2,5 fois plus rapide que l'échelle « Coma Recovery Scale-Revised » (17 min) et une très bonne correspondance de diagnostics (coefficients de kappa entre 0,78 et 0,85). La SECONDS est donc une alternative valide et rapide pour l'évaluation clinique de la conscience chez les patients gravement cérébro-lésés.

Aubinet C, Cassol H, Bodart O, Sanz L, Wannez S, Martial C, Thibaut A, Martens G, Carrière M, Gosseries O, Laureys S & Chatelle C. Simplified Evaluation of CONsciousness Disorders (SECONDS) in individuals with severe brain injury: A validation study. Annals of Physical and Rehabilitation Medicine, S1877-0657(20)30160-3. <http://hdl.handle.net/2268/255165>

■ **Centre Interdisciplinaire Algologie.** L'hypnose est un outil de plus en plus utilisé par les équipes médicales comme technique complémentaire aux approches biomédicales. Les études cliniques mettent en évidence l'intérêt de cette technique pour diminuer significativement la douleur et l'anxiété des patients dans différents contextes (chirurgie, douleurs chroniques, oncologie, etc.). En neuroimagerie, on remarque une activation cérébrale modifiée dans l'activation des réseaux neuronaux et au niveau de la connectivité fonctionnelle des réseaux liés à la conscience interne, à la conscience externe, et aux perceptions sensorielles, comme la perception de la douleur. Les premières études aux soins intensifs montrent des résultats encourageants. Notre objectif est de comparer l'hypnose à la réalité virtuelle aux soins intensifs tant en matière d'efficacité que de praticité sur le terrain.

Rousseaux F, Bicego A Y, Malengreaux C, Faymonville M-E, Ledoux D, Massion P, Nyssen A-S & Vanhauzenhuysse A. Can hypnosis be used in Intensive Care Units? Médecine Intensive Réanimation, 29(4). <http://hdl.handle.net/2268/242548>

■ **Chimie médicale.** Au travers de cette étude de cas-témoin, le potentiel prédictif d'un score de risque fracturaire basé sur l'expression d'une dizaine de miRNA (OsteomiR score) est évalué. Parmi les sujets ayant participé à l'étude SARCOPHAGE, l'OsteomiR score est établi chez 17 sujets « contrôles » ainsi que chez 17 sujets âgés ayant développé une fracture dans les 3 ans après collecte de l'échantillon. Cette étude montre que ce score augmente chez les sujets développant une fracture et qu'il est également corrélé à la densité minérale osseuse. En outre, seul ou en combinaison avec le FRAX[®], il permet d'identifier plus d'individus qui développeront une fracture que lorsqu'on utilise le FRAX[®] seul.

Ladang A, Beaudart C, Locquet M, Reginster J-Y & Bruyère O. Evaluation of a panel of microRNAs that predicts fragility fracture risk: a pilot

study. Calcified Tissue International, 106, 239-247.

<http://hdl.handle.net/2268/241682>

■ **Chirurgie abdominale, endocrine et de transplantation.** Les cellules stromales mésenchymateuses ont des particularités intrinsèques rendant leur utilisation potentiellement très intéressante lors des greffes d'organe, particulièrement dans la prévention des lésions d'ischémie/reperfusion, dans le traitement du rejet et dans l'induction de tolérance. Dans les suites d'une première évaluation de ces cellules stromales après greffe de rein et de foie, cet article revoit l'état des connaissances actuelles sur ce sujet de recherche multidisciplinaire dans lequel les équipes du CHU de Liège sont internationalement reconnues.

Detry O, Meurisse N, Jouret F, Bletard N, Delwaide J & Moutschen M. Immunosuppression Withdrawal After Liver Transplantation for Common Variable Immunodeficiency. Liver Transplantation, 27(3), 456-458.

<http://hdl.handle.net/2268/255830>

■ **Chirurgie cardio-vasculaire.** L'endocardite est une infection sévère des valves cardiaques, potentiellement mortelle, particulièrement lorsqu'elle concerne une valve prothétique (PVE). La PVE est observée chez 3 à 4% des patients dans les 5 ans suivant un remplacement valvulaire. Cet article, écrit en collaboration avec les services d'Infectiologie, de Cardiologie et d'Anesthésie, recense 190 endocardites opérées sur une période de 10 ans. Quatre cas d'endocardite provoquée par le staphylocoque capitis, une sous classe de staphylocoque, ont été recensés. Ce germe est une espèce commensale impliquée dans un large éventail d'infections humaines (pneumonie, infections des voies urinaires, cellulite, méningite, etc.) ; il provoque rarement une endocardite. Cet article nous permet de préciser et d'affiner la prise en charge de la PVE provoquée par ce pathogène.

Tchana-Sato V, Hans G, Frippiat F, Zekhnini I, Dulgheru R E, Lavigne J-P & Defraigne J-O. Surgical management of staphylococcus capitis prosthetic valve infective endocarditis: retrospective review of a 10 year single center experience and review of the literature. Journal of Infection and Public Health, 13(11), 1705-1709. <http://hdl.handle.net/2268/253750>

■ **Chirurgie de l'appareil locomoteur.** L'arthroplastie totale de hanche est l'une des opérations les plus performantes en chirurgie orthopédique. Toutefois, les matériaux généralement utilisés étant sujets à usure potentielle, de nouveaux polyéthylènes réticulés font l'objet de recherches visant à diminuer celle-ci. En effet, ces polyéthylènes permettent théoriquement d'amincir l'épaisseur du cotyle et d'utiliser des têtes fémorales de plus grand diamètre, gage de meilleure stabilité articulaire. Les études à long terme (de minimum 10 ans) sont indispensables et encore rares. Nous avons démontré que l'utilisation d'un polyéthylène réticulé particulier présente moins d'usure qu'un polyéthylène conventionnel malgré une plus grande finesse et l'utilisation de larges têtes fémorales à un suivi de plus de dix ans. Ces résultats ne sont néanmoins pas automatiquement transposables aux polyéthylènes réticulés d'un autre type.

Georis P, Thirion T & Gillet P. Clinical and radiological results with a 36-mm

Publications 2020

Cobalt-Chrome prosthetic head, cross-linked Durasul liners associated with Allofit cups: A more than 10-year follow-up period. HIP International, 30(4), 446-451. <http://hdl.handle.net/2268/234192>

■ **Chirurgie maxillo-faciale.** Depuis quelques années, la technologie dite «*conception et impression 3D*» est utilisée avec succès dans les interventions de reconstruction osseuse maxillo-faciale. Nous en avons apprécié les bénéfices dans la confection d'implants faciaux sur mesure. La finesse de leur réalisation permet d'obtenir une parfaite congruence anatomique avec la meilleure biocompatibilité. Le service de chirurgie plastique et maxillo-faciale a effectué deux interventions avec implants 3D redéfinissant le squelette facial. Le but de cet article est de mettre en évidence les possibilités actuelles des implants faciaux via les nouvelles technologies 3D, mais également les avantages et les complications éventuelles de ce type de chirurgie.

Jaumotte M, Grobet P, Pepinster F, Thonnart F, Nizet J-L & Gilon Y. Apport de la technologie 3D en chirurgie maxillo-faciale. Revue Médicale de Liège, 75(4), 240-242. <http://hdl.handle.net/2268/256981>

■ **Chirurgie plastique.** Le miel est utilisé en médecine traditionnelle depuis longtemps pour un grand nombre de lésions. Il a bénéficié d'un regain d'intérêt pour un usage médical depuis l'émergence de résistances bactériennes aux antibiotiques. Il est connu, notamment, pour ses propriétés antibactériennes, pro-cicatrisantes et immuno-modulatrices. Bien que les mécanismes et composés bioactifs à l'origine de ces propriétés soient encore mal compris, le miel apparaît comme un agent thérapeutique dans la prise en charge d'une grande variété de plaies. Depuis peu, des pansements à base de miel médical ont été développés. Cet article décrit les principales propriétés attribuées aux pansements à base de miel et leur utilisation dans le traitement des plaies.

Nizet O, Camby S & Nizet J-L. Utilisation des pansements à base de miel dans le traitement des plaies. Revue Médicale de Liège, 75(12), 797-801. <http://hdl.handle.net/2268/256980>

■ **Dermatologie.** Le projet TELESPOT est un outil de diagnostic dermoscopique entre 7 centres de médecine générale et le service de dermatologie. Cet outil permet au généraliste d'acquérir des images

cliniques et dermoscopiques d'une lésion pigmentaire suspecte, qui sont alors transférées de façon sécurisée au CHU où elles sont analysées par 2 dermatologues. Une recommandation est alors donnée, soit un rendez-vous urgent car la lésion est hautement suspecte soit une basse priorité. La prise en charge d'une lésion hautement suspecte est alors accélérée de 5 fois par rapport à une prise de rendez-vous classique.

Damsin T, Canivet G, Jacquemin P, Seidel L, Gillet P, Giet D & Nikkels A. Value of Teledermoscopy in Primary Healthcare Centers: Preliminary Results of the TELESPOT Project in Belgium. Dermatology and Therapy, 10(6), 1405-141. <http://hdl.handle.net/2268/256506>

■ **Diabétologie, nutrition, maladies métaboliques.** Le microbiote intestinal fait l'objet de nombreuses investigations dans l'obésité et les troubles métaboliques associés. L'efficacité de la réponse aux mesures diététiques semble en relation avec la composition du microbiote et une supplémentation en fibres prébiotiques (inuline) améliore les désordres métaboliques liés à l'obésité. Dans cette étude, nous avons démontré que l'effet d'une supplémentation en inuline sur la perte de poids et l'amélioration des troubles métaboliques est variable d'un individu à l'autre et dépend de la présence d'un consortium de bactéries spécifiques. Nous avons également montré quelles sont les cibles moléculaires clés impliquées dans les effets de l'inuline sur la sensibilité à l'insuline. La mesure de ces bactéries spécifiques pourrait permettre de prédire l'efficacité d'une intervention par des fibres chez les sujets obèses.

Rodriguez J, Hiel S, Neyrinck A M, Le Roy T, Pötgens S A, Leyrolle Q, Pachikian B D, Gianfrancesco M, Cani P D, Paquot N, Cnop M, Lanthier N, Thissen J-P, Bindels L B & Delzenne N M. Discovery of the gut microbial signature driving the efficacy of prebiotic intervention in obese patients. Gut, 69(11), 1975-1987. <http://hdl.handle.net/2268/250072>

■ **Endocrinologie clinique.** Récemment, une nouvelle maladie appelée X-LAG pour X-Linked AcroGigantism a été décrite (New England Journal of Medicine, 2014). Cette maladie est responsable des plus grandes formes de gigantisme humain. Robert Wadlow, l'homme le plus grand de tous les temps, mesurait 2m72. La maladie est due à une duplication du gène GPR101 sur le chromosome X. Ce gène code pour un récepteur à sept domaines transmembranaires dont la fonction était inconnue et

pour lequel aucun ligand n'a été identifié (Nature Reviews Endocrinology, 2018). Grâce à une collaboration multidisciplinaire, il a été possible de générer une souris transgénique, qui surexprime GPR101 au niveau de l'hypophyse et de comprendre sa fonction. Des études sur lignées cellulaires et tissu tumoral ont permis d'élucider les voies de signalisation. Ces travaux montrent le rôle de GPR101 dans la régulation de l'axe somatotrope.

Abboud D, Daly A, Dupuis N, Bahri M A, Inoue A, Chevigné A, Ectors F, Plenevaux A, Pirotte B, Beckers A & Hanson J. *GPR101 drives growth hormone hypersecretion and gigantism in mice via constitutive activation of Gs and Gq/11*. *Nature Communications*, 11(1), 4752.

<http://hdl.handle.net/2268/251225>

- **Gastro-Entérologie-Hépatologie.** Lorsque les patients souffrant de maladie de Crohn atteignent une rémission clinique soutenue sous traitement par anti-TNF, une partie d'entre eux peut arrêter le traitement avec un risque faible de rechute, parfois pendant plusieurs années. Dans ce travail, ont été mis en évidence des marqueurs sanguins associés à la rechute de la maladie de Crohn à court terme d'une part et à long terme d'autre part, permettant de mieux sélectionner les patients. C'est la première fois que ce type de marqueur est mis en évidence et qu'une différence peut être faite entre les processus conduisant à une rechute à court terme ou à long terme. Ce travail jette une nouvelle lumière sur les mécanismes physiopathologiques de cette maladie et propose des marqueurs prometteurs pour guider les cliniciens.

Pierre N, Baiwir D, Huynh-Thu V A, Mazzucchelli G, Smargiasso N, De Pauw E, Bouhnik Y, Laharie D, Colombel J-F, Meuwis M-A & Louis E. *Discovery of biomarker candidates associated with the risk of short-term and mid/long-term relapse after infliximab withdrawal in Crohn's patients : a proteomics-based study*. *Gut*, *gutjnl-2020-322100*.

<http://hdl.handle.net/2268/252076>

- **Génétique.** Un séquençage complet du génome du SARS-CoV-2 a été effectué régulièrement pour examiner les relations phylogénétiques entre les isolats viraux et identifier les mutations du virus. Un des clusters identifiés impliquait un groupe de paramédicaux. Sept d'entre eux ont été testés sur l'instrument cobas® de Roche avec le test SARS-CoV-2, ciblant deux gènes du virus (ORF1ab et gène E), qui normalement se révèlent tous deux positifs. Ce groupe était positif pour le test ORF1ab, mais négatif pour le test du gène E. Une mutation (SNP) dans le gène E a été identifiée comme la cause la plus probable de l'échec du test. Cela souligne l'importance de la redondance dans le test SARS-CoV-2, notamment le test du gène E recommandé dans certains programmes comme dépistage primaire.

Artesi M, Bontems S, Göbbels P, Franckh M, Maes P, Boreux R, Meex C, Melin P, Hayette M-P, Bours V & Durkin K. *A recurrent mutation at position 1 26,340 of SARS-CoV-2 is associated with failure of the E-gene qRT-PCR utilized in a commercial dual-target diagnostic assay*. *Journal of Clinical Microbiology*, 58(10), e01598-20. <http://hdl.handle.net/2268/250065>

- **Gériatrie.** Dans un contexte de pandémie, l'accessibilité aux soins des personnes âgées est réduite. Développée par l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS), et applicable à distance, ICOPE (Integrated Care of Older People) est une application permettant de dépister, puis de confirmer, un déficit dans un des cinq domaines des capacités intrinsèques : la motricité, la vitalité/nutrition, l'ouïe/audition, la cognition et l'humeur. Cet article décrit le protocole d'une étude longitudinale dont l'objectif principal est de tester l'hypothèse que l'application ICOPE permette de déceler les sujets qui deviendront fragiles dans les douze mois. Lors de cette étude, 600 volontaires âgés de ≥ 65 ans, non fragiles et résidants au domicile, ont été suivis trimestriellement concernant les capacités intrinsèques, la fragilité mais aussi l'autonomie, les hospitalisations et le décès.

Sanchez Rodriguez D, Piccard S, Dardenne N, Giet D, Annweiler C & Gillain S. *Implementation of the integrated care of older people (ICOPE) app and ICOPE monitor in primary care: a study protocol*. *Journal of Frailty and Aging*, 10, 139-140. <http://hdl.handle.net/2268/257968>

- **Gynécologie-Obstétrique.** L'hémoglobine (Hb), les globules blancs (GB) et les polynucléaires neutrophiles (PNN) peuvent être corrélés avec les résultats chez les patients atteints d'un cancer du col de l'utérus localement avancé. Parmi 103 patientes souffrant d'un cancer localement avancé du col utérin, les taux de Hb, de GB et de PNN ont été mesurés avant et durant un traitement par radiochimiothérapie concomitante (RCTC). Outre la taille tumorale et le statut tabagique, la survie globale et la survie sans récurrence des patientes étaient significativement impactées par les variations des taux de GB et de PNN entre le premier et le dernier cycle de chimiothérapie radiosensibilisante. Le taux d'hémoglobine quant à lui ainsi que la transfusion des patientes anémiques en cours de traitement n'a pas eu d'impact pronostic. Les variations de GB et PNN peuvent être considérées comme des biomarqueurs pronostics pour les patientes traitées par RCTC.

Gennigens C, De Cuyper M, Seidel L, Hermesse J, Barbeaux A, Forget F, Albert A, Jerusalem G & Kridelka F. *Correlation between hematological parameters and outcome in patients with locally advanced cervical cancer treated by concomitant chemoradiotherapy*. *Cancer Medicine*, 1-12.

<http://hdl.handle.net/2268/252509>

- **Hématologie biologique et immuno-hématologie.** Depuis un siècle, le traitement de l'hémophilie a considérablement évolué. À ce jour, son principe est toujours de prévenir la survenue d'hémorragies par injections intraveineuses régulières de concentré de facteur VIII ou IX. Il permet d'atteindre une espérance de vie similaire à la population générale. La complication principale reste le développement d'anticorps inhibant les facteurs administrés. Des concentrés de facteurs à action prolongée sont maintenant disponibles et permettent, notamment, de limiter la fréquence des injections. Un anticorps monoclonal bispécifique reproduisant l'action du facteur VIII et injectable par voie sous-cutanée est, depuis peu, à la disposition des patients hémophiles A, offrant l'avantage d'être efficace même en présence d'inhibiteurs. Le futur est en marche pour l'hémophilie.

Publications 2020

Le traitement reste coûteux, mais il en vaut le prix.

Peters P & Gothot A. Hémophilie: une maladie en marche. Revue Médicale de Liège, 75(5-6), 322-328. <http://hdl.handle.net/2268/256420>

■ **Hématologie clinique.** Après greffe de cellules hématopoïétiques (greffe de moelle), le nouveau système immunitaire, issu des cellules souches du donneur, peut provoquer une réaction contre les organes sains du receveur, appelée maladie du greffon contre l'hôte (GVHD), surtout lorsque l'on greffe des cellules souches du sang (PBSC). Une façon efficace de la prévenir est d'administrer du sérum anti-lymphocytaire (SAL) au patient avant la greffe. Une équipe du Registre Européen des Greffes de Moelle, sous le leadership du Prof Baron, a comparé les résultats des allogreffes de patients atteints de leucémie myéloïde aiguë (LMA) recevant soit de la moelle osseuse sans SAL soit des PBSC avec SAL. La survie globale et la survie sans GVH sévère et sans rechute étaient comparables si le donneur était familial. Si le donneur était non-apparenté, ces survies étaient meilleures avec PBSC-SAL, et, dans tous les cas, le groupe PBSC-SAL avait moins de GVHD chronique. Une allogreffe de PBSC avec SAL est une bonne option pour les LMA.

*Baron F, Galimard J-E, Labopin M, Yakoub-Agha I, Niittyvuopio R, Kroger N, Griskevicius L, Wu D, Forcade E, Richard C, Aljurf M, Helbig G, Labussiere-Wallet H, Mohty M & Nagler A. Allogeneic peripheral blood stem cell transplantation with anti-thymocyte globulin versus allogeneic bone marrow transplantation without anti-thymocyte globulin. *Haematologica*, 105, 1138-1146. <http://hdl.handle.net/2268/243677>*

■ **Imagerie médicale.** L'objectif de l'étude est de comparer les paramètres dynamiques de la perfusion des segments intestinaux affectés et indemnes chez des patients atteints de maladie de Crohn et chez des patients normaux et de déterminer la corrélation entre les paramètres d'IRM dynamique (DCE-MRI), l'index clinique d'activité (HBI) et les biomarqueurs (CRP et calprotectine fécale). Des différences significatives dans les paramètres de perfusion ont été observées entre les segments affectés et sains des patients atteints de maladie de Crohn ainsi qu'entre leurs segments sains et ceux des sujets du groupe-contrôle. Ceci suggère des changements de perfusion complexes tant dans les segments affectés que dans les segments sains chez les patients malades.

*Vieujean S, Coibion C, Seidel L, Louis E & Meunier P. Magnetic resonance enterography perfusion parameters reveal complex changes in affected and unaffected segments in Crohn's disease. *Scandinavian Journal of Gastroenterology*, 55(9), 1041-1048. <http://hdl.handle.net/2268/257257>*

■ **Maladies infectieuses et médecine interne générale.** L'avènement des antirétroviraux a transformé l'infection par le Virus d'Immunodéficience Humaine (VIH) en une maladie chronique nécessitant un traitement au long cours et associée à une espérance de vie semblable à celle de la population générale. Par conséquent, la prise en charge des patients pose de nouveaux défis tels que l'exposition à une polymédication et donc à de potentielles interactions médicamenteuses. L'objectif de l'étude rétrospective menée chez des patients infectés par le VIH suivis au CHU de Liège est d'investiguer l'évolution au cours du temps de ces interactions et d'identifier les facteurs de risques. Cette étude met en évidence la persistance d'un taux alarmant d'interactions médicamenteuses représentant une contre-indication absolue. L'identification, la prévention et la prise en charge de ces interactions doivent demeurer une priorité.

*El Moussaoui M, Lambert I, Maes N, Sauvage A-S, Fripiat F, Meuris C, Uurlings F, Lecomte M, Leonard P, Fombellida K, Vaira D, Vercheval C, Moutschen M & Darcis G. Evolution of Drug Interactions With Antiretroviral Medication in People With HIV. *Open Forum Infectious Diseases*, 7(11), 416. <http://hdl.handle.net/2268/254815>*

■ **Médecine appareil locomoteur.** A la suite d'atteintes cérébrales sévères, une petite proportion de patients conserve une altération de l'état de conscience. La plupart des patients avec des états de conscience altérée (ECA) dits « prolongés » (>28 jours post-accident) sont nourris artificiellement, suggérant un impact de la conscience sur les capacités de déglutition. Nous avons collecté et analysé 10 critères en lien avec l'alimentation, l'état respiratoire et l'examen fibroscopique de la déglutition chez 92 patients ECA. 99% des patients montrent un déficit de la phase orale et /ou pharyngée de la déglutition. Comparés aux patients en état de conscience minimale, les patients en état d'éveil non-répondant avaient plus souvent une alimentation entérale exclusive, une trachéotomie, des sécrétions pharyngo-laryngées, des fausses-routes salivaires, ainsi que l'absence de phase buccale efficace.

Mélotte E, Maudoux A, Delhalle S, Lagier A, Thibaut A, Aubinet C, Kaux J-F, Vanhauzenhuysse A, Ledoux D, Laureys S & Gosseries O. *Swallowing in individuals with disorders of consciousness: A cohort study. Annals of Physical and Rehabilitation Medicine*, e101403. <http://hdl.handle.net/2268/250821>

■ **Médecine nucléaire et Imagerie oncologique.** La première radio-embolisation d'une tumeur hépatique au CHU de Liège a été réalisée en août 2010. Se basant sur cette expérience, une étude a été menée visant à valider si l'examen de simulation permet de prédire l'irradiation délivrée à la tumeur, d'une part, et au foie non tumoral, d'autre part. Cet examen était initialement réalisé pour s'assurer de la faisabilité globale du traitement. Les travaux montrent que si la dose délivrée à la tumeur n'est qu'imparfaitement prédite par l'examen de simulation, celui-ci permet d'évaluer de façon fiable la dose au foie non tumoral. Désormais, une dosimétrie prévisionnelle personnalisée est réalisée dans la plupart des cas, de manière à adapter la marge thérapeutique pour délivrer à la tumeur la dose la plus élevée possible, sans atteindre le seuil de toxicité hépatique.

Jadoul A, Bernard C, Lovinfosse P, Gérard L, Lilet H, Cornet O & Hustinx R. *Comparative dosimetry between (99m)Tc-MAA SPECT/CT and (90)Y PET/CT in primary and metastatic liver tumors. European journal of nuclear medicine and molecular imaging*, 47(4), 828-837. <http://hdl.handle.net/2268/257110>

■ **Microbiologie clinique.** Suite à l'émergence et l'expansion du virus SARS-CoV-2, la participation des laboratoires de Biologie clinique a été sollicitée dans le diagnostic de la COVID-19, via la réalisation de tests PCR principalement sur des prélèvements nasopharyngés. Afin de répondre à l'augmentation rapide du nombre de tests, le laboratoire de Microbiologie clinique a dû s'adapter en développant des tests PCR, d'abord manuels puis automatisés. Ceux-ci ont permis d'augmenter le nombre d'analyses, tout en garantissant un temps de rendu des résultats court, en mettant en place un système de communication des résultats à grande échelle et en trouvant des solutions pour faire face à la pénurie des dispositifs de prélèvement. La chronologie de la gestion de cette crise sanitaire, inédite au sein du laboratoire de Microbiologie clinique, est retracée dans cet article.

Hayette M-P, Meex C, Bontems S, Diop C S, Nizet A, Lamtiri Laarif M, Descy J, Vaira D, Jacques J, Thys M, Gillet P & Melin P. *La déferlante COVID-19 : la PCR à la rescousse ! : Chronique d'une gestion de crise au Laboratoire de Microbiologie clinique du CHU de Liège. Revue Médicale de Liège*, 75(S55-S61), 55-61. <http://hdl.handle.net/2268/253946>

■ **Néphrologie.** L'insuffisance rénale aiguë (IRA) expose à un risque élevé de complications et de mort. Sa prévention et son diagnostic rapide sont primordiaux. Cet éditorial résume les points forts de la recherche dans ce domaine vu la prévalence de cette pathologie (>25%) lors d'une chirurgie de l'aorte abdominale anévrysmale. Une identification préalable

du patient à risque, une préparation péri-opératoire optimale, le maintien d'une hémodynamique irréprochable pendant l'intervention, le suivi étroit du patient dans le post-opératoire immédiat, l'avis rapide pris auprès d'un néphrologue si fléchissement aigu de fonction rénale sont capitaux. Des progrès dans la prévention sont en cours de validation avec le pré-conditionnement ischémique, la perfusion de cellules stromales mésenchymateuses, l'apport de nicotinamide, ainsi que la recherche de marqueurs tubulaires précoces en cas d'atteinte rénale débutante.

Krzyszinski J-M, Sakalihan N & Defraigne J. *How to Reduce the Risk of Acute Kidney Injury in Abdominal Aortic Aneurysm Surgery: The Quest of the Grail. European Journal of Vascular and Endovascular Surgery*, 59, 866-867. <http://hdl.handle.net/2268/254169>

■ **Neurochirurgie.** Comprendre la neuroanatomie du langage humain est cruciale en clinique neurologique, notamment pour éviter des déficits fonctionnels lors d'interventions neurochirurgicales. La neuroanatomie traditionnellement enseignée n'explique pas toutes les observations cliniques. Des concepts plus récents de réseaux linguistiques se basent sur la connectivité du cortex cérébral impliqué par des voies de la substance blanche. Ce cas clinique illustre la pertinence de ces modèles. La perturbation d'une connexion cruciale de ces voies, située au cortex occipito-temporal ventral à distance des «centres du langage» classiques, par une intervention chirurgicale, a entraîné une perte de la parole, sévère, transitoire avec perte de la compréhension et de l'expression verbales. La connaissance des modèles basés sur les réseaux est donc cliniquement pertinente.

Surbeck W, Gerardy F, Barjona Morgado De Moura A, Deprez L, Martin D & Scholtes F. *A case of aphasia due to temporobasal edema: contemporary models of language anatomy are clinically relevant. Surgical Neurology International*, 11(212). <http://hdl.handle.net/2268/253336>

■ **Neurologie.** Cette étude vise à caractériser la topographie des altérations microstructurales et volumétriques de la matière grise dans la sclérose en plaques (SEP) en utilisant, en plus des mesures d'atrophie cérébrale, trois paramètres quantitatifs d'IRM (qMRI) - la saturation du transfert de magnétisation (MT), les taux de relaxation longitudinale (R1) et transverse (R2 *). L'étude portait sur 35 patients atteints de SEP et 36 témoins sains de même âge. Chez les patients atteints de SEP par rapport aux contrôles, trois configurations d'altérations microstructurales / volumétriques de la MG ont été identifiées. En conclusion, cette approche quantitative multiparamétrique révèle trois combinaisons différentes spatialement séparées d'altérations microstructurales et volumétriques de la matière grise dans la SEP qui pourraient être associées à une neuropathologie différente.

Lommers E, Guillemin C, Reuter G, Fouarge E, Delrue G, Collette F, Degueldre C, Balteau E, Maquet P & Phillips C. *Voxel-Based quantitative MRI reveals spatial patterns of grey matter alteration in multiple sclerosis. Human Brain Mapping*, 42(4):1003-1012. E pub 2020. <http://hdl.handle.net/2268/253775>

Publications 2020

■ **Oncologie médicale.** Cette étude prospective multicentrique randomisée a comparé l'association du ribociclib (un antiCDK4/6) + fulvestrant à un placebo + fulvestrant dans le traitement du cancer du sein avancé exprimant les récepteurs hormonaux sans surexpression de l'oncogène HER2. L'étude a démontré un avantage de la survie sans récurrence ainsi que de la survie globale chez les patients qui reçoivent le nouveau traitement. Sur base de cette étude, cette combinaison thérapeutique est maintenant remboursée en Belgique dans le traitement en première ligne du cancer du sein hormonosensible.

*Slamon D J, Neven P, Chia S, Fasching P A, De Laurentiis M, Im S-A, Petrakova K, Bianchi G V, Esteva F J, Martin M, Nusch A, Sonke G S, De la Cruz-Merino L, Beck J T, Pivov X, Sondhi M, Wang Y, Chakravarty A, Rodriguez-Lorenc K, Taran T & Jerusalem G. Overall survival with Ribociclib plus Fulvestrant in advanced breast cancer. *The New England journal of medicine*, 382(6), 514-524. <http://hdl.handle.net/2268/245119>*

■ **Ophthalmologie.** Une approche métabolomique a été appliquée aux sérums humains de patients atteints de Dégénérescence Maculaire Liée à l'Âge (DMLA). La métabolomique offre la possibilité d'obtenir des informations innovantes sur les pathologies et d'identifier des biomarqueurs ou des modèles qui pourraient être utiles pour la médecine personnalisée et améliorer les soins aux patients. Nos résultats impliquent le rôle clé de l'axe pyruvate déshydrogénase kinase (PDK)/lactate dans la pathogenèse de la DMLA et révèlent que la régulation de l'activité de la PDK a une valeur thérapeutique potentielle dans cette maladie oculaire. Les résultats indiquent que le profil lipoprotéique est un modèle traçable qui mérite d'être pris en compte dans le suivi des patients.

*Lambert V, Hansen S, Schoumacher M, Lecomte J, Leenders J, Hubert P, Herfs M, Blacher S, Carnet O, Yip C, Blaise P, Duchateau E, Lochet B, Thys M, Cavalier E, Gothot A, Govaerts B, Rakic J-M, Noël A & De Tullio P. Pyruvate dehydrogenase kinase/lactate axis: a therapeutic target for neovascular age-related macular degeneration identified by metabolomics. *Journal of Molecular Medicine*, 98(12): 1737-1751. <http://hdl.handle.net/2268/251788>*

■ **ORL.** Cette revue recense les études précliniques et cliniques qui soulignent l'influence œstrogénique sur l'audition, les différences inter-sexes, ainsi que les preuves expérimentales du rôle protecteur des œstrogènes face aux surdités acquises. Bien qu'un taux élevé d'œstrogènes endogènes soit associé à une meilleure fonction auditive, les résultats concernant les traitements hormonaux substitutifs sur l'audition sont contradictoires. Les facteurs susceptibles d'expliquer ces différences comprennent le schéma thérapeutique, le statut hormonal et la sensibilité du patient. La complexité de la signalisation des œstrogènes tente d'être démêlée. De nombreux effecteurs en aval de ces actions génomiques et non génomiques sont identifiés dans d'autres systèmes. Sur base de ces avancées et de la physiopathologie qui sous-tend les surdités acquises, nous proposons de potentiels mécanismes protecteurs des œstrogènes dans la cochlée.

*Delhez A, Lefebvre P, Pequeux C, Malgrange B & Delacroix L. Auditory function and dysfunction: estrogen makes a difference. *Cellular and Molecular Life Sciences*, 77, 619-635. <http://hdl.handle.net/2268/245236>*

■ **Orthopédie dento-faciale.** Cette étude a pour but de comparer deux types de contentions orthodontiques au niveau de la stabilité dentaire antérieure ou de l'intégrité de la barre. Soixante-deux patients ont été inclus dans l'étude. Le groupe contrôle a reçu une contention linguale antérieure fixe standard en acier inoxydable multibrins, le groupe test a reçu une contention linguale antérieure fixe réalisée en Nitinol par la technique CFAO (conception et fabrication assistée par ordinateur). Quatre temps ont été évalués : le placement et les rendez-vous à un mois, 6 mois puis 12 mois. L'étude n'a pas montré de différence significative entre les deux types de contentions orthodontiques en termes de stabilité dentaire antérieure ou d'intégrité de la barre. Ces deux contentions linguales antérieures fixes permettent le maintien d'un parodonte sain.

*Gelin E, Seidel L, Bruwier A & Albert A. Innovative customized CAD/CAM nickel-titanium lingual retainer versus standard stainless-steel lingual retainer: a randomized controlled trial. *Korean Journal of Orthodontics*, 50(6), 373-382. <http://hdl.handle.net/2268/254125>*

■ **Parodontologie, chirurgie bucco-dentaire et implantaire.** La parodontite est une maladie inflammatoire chronique caractérisée par la présence de bactéries gram négatives responsables de la dégradation des tissus entourant les dents. En outre, les parodontopathogènes peuvent se disséminer à distance, et potentialiser des maladies existantes, comme des pathologies cardiovasculaires. Le but de cette étude était d'explorer la relation entre la sévérité de la parodontite et celle de l'anévrisme de l'aorte abdominale (AAA). Trente patients porteurs d'un AAA stable et 31 d'un AAA instable ont été inclus dans l'étude. La relation entre les données parodontales cliniques, microbiologiques et celles de leur imagerie médicale a été analysée. Cette étude souligne la relation entre l'AAA (diamètre et volume du thrombus) et la sévérité de la parodontite d'un point de vue clinique et microbiologique.

Salhi L, Sakalihan N, Gau Okroglic A, Rompen E, Seidel L, Albert A, Teughels W, Defraigne, J-O & Lambert F. Further evidence on the relationship between abdominal aortic aneurysm and periodontitis: a cross sectional study. Journal of Periodontology, 91(11), 1453-1464. <http://hdl.handle.net/2268/246400>

■ **Pédiatrie CHU.** Le diagnostic d'appendicite aiguë est retardé chez l'enfant de moins de 6 ans. Notre étude montre que parmi ceux-ci, les enfants âgés de moins de 4 ans ont une durée prolongée de fièvre, nausées, vomissements et douleurs abdominales diffuses précédant le diagnostic et qu'ils présentent plus fréquemment une perforation appendiculaire. L'échographie abdominale ne visualise l'appendicite que dans 65% des patients, indépendamment de l'âge. Le taux de leucocytes est plus bas et la C-réactive protéine plus élevée chez les moins de 4 ans par rapport aux plus âgés. Chez les enfants d'âge préscolaire, ceux âgés de moins de 4 ans sont donc particulièrement à risque de présenter des complications en raison du retard diagnostique dû à la présentation clinique et biologique non spécifique de la maladie.

Lounis Y, Hugo J, Demarche M & Seghaye M-C. Influence of age on clinical presentation, diagnosis delay and outcome in pre-school children with acute appendicitis. BMC Pediatrics, 20(1), 151. <http://hdl.handle.net/2268/256481>

■ **Pédiatrie CHR.** La dyskinesie ciliaire primitive (DCP) est une ciliopathie motrice d'origine génétique, dans laquelle le mouvement des cils respiratoires est altéré, conduisant à une maladie pulmonaire et ORL importante. Le diagnostic est souvent manqué ou retardé en raison des difficultés du diagnostic. La vidéomicroscopie ciliaire, l'un des outils de diagnostic, est considérée comme la méthode optimale pour analyser la fonction ciliaire. Cependant, elle n'est pas standardisée et nécessite une technique d'échantillonnage et d'analyse optimale pour obtenir un diagnostic fiable. De plus, la technique utilise un épithélium respiratoire vivant. Pour continuer à fournir un service de diagnostic durant la pandémie Covid-19, le protocole a été adapté pour inclure des mesures de contrôle des infections. Ces mesures comprennent notamment l'utilisation d'une chambre de visualisation des cils mobiles étanche.

Bricmont N, Benchimol L, Poirrier A-L, Grignet C, Seaton C, Chilvers M A, Seghaye M-C, Louis R, Lefèbvre P & Kempeneers C. Nasal brushing sampling and processing using digital high speed ciliary videomicroscopy - adaptation for the COVID-19 pandemic. Journal of visualized experiments : JoVE, 165. <http://hdl.handle.net/2268/253092>

■ **Pharmacie.** L'objectif principal de cette étude de cohorte rétrospective était d'évaluer l'incidence de la neurotoxicité ainsi que les facteurs de risque associés aux perfusions continues de céfépime à 4 g/jour. Les objectifs secondaires étaient d'analyser les concentrations plasmatiques et de définir un seuil de toxicité. Nos résultats suggèrent qu'une perfusion continue de céfépime à 4 g/jour, adaptée à la fonction rénale, est un bon compromis pour la balance bénéfique/risque quand le céfépime est prescrit empiriquement. Une attention particulière doit être accordée aux patients présentant un antécédent neurologique. De plus, nous recommandons le dosage plasmatique du céfépime en routine afin d'individualiser les posologies et d'éviter le risque de neurotoxicité. Le seuil de toxicité de 63.2 mg/mL est une donnée concrète pour une adaptation posologique optimale du céfépime.

Vercheval C, Sadzot B, Maes N, Denooz R, Damas P & Fripiat F. Continuous infusion of cefepime and neurotoxicity: a retrospective cohort study. Clinical microbiology and infection, S1198-743X(20)30386-4. <http://hdl.handle.net/2268/254822>

■ **Pneumologie-Allergologie.** Les patients asthmatiques et ceux souffrant de broncho-pneumopathie chronique obstructive (BPCO) présentent des formes respiratoires plus sévères lors d'infections virales que les personnes sans maladie obstructive. Lors de la première vague de la pandémie de COVID19, nous avons évalué si l'asthme et la BPCO sont des facteurs de risque de séjour en soins intensifs et de décès liés au COVID19. L'analyse multivariée a montré que l'asthme, la BPCO, les corticostéroïdes inhalés et les corticostéroïdes oraux n'étaient pas des facteurs de risque indépendants d'admission aux USI ou de décès. Le sexe masculin était prédicteur de l'admission aux USI, tandis que le sexe masculin, l'âge avancé, la cardiopathie et les maladies immunosuppressives étaient des prédicteurs indépendants de décès. L'étude a montré que l'asthme et la BPCO ne sont pas des facteurs de risque d'admission aux USI et de décès liés à l'infection par le SARS-CoV-2.

Calmes D, Graff S, Maes N, Frix A-N, Thys M, Bonhomme O, Berg J, Debruche M, Gester F, Henket M, Paulus V, Duysinx B, Heinen V, Nguyen Dang D, Paulus A, Quaedvlieg V, Vaillant F, Van Cauwenberge H, Malaise M, Gilbert A, Ghuysen A, Gillet P, Moutschen M, Missel B, Sibille A, Guiot J, Corhay J-L, Louis R & Schleich F. Asthma and COPD are not risk factors for ICU stay and death in case of SARS-CoV2 infection. Journal of Allergy and Clinical Immunology: In Practice, 9(1), 160-169. E pub 2020. <http://hdl.handle.net/2268/255247>

■ **Prothèse amovible.** Cette étude prospective a pour but d'évaluer les overdentures maxillaires sur 4 implants supportés par des Locators®.

Publications 2020

Contrairement aux prothèses mandibulaires, les avis concernant les overdentures maxillaires sont partagés. Le nombre d'implants nécessaires et les systèmes d'ancrages utilisés divergent selon les auteurs. Trente patients ont été suivis pendant un an afin de mesurer les taux de succès et survie implantaire et prothétique ainsi que le ressenti des patients durant le traitement et après port de ce type de réhabilitation. Après analyse, le taux de survie implantaire (86,2%) est inférieur à celui des overdentures mandibulaires. Comparativement aux prothèses conventionnelles, ce traitement augmente la satisfaction et le bien être chez la totalité des patients.

Bouhy A, Rompen E, Lamy M, Legros C, Lecloux G & Lambert F. Maxillary implant overdenture retained by four unsplinted attachments and opposed by a natural or fixed dentition: one-year clinical outcomes. Clinical Oral Implants Research, 31(8), 747-76 <http://hdl.handle.net/2268/245285>

- **Prothèse fixée.** Cet article présente une stratégie de traitement innovante de l'usure dentaire sévère et localisée, pathologie de plus en plus fréquente, notamment chez les adultes jeunes. Ce phénomène est dû au bruxisme (grincement des dents) et aux habitudes de vie (notamment consommation de sodas). Il engendre des douleurs et des problèmes esthétiques. Le protocole présenté est particulièrement minimalement invasif car il ne porte pas du tout atteinte aux tissus dentaires restants, contrairement aux techniques conventionnelles. D'autre part, l'approche est originale car elle met en œuvre de l'orthodontie et des matériaux composites de nouvelle génération pour technologie numérique (Polymer-infiltrated Ceramic Network, PICN) sous forme de prothèses collées. Les photos cliniques ont fait la couverture de ce journal américain.

Mainjot A & Charavet C. Orthodontic-assisted one step- no prep technique: A straightforward and minimally-invasive approach for localized tooth wear treatment using polymer-infiltrated ceramic network CAD-CAM prostheses. Journal of Esthetic and Restorative Dentistry, 32(7), 645-661. <http://hdl.handle.net/2268/250369>

- **Psychiatrie et psychologie médicale.** Arrimée aux Neurosciences, cette publication synthétise les connaissances actuelles dans le domaine de la neuromodulation et les futures directions pour le traitement de la dépression et du trouble obsessionnel compulsif, en particulier au

CHU de Liège où se développent une consultation mixte, Psychiatrie-Neurochirurgie et des recherches en Neurosciences, en étroite connexion avec le Service de Neurologie. Des avancées technologiques récentes ont en effet vu la reprise ou l'avènement de nouvelles approches dans le champ de la Psychiatrie, telles que l'électro-convulsivothérapie, la stimulation magnétique transcrânienne répétée, la stimulation électrique transcrânienne à courant continu, ou encore, la stimulation cérébrale profonde. En parallèle, ces nouvelles approches offrent une fenêtre neurobiologique sur les mécanismes liés aux maladies mentales.

Scantamburlo G & Salado A-L. Approches thérapeutiques innovantes en Psychiatrie. Revue Médicale de Liège, 75, 426-431.

<http://hdl.handle.net/2268/252828>

- **Psychiatrie infantile-juvénile.** Le mérycisme est un trouble gastro-intestinal fonctionnel rare et méconnu. En effet, le diagnostic est posé, en moyenne, avec un retard de 21 à 77 mois. Ce retard peut entraîner des conséquences dramatiques pour le patient comme une importante perte de poids, un déséquilibre ionique et un isolement social. Au travers d'une situation clinique, nous évoquons les difficultés et les particularités du diagnostic de mérycisme ainsi que sa prise en charge, dans un tableau évoquant un trouble des conduites alimentaires. Cette pathologie peut se rencontrer dans diverses spécialités comme la médecine générale, la pédiatrie, la gastro-entérologie, l'endocrinologie, la dentisterie, la pédopsychiatrie, la psychiatrie, les services de néonatalogie ou encore à la maternité.

Faletty J, Malchair A & Delvenne V. Le mérycisme : quand l'être humain se met à ruminer. Revue Médicale de Liège, 75(1).

<http://hdl.handle.net/2268/256004>

- **Radiothérapie.** Cette période de crise sanitaire engendre de nouvelles incertitudes à l'échelle individuelle et sociétale. La réévaluation de ce risque peut amener le radiothérapeute à modifier sa prescription afin de répondre à de nouveaux objectifs. Une modification de la prescription de radiothérapie dans le temps, telle que reporter un traitement ou réduire le nombre de fractions, peut avoir des conséquences positives sur le risque sanitaire et infectieux mais son impact sur le versant radio-oncologique doit également être évalué. L'utilisation de modèles mathématiques simples mais d'utilité clinique est présentée dans cet article. Ils permettent

d'estimer les effets d'un changement « temporel » de prescription. Ces effets restent cependant tributaires du choix des modèles et de ses paramètres et ne peuvent s'envisager qu'à l'échelle d'une population ou d'un sous-groupe donné.

Colin G & Coucke P. *Gestion du risque et crise (sanitaire) : évaluer la modification d'une prescription dans le temps en radiothérapie. Cancer Radiotherapie, 1278-3218 (20)30362. <http://hdl.handle.net/2268/257228>*

- **Soins intensifs.** Une étude multicentrique rétrospective a été réalisée dans 12 hôpitaux de la région liégeoise afin d'identifier les facteurs de risque de mortalité des patients admis et ventilés pour un Covid-19 au cours de la première vague de la pandémie. Parmi les 2003 patients hospitalisés, 361 furent admis dans un des services de soins intensifs participant à notre étude, 257 furent ventilés plus de 24h et 247 furent inclus dans l'étude. La mortalité de ces patients était de 45%. Les facteurs de risque de mortalité sont l'âge, la dysfonction rénale ou circulatoire, la lymphopénie et l'absence de traitement par corticostéroïde durant la première semaine de ventilation. Le traitement par corticostéroïde est associé à une diminution de mortalité de 48 à 34% ($p=0,01$).

Lambermont B, Ernst M, Demaret P, Boccar S, Gurdebeke C, Cedric V B, Quinonez M, Dubois C, Lemineur T, Njambou T, Akando B, Wertz D, Higny J, Delanaye P & Misset B. *Predictors of mortality and effect of drug therapies in mechanically ventilated patients with coronavirus disease 2019: a multicenter cohort study. Critical Care Explorations, 2(12), 0305. <http://hdl.handle.net/2268/254840>*

- **Toxicologie clinique.** Le cannabidiol (CBD) a gagné en popularité ces dernières années, comme en a témoigné l'ouverture de nombreux commerces le présentant comme la panacée. Ces produits doivent respecter la loi sur les stupéfiants : leur contenu en tétrahydrocannabinol (THC, principe actif du cannabis) doit être inférieur à 0,2%. Nous avons validé une technique chromatographique et analysé 213 échantillons saisis dans ces commerces. La moitié dépassait le seuil légal, et le taux de CBD correspondait rarement au taux mentionné sur l'étiquette (de 6 fois inférieur à 4 fois supérieur). Enfin, certains produits commercialisés sous le même nom ont montré de grandes variations d'un magasin à l'autre.

Deville M, Dubois N, Denooz R & Charlier C. *Validation of an UHPLC/DAD method for the determination of cannabinoids in seized materials: Analysis of 213 samples sold in Belgian CBD shops. Forensic Science International, 310. <http://hdl.handle.net/2268/251341>*

- **Urgences.** De nombreuses recommandations suggèrent la réalisation de débriefings lors de la survenue d'incidents cliniques aux urgences à des fins d'amélioration de la performance. Leur implémentation reste cependant limitée en pratique. A l'aube de la pandémie liée au COVID-19, un programme de débriefings cliniques visant à identifier les opportunités d'amélioration du travail d'équipe et de la sécurité des patients été initié. L'analyse montre que les séances de débriefings organisées dès le début de la pandémie de COVID-19 ont pu être effectuées fréquemment, de manière brève et le plus souvent dirigées à distance par une infirmière

animatrice. Les recherches futures devraient décrire l'impact clinique et organisationnel de l'implémentation de ce processus.

Servotte J-C, Welch-Horan T B, Mullan P, Piazza J, Ghuysen A & Szyld D. *Development and implementation of an end-of-shift clinical debriefing method for emergency departments during COVID-19. Advances in Simulation, 5(1), 32. <http://hdl.handle.net/2268/256469>*

- **Urologie.** Il y a maintenant plus de 15 ans, deux bandelettes sous-urétrales transobturatrices « de dedans en dehors » (TVT-Obturator® et TVT-Abbrevo®) ont été développées par le service d'Urologie pour le traitement de l'incontinence urinaire d'effort féminine. Dans cette expérience, avec un recul médian d'un peu plus de 10 ans portant sur 2293 patientes opérées consécutivement dans notre service, moins de 3% d'entre elles (65 patientes) ont nécessité une chirurgie ultérieure en relation avec la procédure de pose de bandelette initiale. La chirurgie additionnelle a été réalisée en raison d'une obstruction infravésicale (0,4%), d'une érosion vaginale (1,1%), de la persistance / récurrence de l'incontinence (1,2%), et/ou de douleur locorégionale (0,1%). Ces résultats suggèrent très largement l'efficacité et la sécurité à long terme de cette approche chirurgicale de l'incontinence urinaire féminine.

de Leval, J & Waltregny D. *Évaluation des complications et échecs nécessitant réintervention chirurgicale après implantation initiale d'une bandelette transobturatrice pour incontinence urinaire d'effort chez la femme : résultats d'une série rétrospective avec suivi médian de 10 ans. Progrès en urologie : journal de l'Association française d'urologie et de la Société française d'urologie, 30(13), 755-756. <http://hdl.handle.net/2268/252321>*

- **Informations Médico-Economiques.** Depuis son introduction lors de la « Darmouth College Conference » en 1956, l'intelligence artificielle (IA) a connu d'énormes avancées, conduisant à l'exploitation de larges bases de données (Big Data, BD) dans de nombreux domaines tels que l'industrie, les finances, l'éducation, les médias et les télécommunications. Dans celui de la santé, l'augmentation exponentielle du volume des données numériques oblige à l'exploitation tant des systèmes d'informations hospitaliers que des données extrahospitalières par des plateformes techniques sophistiquées et par l'IA. L'IA dans la santé répond à plusieurs besoins. En effet, les décisions médicales sont de plus en plus basées sur l'évidence, s'appuyant sur les recommandations (guidelines) et sur l'analyse des larges bases de données (registres), plutôt que sur le seul écolage et l'opinion d'experts. En outre, au vu des coûts croissants des soins de santé, tant les Etats que les compagnies d'assurance évoluent vers des systèmes priorisant les résultats au classique « fee for service ». Cet éditorial promeut le rôle que les cliniciens doivent, en étroite collaboration avec les analystes de données, exercer sur le développement de l'AI et du BD et analyse les prérequis essentiels à cette transformation digitale.

Ricco JB, Guetarni F & Kolh P. *Learning from Artificial Intelligence and Big Data in Health Care. European Journal of Vascular and Endovascular Surgery, 2020, 59, 868-869. <http://hdl.handle.net/2268/246732>*



Comptes annuels 2020

Analyse 2020

Le résultat 2020 s'élève à 9.291.011€ et reste stable par rapport à l'année 2019 (+0,01%), notamment grâce aux produits exceptionnels (dont la fiscalité sur la recherche) qui ont permis de maintenir le cap.

La crise sanitaire de la COVID-19 a impacté significativement l'institution d'un point de vue financier. Les aides reçues du gouvernement fédéral et des entités fédérées, ainsi que les différents dons reçus ont permis de limiter les pertes financières liées à la COVID-19.

Vu la classification de ces aides, les dettes ont augmenté de 57 millions d'€, ce qui affaiblit légèrement le ratio entre les fonds propres et le pied de bilan à 44,2%.

La situation financière du CHU de Liège reste néanmoins solide, et permet à l'institution de continuer son large programme d'investissement et d'infrastructure, à hauteur de 68 millions d'€ en 2020.

Etats financiers au 31 décembre 2020 - comparatif 2019/2020

(en milliers d'euros)

ACTIF	Codes	2020	2019	ECART
ACTIFS IMMOBILISES	20/28	347.796,26	309.095,57	38.700,69
I. Frais d'établissement	20	59,37	77,87	-18,50
II. Immobilisations incorporelles	21	157,33	336,58	-179,25
III. Immobilisations corporelles	22/27	335.627,07	296.554,94	39.072,14
A. Terrains et constructions	22	164.687,70	165.674,76	-987,06
B. Matériel d'équipement médical	23	29.047,43	29.211,88	-164,45
C. Matériel d'équipement non médical et mobilier	24	22.287,86	22.209,19	78,67
D. Immobilisations en location financement	25	179,35	209,24	-29,89
E. Autres immobilisations corporelles	26	39,96	-	39,96
F. Immobilisations corporelles en cours et acomptes versés	27	119.384,78	79.249,87	40.134,92
IV. Immobilisations financières	28	11.952,49	12.126,18	-173,70
ACTIFS CIRCULANTS	29/58	403.104,33	367.508,42	35.595,92
V. Créances à plus d'un an	29	6.432,55	5.538,15	894,40
A. Créances pour prestations	290	-	-	-
B. Autres créances	291	6.432,55	5.538,15	894,40
VI. Stocks et commandes en cours d'exécution	3	13.186,49	11.085,37	2.101,12
A. Approvisionnements	31	13.186,49	11.085,37	2.101,12
B. Acomptes versés sur achats pour stocks	36	-	-	-
C. Commandes en cours d'exécution	37	-	-	-
VII. Créances à un an et plus	40/41	219.286,77	232.222,99	-12.936,21
A. Créances pour prestations	40	193.189,93	201.751,78	-8.561,84
1. Patients	400	28.132,48	32.424,35	-4.291,87
2. Organismes assureurs	402	98.883,41	112.703,05	-13.819,64
3. Montants de rattrapage	403	20.280,30	16.599,05	3.681,25
4. Produits à recevoir	404	69.554,84	63.862,10	5.692,74
5. Autres créances	406/409	-23.661,11	-23.836,78	175,67
B. Autres créances	41	26.096,84	30.471,21	-4.374,37
1. Médecins, dentistes, personnel soignant et paramédicaux	415	-	-	-
2. Autres	41x	26.096,84	30.471,21	-4.374,37
VIII. Placements de trésorerie	51/53	61.443,99	69.666,04	-8.222,05
IX. Valeurs disponibles	54/58	97.401,18	43.666,77	53.734,41
X. Comptes de régularisation	490/1	5.353,35	5.329,10	24,25
Total de l'Actif	20/58	750.900,59	676.603,98	74.296,61



Comptes 2020

PASSIF	Codes	2020	2019	Ecart
1. Capitaux propres	10/15-18	331.595,15	320.013,83	11.581,32
I. Dotations apports et dons en capital	10	44.668,89	42.399,89	2.269,00
II. Plus-values et réévaluation	12	-	-	-
III. Réserves	13	267.945,75	269.789,62	-1.843,87
A. Réserve légale	130	-	-	-
B. Réserves indisponibles	131	-	-	-
C. Réserves disponibles	133	277.236,76	269.789,62	7.447,14
IV. Résultat reporté	14	-	-	-
V. Subsidés d'investissement	15	9.689,50	7.824,32	1.865,18
VI. Primes de fermeture	18	-	-	-
VII. Provisions pour risques et charges	16	77.835,06	72.599,42	5.235,65
1. Provisions pour pensions et obligations similaires	160	56.646,40	52.991,60	3.654,80
2. Provisions pour gros travaux d'entretien	162	-	-	-
3. Provisions pour arriérés de rémunérations	163	-	-	-
4. Provisions pour autres risques et charges	164/169	21.188,67	19.607,82	1.580,85
DETTES	17/49	341.470,38	283.990,74	57.479,64
VIII. Dettes à plus d'un an	17	109.811,94	89.590,35	20.221,59
A. Dettes financières	170/4	46.828,63	49.723,97	-2.895,34
1. Emprunts subordonnés	170	-	-	-
2. Emprunts obligataires non subordonnés	171	-	-	-
3. Dettes location financement et assimilées	172	-	-	-
4. Etablissements de crédit	173	46.828,63	49.723,97	-2.895,34
5. Autres emprunts	174	-	-	-
B. Dettes relatives aux achats de biens et services	175	-	-	-
C. Avances SPF Santé publique	177	3.544,14	3.544,14	-
D. Cautionnements reçus en numéraire	178	-	-	-
E. Dettes diverses	179	59.439,18	36.322,24	23.116,94
IX. Dettes à un an au plus	42/48	223.759,61	189.934,29	33.825,32
A. Dettes à + d'1 an échéant dans l'année	42	2.895,34	2.859,28	36,07
B. Dettes financières	43	-	-	-
1. Etablissements de crédit	430/4	-	-	-
2. Autres emprunts	435/9	-	-	-
C. Dettes courantes	44	74.937,12	79.687,49	-4.750,37
1. Fournisseurs	440/4	61.335,63	63.166,00	-1.830,37
2. Médecins, dentistes, personnel soignant et paramédicaux	445	13.601,49	16.521,50	-2.920,00
3. Dettes courantes diverses	449	-	-	-
D. Acomptes reçus	46	212,36	286,22	-73,86
E. Dettes fiscales, salariales et sociales	45	108.810,60	67.824,34	40.986,26
1. Impôts	450/3	24.705,12	10.208,55	14.496,57
2. Rémunérations et charges sociales	454/9	84.105,48	57.615,79	26.489,70
F. Autres dettes	47/48	36.904,18	39.276,96	-2.372,77
1. Dettes découlant de l'affectation du résultat	47	-	-	-
2. Dépôts patients reçus en numéraire	481	0,04	1,16	-1,12
3. Cautionnement	488	93,29	89,79	3,50
4. Autres dettes diverses	489	36.810,86	39.186,01	-2.375,15
X. Comptes de régularisation	492/3	7.898,83	4.466,10	3.432,72
Total du passif	10/49	750.900,59	676.603,98	74.296,61

Compte de résultats (en milliers d'euros)	Codes	2020	2019	Ecart
I. Produits d'exploitation	70/74	686.305,81	663.932,05	22.373,76
A. Chiffre d'affaires	70	605.220,95	592.770,46	12.450,50
1. Prix de la journée d'hospitalisation	700	240.437,95	186.639,09	53.798,86
2. Rattrapage estimé de l'exercice en cours	701	-13.618,76	1.959,74	-15.578,50
3. Suppléments de chambre	702	1.334,26	1.937,88	-603,62
4. Forfaits conventions I.N.A.M.I	703	29.970,57	31.431,94	-1.461,37
5. Produits accessoires	704	1.787,72	1.837,73	-50,00
6. Produits pharmaceutiques et assimilés	705	120.391,53	118.887,51	1.504,02
7. Financement de l'entité fédérée - Prix d'hébergement	706	5.698,00	-	5.698,00
8. Honoraires	708/709	219.219,68	250.076,56	-30.856,88
B. Production immobilisée	72	-	-	-
C. Cotisations, dons et legs	73	1.775,51	-	1.775,51
D. Autres produits d'exploitation	74	79.309,34	71.161,59	8.147,75
1. Subsidés d'exploitation	740	-	-	-
2. Autres	742/9	79.309,34	71.161,59	8.147,75
II. Coût des produits d'exploitation	(-)/60/64	682.547,40	675.660,89	6.886,51
A. Approvisionnements et fournitures	60	171.642,52	165.786,04	5.856,48
1. Achats	600/8	174.325,86	167.423,08	6.902,77
2. Variation des stocks (augmentation +, réduction -)	609	-2.683,34	-1.637,04	-1.046,30
B. Services et fournitures accessoires	61	100.112,69	106.816,53	-6.703,84
1. Autres services et fournitures accessoires	610/616	51.744,25	63.188,54	-11.444,29
2. Personnel intérimaire et personnel mis à disposition de l'hôpital	617	15.466,89	4.183,86	11.283,02
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	32.901,55	39.444,12	-6.542,57
C. Rémunérations, charges sociales et pensions	62	370.397,89	356.391,12	14.006,77
1. Rémunérations et avantages sociaux directs du personnel médical	620 0	86.964,36	83.535,62	3.428,74
2. Rémunérations et avantages sociaux directs du personnel autre	620 x	201.364,49	192.993,85	8.370,64
3. Cotisations patronales d'assurances sociales du personnel médical	621 0	17.818,53	17.055,51	763,03
4. Cotisations patronales d'assurances sociales du personnel autre	621 x	56.502,04	53.665,03	2.837,00
5. Primes patronales pour assurances extralégales du personnel médical	622 0	-	-	-
6. Primes patronales pour assurances extralégales du personnel autre	622 x	-	0,10	0,10
7. Autres frais de personnel du personnel médical	623 0	189,27	821,33	-632,06
8. Autres frais de personnel du personnel autre	623 x	4.343,82	5.358,24	-1.014,42
9. Pensions de retraite et de survie du personnel médical	624 0	94,91	105,96	-11,04
10. Pensions de retraite et de survie du personnel autre	624 x	-	-	-
11. Provisions salariales du personnel médical	625 0	29.127,76	29.470,97	-343,21
12. Provisions salariales du personnel autre	625 x	-26.007,31	-26.615,49	608,19
D. Amortissements et réductions de valeur sur frais d'établissement, sur immobilisations ncorporelles et corporelles	630	30.106,70	23.908,74	6.197,96
E. Autres réductions de valeur	631/4	47,81	-1.365,74	1.413,55
F. 1. Provisions pour pensions et obligations similaires	635	-94,91	-97,28	2,36
2. Provisions pour grosses réparations, gros entretiens et autres risques	636/637	5.189,11	7.848,14	-2.659,03
G. Autres charges d'exploitation	64	5.145,61	16.373,34	-11.227,73
1. Impôts et taxes relatives à l'exploitation	640	121,61	174,09	-52,48
2. Autres charges d'exploitation	642/8	5.024,00	16.199,25	-11.175,25
3. Charges d'exploitation portées à l'actif au titre de frais de restructuration	649	-	-	-
III Bénéfice d'exploitation (+)	70/64	3.758,40	-	-3.758,40
Perte d'exploitation (-)	64/70	-	-11.728,84	-11.728,84

Comptes 2020

Compte de résultats (en milliers d'euros)	Codes	2020	2019	Ecart
IV. Produits financiers	75	2.123,39	1.635,39	488,00
A. Produits des immobilisations financières	750	-	-	-
B. 1. Produits des actifs circulants	751	268,14	694,99	-426,85
2. Plus-values sur réalisation d'actifs circulants	752	951,73	119,54	832,19
C. Subsidés en capital et intérêts	753	458,78	465,03	-6,25
D. Autres produits financiers	754/759	444,74	355,83	88,91
V. Charges financières (-)	65	3.439,37	2.741,11	698,26
A. Charges des emprunts d'investissement	650	2.155,78	2.277,28	-121,51
B. 1. Dotations aux réductions de valeurs sur actifs circulants	6510	-	-	-
2. Reprises de réductions de valeurs sur actifs circulants	6511	-	1,74	-1,74
C. Moins-values sur réalisation d'actifs circulants	652	195,65	191,72	3,92
D. Différences de change, écarts de conversion des devises	654/5	-0,96	3,02	-3,98
E. Charges des crédits à court terme	656	-	-	-
F. Autres charges financières	657/9	1.088,91	267,34	821,57
VI. Bénéfice courant (+)	70/65	2.442,42		-2.442,42
Perte courante (-)	65/70	2.442,42	-12.834,56	15.276,98
VII. Produits exceptionnels	76	9.813,45	24.392,58	-14.579,13
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	107,02	5.424,48	-5.317,45
F. Produits afférents aux exercices antérieurs	769	9.706,42	18.968,10	-9.261,67
VIII. Charges exceptionnelles (-)	66	2.964,86	2.321,98	642,88
A. Amortissements et réductions de valeur exceptionnels sur frais d'établissement, sur immobilisations incorporelles et corporelles	660	-	17,09	-17,09
B. Réductions de valeur sur immobilisations financières	661	173,70	-	173,70
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	-862,49	2.540,26	-3.402,75
F. Charges afférentes aux exercices antérieurs	669	3.653,65	-235,38	3.889,03
IX. Bénéfice de l'exercice (+)	70/66	9.291,01	9.236,04	54,98
Perte de l'exercice (-)	66/70			
Affectations et prélèvements	Codes	2020	2019	
A. Bénéfice à affecter (+)	70/69	9.291,01	9.236,04	
Perte à affecter (-)	69/70			
1. Bénéfice de l'exercice à affecter (+)	70/66	9.291,01	9.236,04	
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	9.291,01	9.236,04	
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 2020
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		406,82	1.344,29	12.126,19
Mutations de l'exercice (+)		-	4,52	-
Mutations de l'exercice (-)		-	-	-
Au terme de l'exercice		406,82	1.348,81	12.126,19
B) Plus-values				
Au terme de l'exercice précédent		-	-	-
Mutations de l'exercice (+)		-	-	-
Mutations de l'exercice (-)		-	-	-
Au terme de l'exercice		-	-	-
C) Amortissements et red. Valeurs				
Au terme de l'exercice précédent (-)		328,95	1.007,71	-
Mutations de l'exercice (+)		18,50	183,78	-
Mutations de l'exercice (-)		-	-	-173,70
Au terme de l'exercice		347,45	1.191,49	173,70
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)		59,37	157,32	11.952,49

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	11	239.489,62	89.876,63	47.938,26	298,91	-	79.249,86
Mutations de l'exercice (+)	12	8.285,44	10.325,04	5.756,75	-	39,96	45.134,92
Mutations de l'exercice (-)	13	647,80	-	-	-	-	-
Au terme de l'exercice	19	247.127,26	100.201,67	53.695,01	298,91	39,96	124.384,78
B) Plus-values							
Au terme de l'exercice précédent	21	-	-	-	-	-	-
Mutations de l'exercice (+)	22	-	-	-	-	-	-
Mutations de l'exercice (-)	23	-	-	-	-	-	-
Au terme de l'exercice	29	-	-	-	-	-	-
C) Amortissements et red. Valeurs							
Au terme de l'ex. précédent (-)	31	73.814,84	60.664,75	25.729,07	89,67	-	-
Mutations de l'exercice (+)	32	8.657,86	10.489,48	5.678,09	29,89	-	5.000,00
Mutations de l'exercice (-)	33	-	-	-	-	-	-
Au terme de l'exercice	39	82.439,54	71.154,23	31.407,16	119,56	-	5.000,00
D) Valeur comptable nette							
au terme de l'exercice A + B - C	90	164.687,72	29.047,44	22.287,85	179,35	39,96	119.384,78
Dont terrains et constructions	252				-		
Matériel d'équipement médical	253				-		
Matériel d'équipement n/ médical et mobilier	254				179,35		

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	-	49.723,97	-
2. Autres emprunts		-	-	-
3. Autres dettes		-	-	-
Total		-	49.723,97	-
IV. Dettes fiscales, salariales et sociales				
1. Impôts (rubrique 450/3 du passif)				
a) dettes fiscales échues				
b) dettes fiscales non échues	450/3	24.705,12		
2. Rémunérations et charges sociales (rubrique 454/9 du passif)				
a) dettes ONSS échues				
b) dettes ONSS non échues	454	40.198,87		
3. Autres dettes salariales et sociales	455/9	43.906,62		
V. Personnel et frais de personnel en milliers d'euros sauf 1				
1. Effectif moyen du personnel (équivalent temps plein)			5.151,73	
2. Frais du personnel (rubriques 62 + 6692)				
a) Rémunérations et avantages sociaux directs	620	288.328,85		
b) Cotisations patronales d'assurances sociales	621	74.320,57		
c) Autres frais de personnel	622/3	4.533,09		
d) Pensions	624	94,91		

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	2.966,20	1.063,10	1.903,10
Temps partiel	1002	3.191,95	485,10	2.706,85
Total en équivalents temps plein (ETP)	1003	5.151,73	1.409,06	3.742,68
Nombre d'heures effectivement prestées				
Temps plein	1011	4.929.048,79	1.738.475,66	3.190.573,13
Temps partiel	1012	3.985.098,07	649.827,63	3.335.270,44
Total	1013	8.914.146,86	2.388.303,29	6.525.843,57
Frais de personnel				
Temps plein	1021	217.075.415,54	88.138.456,84	128.936.958,70
Temps partiel	1022	150.058.242,14	26.066.798,75	123.991.443,39
Total	1023	367.133.657,68	114.205.255,59	252.928.402,09
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	5.117,10	1.405,75	3.711,35
Nombre d'heures effectivement prestées	1013	8.796.692,43	2.360.688,80	6.436.003,63
Frais de personnel	1023	338.055.853,43	106.604.606,48	231.451.246,95
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	3.004,00	3.261,00	5.263,08
Par type de contrat de travail				
Contrat à durée indéterminée	110	2.402,00	2.875,00	4.437,80
Contrat à durée déterminée	111	544,00	225,00	664,96
Contrat pour l'exécution d'un travail nettement défini	112	5,00	-	5,00
Contrat de remplacement	113	53,00	161,00	155,32
Par sexe et niveau d'études				
Hommes	120	1.057,00	496,00	1.419,50
de niveau primaire	1200	269,00	167,00	382,34
de niveau secondaire	1201	121,00	107,00	209,29
de niveau supérieur non universitaire	1202	207,00	136,00	315,23
de niveau universitaire	1203	460,00	86,00	514,64
Femmes	121	1.947	2.765	3.843,57
de niveau primaire	1210	601,00	1.053	1.277,56
de niveau secondaire	1211	209,00	492,00	562,96
de niveau supérieur non universitaire	1212	564,00	888,00	1.203,37
de niveau universitaire	1213	573,00	332,00	799,68
Par catégorie professionnelle				
Personnel de direction	130	894,00	182,00	1.013,33
Employés	134	2.021,00	2.461,00	3.772,83
Ouvriers	132	89,00	618,00	476,92
Autres	133	-	-	-

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	65,55	12,92
Nombre d'heures effectivement prestées	151	129.578,04	25.529,92
Frais pour l'entreprise	152	4.238.134,48	1.228.752,80

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

A. Entrées	Codes	1. Temps plein	2. Temps partiel	3. Total en équivalents temps plein
Nombre de travailleurs pour lesquels l'entreprise a introduit une déclaration DIMONA ou qui ont été inscrits au registre général du personnel au cours de l'exercice	205	512,00	347,00	711,74
Par type de contrat de travail				
Contrat à durée indéterminée	210	98,00	41,00	124,40
Contrat à durée déterminée	211	365,00	148,00	441,90
Contrat pour l'exécution d'un travail nettement défini	212	2,00	-	2,00
Contrat de remplacement	213	47,00	158,00	143,44
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	418,00	303,00	597,90
Par type de contrat de travail				
Contrat à durée indéterminée	310	127,00	123,00	206,78
Contrat à durée déterminée	311	275,00	83,00	315,62
Contrat pour l'exécution d'un travail nettement défini	312	-	-	-
Contrat de remplacement	313	16,00	97,00	75,50
Par motif de fin de contrat				
Pension	340	16,00	22,00	30,96
Chômage avec complément d'entreprise	341	8,00	41,00	33,91
Licenciement	342	18,00	11,00	25,20
Autre motif	343	376,00	232,00	507,83
Dont: le nombre de personnes qui continuent, au moins à mi-temps, à prester des services au profit de l'entreprise comme indépendants	350	-	-	-

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	494	5811	1.541
Nombre d'heures de formation suivies	5802	6.234,66	5812	22.665,33
Coût net pour l'entreprise	5803	244.274,94	5813	871.332,50
dont coût brut directement lié aux formations	58031	244.274,94	58131	992.759,49
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

Fonds de pension

A fin 2020, sur la base du rapport Ethias relatif au fonds de pension, voici l'état actuel* du fond de pension du CHU pour le personnel statutaire :

* les engagements envers les pensionnés :	310,4
* les engagements envers les actifs :	317,5
Total	627,9
* les réserves du fonds de pension :	300,8

Au terme de l'exercice 2020, les comptes du CHU indiquent une provision cumulée de 56,6 millions d'€ dont une dotation de 3,7 millions d'€ (2% du 60 et du 61 selon les règles d'évaluation du CHU) à charge du compte de résultat 2020.

Cela amène un solde d'écart entre les réserves, les provisions et les engagements de :

Total engagements :	582,8
-réserve fonds de pension :	286,7
-provision cumulée CHU :	53,0
	<u>243,1</u>

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).

* en millions d'€

090000	Engagements de pensions envers les pensionnés	310,4
091000	Créditeurs d'engagements de pensions envers les pensionnés	310,4
090002	Engagements de pensions envers les actifs	317,5
091003	Créditeurs d'engagements de pensions envers les actifs	317,5
090004	Débiteurs de réserves du fonds de pension «ETHIAS»	300,8
091005	Réserves du fonds de pension «ETHIAS»	300,8

6. Rapport du réviseur

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 2020

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 les comptes annuels ainsi que notre rapport sur les autres obligations légales et réglementaires. Ce tout constitue un ensemble et est inséparable.

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 2019-2021, décision signée en date du 3 juillet 2019 par la Responsable du Service des Marchés Publics du CHU Liège en vertu d'une délégation de signature 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 2021. Nous avons exercé le contrôle légal des comptes annuels du CHU Liège durant cinq exercices consécutifs.

Rapport sur les 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 2020, ainsi que le compte de résultats pour l'exercice clos à cette date et l'annexe. Ces comptes annuels font état d'un total du bilan qui s'élève à EUR 750.900,59 (000) et d'un compte de résultats qui se solde par un résultat positif de l'exercice de EUR 9.291,01 (000).

A notre avis, sous réserve de l'incidence éventuelle des points décrits dans le paragraphe «Fondement de l'opinion avec réserves», ces comptes annuels donnent une image fidèle du patrimoine et de la situation financière du CHU Liège au 31 décembre 2020, 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 2015 à 2020, 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 1,63 million d'EUR (soit 7,50 millions d'EUR dans la rubrique des Créances pour prestations à un an au plus et 5,87 millions d'EUR dans la rubrique des Dettes courantes à un an au plus). Dans la mesure où les budgets des moyens financiers pour les exercices en question (soit depuis 2015/2016) 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. Il est néanmoins à noter qu'en mars 2021 le CHU Liège a reçu la dépêche de révision de l'exercice comptable 2015 (exercice de financement 2015/2016), révision qui se conclut par un impact positif global de plus de 6,9 millions d'EUR, impact qui aurait dû être comptabilisé au 31 décembre 2020.

PwC Bedrijfsrevisoren BV - PwC Reviseurs d'Entreprises SRL - Financial Assurance Services Maatschappelijke zetel/Siège social: Woluwe Garden, Woluwedal 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

Le CHU Liège a comptabilisé, en lien avec l'Arrêté royal du 30 octobre 2020 fixant les modalités d'octroi d'une intervention financière fédérale exceptionnelle aux hôpitaux dans le cadre de l'épidémie de coronavirus «COVID», une dette de rattrapage négatif à long terme de 22,44 millions d'EUR, ainsi qu'une dette de 0,24 million d'EUR en lien avec la «masse à gérer par le Conseil médical». Bien qu'une partie de ces montants ait fait l'objet d'un premier décompte provisoire pour le premier semestre 2020, ils ne pourront être validés définitivement que suite à la communication en 2023 du décompte définitif relatif à l'ensemble de l'année sous-revue par le Service Public Fédéral Santé Publique, Sécurité de la Chaîne alimentaire et Environnement. Nous ne sommes dès lors pas en mesure de nous prononcer quant à l'impact sur les comptes annuels dudit décompte définitif.

Nous avons effectué notre audit selon les Normes internationales d'audit (ISA) telles qu'applicables en Belgique. Par ailleurs, nous avons appliqué les normes internationales d'audit approuvées par l'IAASB (International Auditing and Assurance Standards Board) et applicables à la date de clôture et non encore approuvées au niveau national. 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.

Nous avons obtenu du Conseil d'administration 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 réserves.

Responsabilités du Conseil d'administration relatives à l'établissement des comptes annuels

Le Conseil d'administration est responsable de l'établissement des comptes annuels donnant une image fidèle conformément au référentiel comptable applicable aux hôpitaux en Belgique, ainsi que 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 au Conseil d'administration 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 le Conseil d'administration 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. Une 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. ni quant à l'efficacité ou l'efficacités avec laquelle le Conseil d'administration a mené ou mènera les affaires du CHU Liège.

Lors de l'exécution de notre contrôle, nous respectons le cadre légal, réglementaire et normatif qui s'applique à l'audit des comptes annuels en Belgique. L'étendue du contrôle légal des comptes ne comprend pas d'assurance quant à la viabilité future du CHU Liège, ni quant à l'efficience ou l'efficacité avec laquelle le Conseil d'administration a mené ou mènera les affaires du CHU Liège. Nos responsabilités relatives à l'application par le Conseil d'administration du principe comptable de continuité d'exploitation sont décrites ci-après.

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. Nous 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 le Conseil d'administration, de même que des informations les concernant fournies par ce dernier.
- Nous concluons quant au caractère approprié de l'application par le Conseil d'administration 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 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. 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 ces derniers reflètent les opérations et événements sous-jacents d'une manière telle qu'ils en donnent une image fidèle.

Nous communiquons au Conseil d'administration 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.



Autres obligations légales et réglementaires **Responsabilités du Conseil d'administration**

Le Conseil d'administration 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 pour la dernière fois par le Décret programme du 12 décembre 2018 de la Communauté française, 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 mission et conformément à la norme belge complémentaire 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 relative à l'indépendance

Notre cabinet de révision et notre réseau n'ont pas effectué de missions incompatibles avec le contrôle légal des comptes annuels et notre cabinet de révision est resté indépendant vis-à-vis du CHU Liège au cours de notre mandat.

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 pour la dernière fois par le Décret programme du 12 décembre 2018 de la Communauté française, à l'exception de ce qui est mentionné dans la section «Fondement de l'opinion avec réserves».

Liège, le 30 juin 2021

*Le Réviseur d'Entreprises
PwC Réviseurs d'Entreprises SRL 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 AZ Print

Crédits photographiques Michel Houet (Tilt-ULg),
Pamela Iglesias et François-Xavier Cardon
(CHU de Liège), Frederic Sierakowski (Isopix),
Thomas Van Ass et Mickaël Marquet



Centre Hospitalier Universitaire de Liège

Avenue de l'hôpital, 1

4000 Liège

04 242 52 00



www.chuliege.be