

RAPPORT ANNUEL 2004





Etat de Vaud
Département de la santé
et de l'action sociale

Hospices - CHUV

RAPPORT ANNUEL 2004

SOMMAIRE

Les Hospices - CHUV en quelques lignes	3
Message de la direction	4
Soigner	6
Former	14
Chercher	18
Prix et distinctions	24
Ressources humaines	25
Démarche Qualité	28
Informatique	29
Infrastructures	31
Logistique	33
Collaborations	34
Ouverture sur le monde et la cité	37
Comptes	40
Annexes comptabilité et finances	42

LES HOSPICES-CHUV EN QUELQUES LIGNES

■ En quelques lignes

Les Hospices-CHUV comportent 12 départements cliniques et médico-techniques:

- Département de médecine
- Département de chirurgie et d'anesthésiologie
- Département de gynécologie-obstétrique et de génétique
- Département médico-chirurgical de pédiatrie
- Département de médecine de laboratoire
- Département de radiologie
- Département des centres interdisciplinaires et logistique médicale
- Département de psychiatrie CHUV
- Secteur psychiatrique Nord
- Secteur psychiatrique Ouest

- Département de médecine et santé communautaire
- Institut de pathologie
- Le Groupe Hospices réunit...
- l'Hôpital ophtalmique Jules-Gonin
- l'Hôpital orthopédique de la Suisse romande
- l'Hôpital de l'Enfance de Lausanne
- la Polyclinique médicale universitaire (PMU)
- le Centre pluridisciplinaire d'oncologie (CePO)
- l'Institut universitaire romand de santé au travail.

■ En quelques chiffres

En 2004, les Hospices-CHUV, c'est...

- **47'827 patients hospitalisés**
- **469'532 journées d'hospitalisation**
- **30'702 patients accueillis au Centre des urgences**
- **7'103 collaborateurs**
 - dont un peu plus de deux tiers de femmes
 - et 90 nationalités représentées
- **un budget de 920 millions de francs (en chiffres arrondis)**



De gauche à droite :

Bernard Decrauzat, directeur général, et Pascal Rubin, directeur général adjoint.

Deux craintes et deux attentes bien distinctes se sont manifestées au sein de notre institution en 2004.

La première crainte, touchant une large partie des collaboratrices et des collaborateurs, concerne l'avenir des emplois, des conditions de travail et des revenus. Cette crainte rejoint les principales préoccupations de l'ensemble de la population suisse puisque le chômage, l'évolution du système de santé et l'avenir de l'AVS sortent régulièrement en tête des sondages depuis une bonne dizaine d'années. C'est essentiellement une question de moyens financiers dans le contexte de vieillissement de la population, de morosité économique persistante et de déficits publics que nous connaissons.

La deuxième crainte, qui est bien évidemment surtout exprimée par les cadres, touche à la capacité de l'hôpital

universitaire de rester compétitif en s'adaptant aux bouleversements économiques et technologiques en cours et de ceux qui sont à venir, notamment avec la révision de la LAMal. Ce problème dépend aussi de moyens financiers, mais c'est essentiellement une question de marge de manœuvre et d'autonomie, de vitesse de réaction, voire de capacité de changement.

Ces deux craintes peuvent paraître contradictoires. Elles sont plutôt complémentaires. Car derrière l'anxiété, l'agacement, parfois la colère, elles expriment une attente et une fierté.

L'attente d'une politique forte et humaine portée par une autorité de référence et la fierté de ce qui se fait dans cet établissement.

Fierté d'être une grande maison, l'une des institutions phares du canton, qui

contribue pour beaucoup à son rayonnement en Suisse et à l'étranger, et à sa vitalité économique au travers de ses retombées en termes d'emplois, de prestations et de création d'entreprises.

Fierté d'appartenir à une communauté scientifique qui participe activement à la recherche médicale de pointe dans de très nombreux domaines, en particulier dans la lutte contre les maladies les plus fréquentes et les plus souvent mortelles dans notre société: les affections cardio-vasculaires, le cancer, le sida...

Fierté de soulager ou d'atténuer les souffrances physiques et psychiques des patients et de l'ensemble de la population, au travers de leurs familles et de leurs proches. De répondre, à toute heure du jour et de la nuit, et chaque jour de l'année, à l'urgence, aux imprévus de toutes sortes, à la complexité croissante des situations.

Fierté de participer aussi à l'innovation dans le domaine de la gestion administrative et logistique, en faisant œuvre de pionnier, en tant qu'hôpital de cette envergure, dans la recherche des économies d'éner-

gie, dans la mise au point d'une comptabilité analytique ou de tarifs médicaux par pathologies, dans le processus d'alimentation des patients, dans l'informatisation de leurs dossiers, etc.

Fierté de promouvoir, enfin, à tous les niveaux, l'esprit de collaboration et de coopération, qu'il s'agisse :

- de répartir la médecine hautement spécialisée en Suisse, avec Genève et les autres hôpitaux universitaires,
- de rapprocher la médecine somatique et la médecine psychiatrique, de les placer, avec ou sans jeu de mots, sous les auspices du CHUV,
- d'organiser les synergies avec l'UNIL, l'EPFL, les HES,
- de resserrer nos liens avec la Faculté de biologie et de médecine, dans un esprit de partenariat et de collaboration renforcée.

Nous avons donc des raisons fortes de croire en notre avenir.

Bernard Decrauzat,
Directeur général

Pascal Rubin,
Directeur général adjoint

I Mise en œuvre du plan stratégique 2004–2007

L'Unité de développement stratégique et qualité, dirigée par Daniel Petitmermet, est chargée de l'élaboration, du suivi et de l'évaluation des projets du Plan stratégique 2004-2007 des Hospices-CHUV. Elle assure en outre la cohérence du déploiement des différents projets.

De nombreux projets ont vu le jour au cours de cette année de lancement. Ils s'inscrivent dans le cadre des stratégies retenues dans le plan stratégique :

- **Stratégie 1 :** Assurer le rôle d'hôpital général universitaire pour mieux répondre aux besoins de la population lausannoise et cantonale.
- **Stratégie 2 :** Développer un nombre limité de pôles pour concentrer les efforts en médecine de pointe et assurer un leadership au niveau suisse dans les domaines retenus.
- **Stratégie 3 :** Renforcer la capacité d'innovation à travers la recherche et la formation.
- **Stratégie 4 :** Renforcer les relations avec les autres acteurs du système de santé.
- **Stratégie 5 :** Affronter le contexte de pénurie des professionnels en améliorant la gestion des ressources humaines.
- **Stratégie 6 :** Rechercher l'efficacité et assurer l'équilibre financier de l'institution.

Ces stratégies ont été déclinées en actions dont un certain nombre sont d'ores et déjà concrétisées.

- **Santé mentale :** lancement de plusieurs projets engendrant des bénéfices pour les patients de la psychiatrie du canton et répondant à des besoins spécifiques non encore couverts.
- **Enfants et adolescents :** réalisation

de divers projets visant à améliorer la prise en charge au Département médico-chirurgical de pédiatrie.

- **Unité d'antalgie :** engagement de personnel permettant de répondre à une forte demande.
- **Centre romand des grands brûlés :** renforcement du personnel et amélioration sensible du fonctionnement.
- **Transplantation :** mise en œuvre de la collaboration et de la répartition des transplantations entre les HUG et le CHUV.
- **Oncologie :** création, suite à l'accord UNIL-CHUV-EPFL, du «Lausanne Clinical and Research Oncology Center».
- **Imagerie biomédicale :** dans le cadre du projet SVS, constitution du Centre d'imagerie biomédicale (CIBM).
- **Ressources humaines :** engagement de responsables RH au sein des départements.
- **Réorganisation des laboratoires :** définition de la vision et des missions des laboratoires d'ici à 2008 et lancement des premiers mandats visant à améliorer l'efficacité des laboratoires des Hospices-CHUV.

Depuis son lancement et à la suite des actions de communication qui ont accompagné son élaboration, le plan stratégique est devenu un point de référence au sein de l'institution. Il est progressivement intégré par les directions de plusieurs départements (notamment les départements de médecine et de logistique dans le cadre de leur démarche qualité) et les collaborateurs s'y réfèrent régulièrement et de manière de plus en plus systématique. Le bilan de cette première année du nouveau plan stratégique est donc largement positif.

SOIGNER

Evolution de l'activité des Hospices-CHUV en 2004

Avertissement

En raison des modifications de dispositions légales relatives à la définition des hospitalisations et semi-hospitalisations (ordonnance fédérale de la LAMal sur le classement des prestations) et de l'intégration de l'Hôpital de l'Enfance au CHUV, les données globales 2004 ne sont plus systématiquement comparables aux années précédentes.

Les données pour chacune des activités peuvent cependant être comparées, à l'exception de la semi-hospitalisation (anciennement appelée hospitalisation d'un jour) dont la définition a fortement changé.

Les chiffres 2003 ont été corrigés pour intégrer l'Hôpital de l'Enfance et pour permettre d'avoir ainsi une évolution comparable entre 2003 et 2004. En revanche, du fait de tous ces chan-

gements, il n'a pas été possible de calculer une tendance sur les dernières années, comme nous le faisons dans les précédents rapports annuels.

Augmentation de l'activité

En règle générale, l'ensemble de l'activité somatique, de réadaptation, psychiatrique ou médico-sociale a augmenté selon des évolutions diverses mais d'un taux moyen très certainement supérieur à 3%. C'est la deuxième année consécutive que l'activité évolue si fortement. En effet, jusqu'en 2002, seule la psychiatrie avait connu une augmentation d'activité aussi soutenue.

Selon les nouvelles définitions pour les patients hospitalisés, semi-hospitalisés et hébergés, les Hospices-CHUV ont donc pris en charge quelque 48'000 patients et pendant plus de 470'000 journées en 2004.

Activité somatique

L'hospitalisation de soins aigus a fortement augmenté, particulièrement en chirurgie (où 16 lits supplémentaires ont été ouverts en 2004) et en obstétrique (8,5% de naissances en plus au CHUV en 2004).

Les attentes de placement ont continué à peser sur l'occupation des lits, principalement à Sylvana qui n'a pas pu augmenter sa prise en charge de patients de réadaptation, malgré une forte demande interne.

TABEAU 1 ACTIVITÉ SOMATIQUE

	2004	variation 2003-2004
Activité totale Patients traités Journées de l'exercice	41'578 309'916	
Hospitalisation aiguë *		
Patients traités	30'470	3.6%
Journées de l'exercice	264'213	1.0%
Hospitalisation de réadaptation		
Patients traités	1'025	0.3%
Journées de l'exercice	27'729	2.5%
Semi-hospitalisation*		
Patients traités	9'746	
Journées de l'exercice	9'790	
Rachis		
Patients traités	59	7.3%
Journées de l'exercice	823	5.8%
Attentes de placement		
Patients traités	278	41.1%
Journées de l'exercice	7'361	21.0%

* Dès 2004, les notions d'hospitalisation et de semi-hospitalisation sont définies selon un standard suisse (OCP, ordonnance de la LAMal).

Les évolutions ont été calculées sur la base de la nouvelle définition de l'hospitalisation et en rectifiant 2003 sur la base d'estimations pour tenir compte de l'intégration de l'Hôpital de l'Enfance en 2004.

Pour la semi-hospitalisation, les données 2003 (HDJ) ne sont pas comparables à celles de 2004.



En 2004, les soins intensifs de chirurgie ont célébré leurs 30 ans d'existence au CHUV.

TABEAU 2 ACTIVITÉ EN PSYCHIATRIE

	2004	variation 2003-2004
Activité totale Patients traités Journées de l'exercice	6'249 159'626	3.2 % 3.9 %
Hospitalisation aiguë		
Patients traités	5'000	2.3%
Journées de l'exercice	102'091	2.8%
Hospitalisation de réadaptation		
Patients traités	288	-6.0%
Journées de l'exercice	5'917	-25.0%
Crise		
Patients traités	79	-5.0%
Journées de l'exercice	1'263	8.0%
Centre de jour		
Patients traités	688	14.0%
Journées de l'exercice	25'604	6.0%
Attentes de placement		
Patients traités	128	33.0%
Journées de l'exercice	7'301	84.0%
Hébergement médico-social		
Patients traités	66	-15.0%
Journées de l'exercice	17'450	2.0%

Activité en psychiatrie

L'augmentation du nombre de patients en hospitalisation concerne avant tout les patients âgés, alors que le nombre d'admissions pour les adultes reste stable. La durée de séjour a fortement diminué ces cinq dernières années, mais s'est stabilisée entre 2003 et 2004.

SOIGNER

TABLEAU 3 DURÉES DE SÉJOUR

	2004
Activité somatique aiguë réadaptation	8.9 jours 28.9 jours
Activité psychiatrique	21.8 jours

TABLEAU 4 PROVENANCE DES PATIENTS HOSPITALISÉS*

	2003	2004
Patients de la zone sanitaire lausannoise	57.5 %	57.5 %
Autres patients VD	30.4 %	30.4 %
Autres cantons romands, BE, TI	9.9 %	9.7 %
Autres patients suisses	0.4 %	0.4 %
Autres patients étrangers	1.8 %	1.9 %
	100.0 %	100.0 %

* hospitalisations somatiques et psychiatriques aiguës et de réadaptation

- Plus de la moitié des patients hospitalisés aux Hospices-CHUV résident dans la zone sanitaire de Lausanne (districts de Lausanne, Echallens et Oron). Environ 12% des patients résident en dehors du canton. Ces proportions restent très stables d’une année à l’autre.

Lits et taux d’occupation

Les taux d’occupation restent excessifs en médecine et sont à la limite de l’occupation optimale pour les autres unités.

TABLEAU 6 LITS ET TAUX D'OCCUPATION

	Nombre de lits exploités			Taux d’occupation moyen		
	2003	2004	Ecart	2003	2004	Ecart
Médecine	313	313	0	91.9 %	92.3 %	0.4 %
Pédiatrie ¹	75	96	21	82.4 %	83.3 %	0.9 %
Chirurgie	298	314	16	87.2 %	85.5 %	-1.7 %
Gynécologie-obstétrique	72	75	3	88.4 %	91.2 %	2.8 %
Nouveau-nés à la maternité	27	27	0	78.5 %	82.2 %	3.7 %
Psychiatrie	211	211	0	85.0 %	84.6 %	-0.4 %
Centre de traitement en alcoologie	12	12	0	78.1 %	76.4 %	-1.7 %
Sylvana	66	66	0	96.0 %	95.3 %	-0.7 %
CHUV	1’074	1’114	40	88.1 %	87.8 %	-0.3 %
Psychiatrie Nord	56	56	0	88.4 %	89.6 %	1.2 %
Psychiatrie Ouest	87	87	0	76.0 %	88.7 %	12.7 %
Division C Gimel	48	49	1	97.9 %	97.3 %	-0.6 %
Total	1’265	1’306	41	87.7 %	88.3 %	0.7 %

¹ 20 lits de l’Hôpital de l’Enfance exploités par le CHUV dès 2004

² Journées d’hospitalisation ou de semi-hospitalisation; services d’urgences exclus

Activité des urgences

La diminution du nombre de patients traités au Centre interdisciplinaire des urgences est liée à la réorganisation des urgences : les urgences «debout» sont orientées vers la PMU et les urgences pédiatriques non vitales vers le site de l’Hôpital de l’Enfance, à Montétan.

Le nombre de patients traités n’est d’ailleurs pas le seul indicateur de l’activité du Centre interdisciplinaire des urgences. En 2004, on constate en effet une augmentation significative de la durée de séjour au CIU par rapport à 2003, en raison de la difficulté de transférer les patients du CHUV vers d’autres établissements.

Globalement, l’augmentation du nombre de patients traités en urgence dans les quatre centres se poursuit entre 2003 et 2004.

TABLEAU 5 ACTIVITÉ DES URGENCES

	2002	2003	2004
Urgences de la Maternité	7’943	7’459	7’979
Urgences du Centre interdisciplinaire	34’948	32’402	30’702



L'ensemble de l'activité des Hospices-CHUV (somatique, réadaptation, psychiatrique et médico-sociale) a augmenté de plus de 3% en moyenne en 2004. C'est la deuxième année consécutive que l'activité évolue si fortement.

Première mondiale à l’Hôpital ophtalmique

Un nouvel espoir se profile pour les personnes souffrant d’un glaucome, affection de l’œil qui peut provoquer la cécité. Le Dr André Mermoud a réussi une première mondiale à l’Hôpital Ophtalmique Jules Gonin dans le traitement de cette affection. Le glaucome résulte d’une pression excessive du liquide situé dans le globe oculaire. Pour y remédier, le médecin vaudois et son équipe ont mis au point un procédé qui consiste à implanter dans l’œil des patients un micro-tube (de 3 millimètres de long et de 50 microns de diamètre) qui évacue le liquide en excès.

La plupart des patients atteints de glaucome peuvent être traités par de simples gouttes oculaires. Ce nouveau procédé ne concernerait à l’avenir que les patients dont la situation nécessite une intervention chirurgicale, soit environ 1% des 100’000 patients atteints par cette maladie en Suisse.

Création du Centre d’antalgie

C’est la nouveauté, même si la consultation d’antalgie existait depuis plusieurs années: le Centre d’antalgie a pris corps et s’est installé dans ses locaux, au niveau 07 du bâtiment hospitalier principal du CHUV. La création et le développement d’une unité spécialisée dans le traitement de la

douleur étaient inscrits dans le plan stratégique des Hospices-CHUV.

Le Centre d’antalgie est une unité du Service d’anesthésiologie que dirige le professeur R. Donat Spahn. Placé sous la responsabilité du Dr Antonio Foletti, le centre est supervisé sur le plan clinique par le professeur Nicolas Gilliard.

Le Centre fonctionne en collaboration très étroite avec l’Hôpital de Morges. Le Dr Eric Buchser, spécialiste de la lutte contre la douleur à Morges, vient travailler un jour par semaine au CHUV et ce sont des infirmières spécialement formées de l’Hôpital de Morges qui viennent assurer, en fonction des besoins, la prise en charge des patients chroniques au Centre d’antalgie.

SOIGNER



Le bloc opératoire du CHUV a été réorganisé. Parmi les mesures prises, les salles d'opérations électives, là où se déroulent les interventions programmées à l'avance, ont été réparties par secteurs. Chaque secteur correspond à une partie du corps : thorax, abdomen, etc.

■ Sectorisation du bloc opératoire

Le bloc opératoire a changé d'organisation et de manière de fonctionner. Innovation principale: les salles ont été réparties par secteurs, dotés chacun d'une équipe pluridisciplinaire.

Le bloc opératoire est un système complexe. Y interviennent non seulement dix services de chirurgie différents mais aussi cinq professions autour du même patient: chirurgiens, médecins anesthésistes, infirmiers anesthésistes, infirmiers spécialisés et aides de salle.

Il accueille des opérations d'urgence et des interventions programmées à l'avance, dites électives. Et son fonctionnement est déterminé par des contraintes horaires: les temps de travail des collaborateurs d'une part, l'ouverture 24h sur 24 pour les opérations en urgence, d'autre part.

En fonction de toutes ces données, l'organisation du bloc opératoire était jugée insatisfaisante. Entamé en novembre 2003, sous la responsabilité de la Dresse Véronique Moret, il a débouché sur un ensemble de mesures de réorganisation entrées en vigueur le 4 octobre 2004.

En dehors des deux salles d'urgence, le bloc opératoire compte aujourd'hui 14 salles électives (au lieu de 10). Et ces salles électives sont désormais réparties par secteurs, chaque secteur correspondant à une partie du corps : thorax (cœur et poumon); abdomen (viscères, urologie, oncologie); peau et os (chirurgie plastique, orthopédie, traumatologie); tête et cou (neurochirurgie, ORL). Une salle est par ailleurs dédiée aux opérations pédiatriques (pour les patients de moins de 15 ans) toutes spécialités confondues.

■ 30 ans de soins intensifs de chirurgie

Les soins intensifs de chirurgie du CHUV ont fêté leurs trente ans, à l'occasion de la leçon inaugurale de leur médecin chef, le professeur René Chiolerio. Le développement du service – 3 lits en 1974, 10 lors de l'emménagement au CHUV, 18 aujourd'hui – témoigne des progrès accomplis dans ce domaine, tant sur le plan technique qu'en matière de formation du personnel médical et soignant.

Les soins intensifs de chirurgie accueillent des patients dont la vie est menacée, soit à la suite d'un infarctus compliqué d'un état de choc, soit en raison de défaillances de plusieurs organes vitaux, rein et poumon par exemple. Leur prise en charge nécessite une surveillance permanente assurée par des équipements très pointus et un personnel spécialisé. Sans les soins intensifs par exemple, les transplantés et les polytraumatisés n'auraient aucune chance de survie.

Aujourd'hui, neuf patients sur dix sortent vivants des soins intensifs de chirurgie et leur qualité de vie peut être généralement jugée satisfaisante. Les progrès réalisés résultent d'une combinaison d'équipements sophistiqués et d'un personnel médical et soignant spécialisé, de mieux en mieux formé. Avec l'apparition d'infirmières et de médecins en soins intensifs, un nouveau métier est né. Cette professionnalisation a permis, avec l'appui de la Société suisse de soins intensifs, de mettre au point des standards (composition des équipes de garde, nombre minimal d'infirmières et de médecins par lit et par patient, etc.) et un contrôle de qualité. Mais ce n'est qu'en 2001 que les soins intensifs ont été reconnus comme une spécialité à part entière. Jusque-là, la médecine intensive était pratiquée en plus d'une autre spécialité: anesthésiologie, chirurgie, médecine interne ou pédiatrie.



A l'exception des patients qui arrivent en ambulance ou en hélicoptère, la porte d'accès aux urgences du CHUV est désormais située au 44 de la rue du Bugnon.

■ Un seul accès aux urgences

L'important chantier de restructuration et de rénovation des urgences se poursuit. La nouvelle étape des travaux en cours a nécessité la fermeture au public de la porte d'accès aux urgences, située à la rue Montagibert.

Dès le 13 septembre 2004, la porte Montagibert d'accès aux urgences du CHUV a été réservée aux seules ambulances. Tous les autres patients voulant accéder aux urgences du CHUV sont accueillis par la porte de la PMU, située au 44 de la rue du Bugnon. Cette porte ouverte 24h sur 24, 365 jours par an, est désormais le seul accès public aux urgences du CHUV. Toutes les dispositions ont été prises pour y accueillir les patients dans les meilleures conditions possibles. La porte de la PMU accueillait d'ailleurs déjà 60% des patients arrivant par leurs propres moyens aux urgences du CHUV.



Un enfant en dialogue avec ses proches de sa chambre d'hôpital. En médaillon, le professeur Sergio Fanconi, chef du Département médico-chirurgical de pédiatrie.

■ La visioconférence dans la chambre des enfants hospitalisés

Depuis avril 2004, les enfants et les adolescents hospitalisés au 11e étage du CHUV peuvent bénéficier d'un système de visioconférence pour rester en contact avec leur famille. Un ordinateur muni d'une webcam et d'un micro-casque, et une connection permanente à internet à chaque bout de la liaison¹, et le tour est joué: le jeune patient peut voir ses proches ou ses copains et dialoguer avec eux de son lit d'hôpital.

Accessible aux enfants à partir de 8-10 ans, la visioconférence est d'abord réservée aux jeunes patients hospitalisés dont les familles habitent hors de l'agglomération lausannoise. Elle a

immédiatement connu un succès considérable, en particulier auprès des adolescents. Elle est également très appréciée des parents qui habitent loin de Lausanne, en Valais ou à La Chaux-de-Fonds, parfois à l'étranger, et qui n'ont pas le loisir de rendre visite à leur enfant tous les jours.

La visioconférence apporte à l'enfant une échappée récréative et affective bienvenue. Elle favorise la guérison des jeunes patients en assurant un contact avec leurs familles et leurs proches. Elle symbolise aussi l'évolution de l'hôpital lieu de soins qui tend à devenir de plus en plus un lieu de vie.

¹ Le matériel est mis à disposition par la Fondation Defitech qui a pour objectif de mettre la technologie au service des enfants, des adolescents et de jeunes adultes handicapés. Cette fondation est présidée par Sylviane Borel, épouse de Daniel Borel, président fondateur de Logitech.

10'000e patients pour le Centre de préhospitalisation

Le 4 février 2004, le Centre de pré-hospitalisation chirurgicale a reçu son 10'000e patient. Eric Guignard, 66 ans et fraîchement retraité, y avait rendez-vous pour préparer une intervention chirurgicale programmée le 26 février suivant. Il s'y est entretenu avec un anesthésiste chargé de réunir toutes les informations nécessaires à son dossier et de répondre aux questions qui pouvaient le préoccuper. «Je trou-

ve très bien de pouvoir se préparer à l'avance, témoigne Eric Guignard. C'est plus rassurant que de voir l'anesthésiste la veille de l'opération seulement.»

Hormis certains enfants et les patients du Service de chirurgie cardiaque, tous les futurs opérés du CHUV passent par le Centre de pré-hospitalisation.

Activités du BOUM-BRIO (Réseau ARCOS)

Le BOUM-BRIO du réseau ARCOS¹ a la mission d'organiser l'orientation des patients entre institutions de soins. Il gère notamment les demandes d'hébergement en EMS (courts et longs séjours), organise les retours à domicile à la sortie de l'hôpital ou d'un centre de réadaptation, avec ou sans CMS (Centre médico-social). Au CHUV, dans la plupart des services et à Sylvana, près de 25 infirmières de liaison sont présentes. Les tableaux 7 à 13 reflètent leur activité en 2004.



Le suivi du dossier des patients est une des conditions d'une bonne prise en charge.

TABLEAU 7 ACTIVITÉS DES INFIRMIÈRES DE LIAISON AU CHUV

Nombre des demandes traitées	2000	2001	2002	2003	2004	Variation 03-04
CHUV	4'364	4'519	5'902	6'894	7'400	+ 7 %
CUTR Sylvana	906	844	819	685	757	+ 10 %
Total	5'270	5'363	6'721	7'579	8'157	+ 7 %

TABLEAU 8 PROVENANCE GÉOGRAPHIQUE DES DEMANDES EN 2004

	CHUV	%	CUTR Sylvana	2003
Lausanne	3'166	43 %	483	64 %
Couronne lausannoise	1'362	18 %	171	23 %
Ouest lausannois	748	10 %	77	10 %
Riveria	292	4 %	4	1 %
Autres	1'832	25 %	22	3 %
Total	7'400	100 %	757	100 %

TABLEAU 9 ISSUE DES DEMANDES EN 2004

	CHUV	%
Retour à domicile (y.c. après court séjour dans lits BOUM)	4'489	61 %
CTR	1'396	19 %
Hospitalisation	860	12 %
Décès	292	4 %
Long séjour (BRIO)	200	3 %
Court séjour dans lits hors BOUM	163	2 %
Total	7'400	100 %

	CUTR Sylvana	%
Retour à domicile (y.c. après court séjour dans lits BOUM)	588	78 %
Long séjour (BRIO)	77	10 %
Hospitalisation	55	7 %
Décès	25	3 %
Court séjour dans lits hors BOUM	8	1 %
CTR	4	1 %
Total	757	100 %

L'augmentation d'activité de 17% entre 2002 et 2003 résulte essentiellement de l'introduction d'infirmières de liaison dans deux services supplémentaires du CHUV (ORL et unité de traitement d'oncologie). L'augmentation de 7% entre 2003 et 2004 est en revanche une augmentation réelle d'activité du CHUV.

Activités de gestion des longs séjours

TABLEAU 10 NOMBRE DE DEMANDES D'HÉBERGEMENT EN LONG SÉJOUR

	2002	2003	2004	Variation 03-04
CHUV	212	210	254	+ 21 %
CUTR Sylvana	89	108	89	- 18 %
Total	301	318	343	+ 8 %

TABLEAU 11 DEMANDES EN ATTENTE DE PLACEMENT LONG SÉJOUR AU 31 DÉCEMBRE 2004

CHUV	20
CUTR Sylvana	11
Total	31

TABLEAU 12 DEMANDES D'HÉBERGEMENT EN LONG SÉJOUR, PAR TYPE DE MISSION DE L'EMS DEMANDÉ, EN 2004

	CHUV	%	CUTR Sylvana	%
Gériatrie	211	83 %	82	92 %
Psychiatrie de l'âge avancé	38	15 %	6	7 %
Psychiatrie adulte	4	2 %	0	0 %
Non spécifié	1	0 %	1	1 %
Total	254	100 %	89	100 %

TABLEAU 13 DÉLAI ENTRE LA DEMANDE D'HÉBERGEMENT (DATE DE PLACEMENT SOUHAITÉE) ET LE PLACEMENT EFFECTIF EN LIT DE LONG SÉJOUR, EN 2004

	CHUV	CUTR Sylvana
Délai moyen	26 jours	34 jours
25 % des demandes débouchent sur un placement en...	moins de 10 jours	moins de 11 jours
50 % des demandes débouchent sur un placement en...	moins de 18 jours	moins de 23 jours
75 % des demandes débouchent sur un placement en...	moins de 34 jours	moins de 41 jours

NOTE 1 ARCOS regroupe toutes les institutions de soins de la région lausannoise.
BOUM-BRIO = Bureau d'orientation des urgences médico-sociales - Bureau régional d'information et d'orientation

FORMER



La formation combine
cours ex cathedra
et ateliers.



Faculté de biologie et de médecine

Formation prégraduée

La formation dispensée par la FBM a déjà connu d'importantes réformes pilotées par sa Commission d'enseignement, qui réunit des représentants de ses deux filières de formation : Ecole de biologie et Ecole de médecine.

Pour l'Ecole de médecine, quelque 400 étudiants se sont engagés en 2004 dans le nouveau curriculum de 1^{re} année profondément réorganisé: enseignement et examens par modules, formation renforcée en sciences humaines, crédits et nouveau système de sélection du nombre d'étudiants en fin de 1^{re} année (et non plus en fin de 1^{re} et de 2^e années). Les travaux se poursuivent en vue de l'implantation de la 2^e année réformée à l'automne 2005.

Au chapitre des nouvelles technologies, une application administrative pour les étudiants, «MyUnil», a été mise en place; Micropolis, une nouvelle salle de microscopie offrant la possibilité d'un travail interactif en petits groupes a été inaugurée; et les projets du Campus virtuel suisse se poursuivent :

- «Immunology Online» a été testé à grande échelle auprès des étudiants de 2^e année;
- «Virtual Skills Lab» et ses modules seront introduits dans le curriculum de médecine en 2005;

- «Web Embryology» sera introduit en 1^{re} et 2^e année en 2005.
- «Pharmacology Online» poursuit le développement de ses contenus.

En octobre 2004, un groupe de pilotage de la Commission interfacultés médicales de Suisse a recommandé aux facultés d'adapter leurs filières de formation au modèle de Bologne (Bachelor/Master) pour former des médecins adaptés aux exigences de la société et favoriser leur orientation vers la recherche fondamentale et clinique par des filières spécifiques, tout en garantissant une exposition précoce des étudiants aux compétences cliniques.

Formation postgraduée et continue

L'Ecole doctorale mise en place lors de la création de la FBM a entamé une réflexion approfondie sur le rôle et l'organisation d'un travail de doctorat en médecine ainsi que sur une restructuration de l'offre de formation postgraduée dans la perspective de Bologne.

En matière de formation continue, de nouveaux certificats ont été mis en place dans les domaines suivants: médecine psychosomatique et psycho-sociale, méthodologie de la recherche clinique, guidance et édu-

cation sexuelle, nutrition humaine et rééducation en pelvipérinéologie.

Leçons inaugurales

Les professeurs Manuel Pascual, responsable du Centre de transplantation d'organes du CHUV, René Chioleró, chef des Soins intensifs de chirurgie, Amalio Telenti, de l'Institut de microbiologie de l'Université de Lausanne, et Brigitta Danuser, de l'Institut universitaire de santé au travail, ont prononcé leurs leçons inaugurales en 2004.

Effectifs d'étudiants

A la rentrée 2004, l'Ecole de médecine de la Faculté de biologie et médecine comptait au total 1019 étudiants.

	Nombre d'étudiants en médecine			
	2001	2002	2003	2004
1 ^{re} année	258	266	296	399
2 ^e année	153	164	168	176
3 ^e année	115	124	97	119
4 ^e année	126	117	124	97
5 ^e année	113	122	103	125
6 ^e année	134	118	126	103
Total	899	911	914	1'019
Diplômes	130	127	123	132

392 doctorants en médecine étaient par ailleurs inscrits à la Faculté, dont 46% de femmes.



A la rentrée 2004, l'Ecole de médecine de la Faculté de biologie et de médecine de Lausanne comptait 1'019 étudiants.

Centre de formation en soins

Certification

Au cours du deuxième semestre 2004, le Service de la formation continue de la Direction des soins a mis en œuvre un projet qualité visant à obtenir la certification EDUQUA. Il s'agit d'une certification spécifique destinée aux institutions de formation continue. Cette certification a été obtenue début janvier 2005. Elle met en valeur 25 années d'activités de formation dispensées aux collaboratrices et collaborateurs des Hospices-CHUV, particulièrement au personnel soignant.

Formations spécialisées

Les Hospices-CHUV assurent sept formations spécialisées en soins infirmiers, qui sont effectuées en cours d'emploi. Le Service de la formation continue de la Direction des soins collabore avec 15 hôpitaux et cliniques de Suisse romande pour ces différentes forma-

tions. Les étudiants provenant d'autres hôpitaux et cliniques suivent uniquement les cours théoriques au CHUV, leur formation pratique étant assurée par leur établissement de provenance.

Formation post-diplôme en soins intensifs

La formation en deux options (adulte et pédiatrie) a déployé tous ses effets en 2004 avec quatre volées en formation simultanément.

La collaboration avec des hôpitaux vaudois reconnus comme centre de formation (Morges, Yverdon-les-Bains, Vevey-Riviera) s'est accentuée en 2004. Des accords formels de collaboration avec ces hôpitaux sont en voie de réalisation.

Formation post-diplôme en soins d'urgence

Cette formation est destinée aux soignants travaillant au Centre interdisciplinaire des urgences du CHUV

depuis un an au moins. Elle est organisée en collaboration avec les Hôpitaux universitaires de Genève.

L'accord avec les HUG a été clarifié en ce qui concerne le partage des responsabilités pour la formation théorique, pratique et le travail de recherche. L'accord prévoit également la participation à la formation de candidats provenant du secteur des urgences de l'Hôpital de l'Enfance.

Formation post-diplôme en anesthésie

Un nouveau référentiel de formation a été adopté. Ce document assure une plus grande clarté des exigences de formation et des soins en anesthésie. Durant l'année 2004, les enseignements cliniques dans les différents lieux de pratique ont été formalisés. 18 personnes provenant d'hôpitaux et cliniques de Suisse romande ont suivi les cours théoriques de notre centre de formation en soins.

L'informatique est devenue un support incontournable de la formation.



	Personnes en formation au 01.01.2005		Certificat au 31.12.2004	
	Collaborateurs Hospices-CHUV	De provenance externe	Collaborateurs Hospices-CHUV	De provenance externe
Anesthésie	12	18	6	11
Salle d'opération	8	16	2	4
Soins intensifs	57	5	10	2
Soins d'urgence	11	-	1	-
Clinicienne	8	-	4	-
Soins palliatifs	9	22	11	17
Praticien formateur	10	-	17	-

Formation post-diplôme en salle d'opération

L'Association suisse des infirmières et infirmiers et la Société suisse de chirurgie ont modifié le titre professionnel décerné en fin de formation. L'appellation nouvelle est: infirmière diplômée – domaine opératoire. Ce changement a pour but de mieux mettre en évidence que l'infirmière diplômée, titulaire de ce certificat, peut exercer son activité dans des fonctions hors des blocs opératoires (centre d'endoscopie, service de stérilisation, etc.).

En 2004, 12 personnes provenant d'hôpitaux et de cliniques de Suisse romande ont suivi les cours théoriques dans notre centre de formation.

Formation post-diplôme d'infirmière clinicienne

Durant l'année 2004, une démarche a été entreprise avec le Centre romand d'éducation permanente de l'ASI, H+ formation, l'IRSP et les HUG dans le but de renforcer la collaboration dans ce domaine de formation.

Quatre certificats d'infirmière clinique ont été décernés par le service

en 2004. Les demandes de formation de la part de services de soins ou individuelles sont en augmentation dans le cadre des Hospices-CHUV.

Formation post-diplôme en soins palliatifs

Le Service de la formation continue de la Direction des soins organise également une formation pluridisciplinaire en soins palliatifs en collaboration avec la Division de soins palliatifs du CHUV. A fin 2004, 9 personnes des Hospices-CHUV et 22 externes provenant de toute la Suisse romande ont obtenu le certificat de fin de formation. Cette formation intéresse toujours de nombreux professionnels de la santé, du social ou de l'aumônerie dans les différents cantons romands et au Tessin.

Formation post-diplôme de praticien formateur

La HES-SO a par ailleurs accordé l'équivalence complète à notre formation interne de praticien formateur, pour les personnes déjà formées et en cours de formation. La durée de notre formation a parallèlement été ajustée à la durée du programme organisé par la HES-SO (27 jours sur 18 mois). 19 certificats ont été décernés en 2004.

Programme interne de formation continue

Les différents modules composant les formations «cliniciennes», «praticien-formateur» et «soins palliatifs» sont aussi proposés au personnel soignant au titre de la formation continue. Des cours spécifiques concernant différentes pratiques infirmières sont également organisés tout au long de l'année.

La fréquentation de ces cours est stable: 803 personnes ont bénéficié de ces prestations en 2004 (816 en 2003).

	2004
Provenance des participants par département	Nombre de personnes
Médecine	233
Chirurgie	264
Médoco-chirurgical de pédiatrie	37
Gynécologie-obstétrique	10
Centres interdisciplinaires	85
Psychiatrie	1
Santé communautaire	25
Autres Hospices/Etablissements externes	103
Total	803

Formation à la demande des services cliniques

En 2004, 19 services de soins ont bénéficié de prestations «à la carte» pour un total de 250h et 150 personnes. Les prestations offertes concernent les principaux domaines suivants: cours de réanimation sur site, conseils et soutien en rapport avec des projets de développement ou des projets qualité, conseils pédagogiques et méthodologiques, accompagnement individuel ou d'équipe en situation de crise, debriefing.

Institut d'économie et de management de la santé (IEMS)



Le professeur Alberto Holly, directeur de l'IEMS.

Programme d'intégration du nouveau personnel soignant

L'année 2004 a été marquée par une diminution sensible du personnel diplômé accueilli dans le programme d'intégration. Le même constat est valable pour le personnel non diplômé, particulièrement au niveau des stagiaires propédeutiques.

Pour le personnel diplômé, la proportion de nouveaux collaborateurs suisses a légèrement augmenté (+5%) tandis qu'elle a diminué pour les collaborateurs français (-3%) et canadiens (-8%).

L'évaluation systématique du programme montre un taux de satisfaction très élevé.

Fonction	2003	2004
Infirmier(ière) diplômé(e)	346	228
EHASI	41	20
Aide-soignant(e)	16	17
Pré-stagiaire	167	182
Stagiaire propédeutique	45	19
Gymnasien(ne)	24	24
Total	639	490

Cours UNIL-Havard: «Your Future in Health Care»

L'IEMS a organisé pour la première fois, en partenariat avec Harvard Medical International, un cours intensif pour les professionnels de la santé, intitulé «Your Future in Health Care: Matching Costs and Benefits». Le cours aborde notamment les questions suivantes:

- comparaison et amélioration des systèmes de santé;
- attitude à adopter face à la croissance des coûts de la santé;
- évaluation des nouvelles technologies médicales;
- amélioration et gestion de la qualité;
- gestion du changement.

Cette première édition a été suivie par une trentaine de professionnels de la santé: industrie, hôpitaux (médecins et gestionnaires), assurances. La direction du cours est assurée par le professeur Alberto Holly, directeur de l'IEMS,

et le professeur Miles Shore, Harvard University. Une deuxième édition aura lieu en 2005.

Un DESS en économie et politique du médicament

Depuis l'automne 2004, l'IEMS offre également une nouvelle formation postgrade DESS en économie et politique du médicament (Master in Pharmaceutical Economics and Policy). Ce cours, unique en Suisse et en Europe, s'adresse avant tout aux professionnels de l'industrie pharmaceutique, aux médecins, aux gestionnaires de la santé, aux pharmaciens et aux membres d'organisations internationales. Il traite des nombreuses facettes des médicaments et des dispositifs médicaux: industrielle, commerciale, médicale, économique, juridique et socio-politique. Des intervenants de premier plan venant du monde entier participent à l'enseignement.



Le professeur Gérard Waeber et le Dr Peter Vollenweider, responsables de l'étude sur les facteurs de risque des maladies cardiovasculaires.

■ Les Lausannois ne tiennent pas la forme olympique

35% des Lausannois sont hypertendus. 30% présentent un taux de sucre inadéquat dans le sang. C'est beaucoup plus que dans d'autres enquêtes de référence sur le plan international. En revanche, environ 15% des Lausannois ont un taux de cholestérol inadéquat et c'est sensiblement moins qu'il y a dix ans.

Ces chiffres sont issus des premiers résultats de l'enquête CoLaus (pour cohorte lausannoise) lancée en septembre 2003 par le professeur Gérard Waeber et le Dr Peter Vollenweider, du Département de médecine, en collaboration avec une équipe de chercheurs des Hospices-CHUV.

Cette étude est l'une des premières du genre en Suisse. Elle est destinée à faire progresser les connaissances sur les facteurs de risque des maladies cardiovasculaires et les déterminants génétiques qui prédisposent à l'hypertension artérielle. Elle cherche à identifier l'ensemble des éléments génétiques, environnementaux, socio-économiques, biologiques et psycho-

logiques, impliqués dans la survenue d'affections cardiovasculaires et métaboliques.

Pour ce faire, l'étude a commencé de recruter en automne 2003 plusieurs milliers d'habitants de la région lausannoise, hommes et femmes sélectionnés au hasard parmi la population de 35 à 75 ans. L'objectif est de recruter jusqu'à 6'000 personnes au total, d'ici 2005, et de les suivre dans la durée, tous les 3 à 5 ans.

Chaque personne participant à cette étude bénéficie, au cours d'un rendez-vous unique, d'un check-up physique complet. Cet examen est complété par une prise de sang, une analyse d'urine et un questionnaire sur sa situation socio-économique et son état de santé.

■ Nouveau traitement des tumeurs cérébrales agressives

Les chances de survie des patients atteints d'une tumeur cérébrale agressive, le glioblastome multiforme, augmentent grâce à un traitement combiné de chimiothérapie et de radiothérapie.

C'est ce que démontre une étude réalisée à l'échelle internationale par l'Organisation européenne pour la recherche et le traitement du cancer et l'Institut national canadien du cancer. Le Dr Roger Stupp, médecin au Centre pluridisciplinaire d'oncologie du CHUV, est le directeur de cette étude.



Le Dr Roger Stupp.

Le glioblastome multiforme (GBM) est une forme de cancer cérébral particulièrement difficile à traiter. Une issue fatale intervient en général dans les mois qui suivent le diagnostic. L'étude a démontré pour la première fois que l'association de la chimiothérapie Témozolomide à la radiothérapie augmente les chances de survie des patients atteints de GBM. Deux ans après le début de traitement, trois fois plus de patients étaient encore en vie lorsqu'ils avaient pris de la Témozolomide (27% au lieu de 10%). Ce nouveau traitement combiné devrait être adopté rapidement comme le nouveau standard pour le traitement des patients souffrant d'un glioblastome multiforme.

La Journée annuelle de la recherche du CHUV, organisée en janvier, a par ailleurs eu pour thème l'oncologie, domaine retenu comme prioritaire par les Hospices-CHUV et la Faculté de biologie et de médecine.

■ Le cœur virtuel est né

Les cardiologues du CHUV et les ingénieurs de l'EPFL ont mis au point un modèle informatique virtuel du cœur humain. Grâce à ce modèle, il est désormais possible de simuler les observations cliniques faites sur un cœur malade. Il va notamment permettre d'optimiser le traitement de la fibrillation auriculaire, qui est le trouble cardiaque le plus fréquent, en observant ce qui se passe quand elle se déclenche, ce qu'il est très difficile, voire impossible, de faire sur l'être humain ou sur l'animal.

Ce projet résulte de la collaboration des équipes de Lukas Kappenberger, chef du Service de cardiologie du CHUV, du professeur néerlandais Adriaan van Oosterom, et de Murat Kunt, directeur de l'Institut de traitement des signaux de l'EPFL, avec le soutien de la société Medtronic.

■ Vaccin contre le sida testé à Londres et à Lausanne



Le professeur Giuseppe Pantaleo.

L'étude clinique de phase I d'un vaccin contre le sida (EuroVacc 01) a été coordonnée par l'Unité des études cliniques du Medical Research Council du Royaume-Uni. Elle s'est déroulée

au CHUV, à Lausanne, et au St Mary's Hospital, Imperial College, à Londres.

Cette étude a évalué la sécurité et l'immunogénicité du vaccin NYVAC-HIV C. 24 volontaires en bonne santé ont été recrutés, 12 à Lausanne et 12 à Londres. Tous ces volontaires, hommes ou femmes, étaient âgés de 18 à 55 ans, négatifs au VIH et à faible risque d'acquérir l'infection. Vingt-quatre (13 hommes) des 32 volontaires sélectionnés ont été enrôlés et ont reçu deux injections. 20 volontaires ont reçu le vaccin, tandis que 4 volontaires (2 dans chaque centre) ont servi de groupes de contrôle.

Les résultats préliminaires de cette étude indiquent que le vaccin est sûr et suscite une réponse immune. Ils permettent d'envisager d'autres études cliniques en combinaison avec d'autres candidats vaccins.

Le vaccin investigué, le NYVAC-HIV C, a été développé sous l'égide du consortium EuroVac, financé par le programme-cadre de recherche et de développement de l'Union européenne. Ce vaccin exprime les gènes synthétiques gag, pol, nef et env du sous-type C du virus HIV-1, le virus le plus fréquemment transmis dans le monde.

■ Développement d'un os artificiel

Des chercheurs de l'EPFL, de l'Hôpital orthopédique et du CHUV ont développé une matière osseuse synthétique. Implantée par voie chirurgicale, elle remplace provisoirement l'os, tout en servant de support à la régénération des cellules osseuses. Une fois greffé, l'os artificiel est colonisé par les cellules osseuses du patient, qui prennent peu à peu sa place. C'est

pourquoi les chercheurs le qualifient de biodégradable.

Il a fallu trois ans de recherche pour mettre au point ce matériau aux propriétés proches de l'os humain. Selon le Dr Dominique Pioletti, du Laboratoire de recherche en orthopédie de l'EPFL, les résultats de premiers essais sont très encourageants. Dans cinq ans, le nouveau composite devrait pouvoir être utilisé pour combler des pertes osseuses importantes à la suite d'un accident ou de l'ablation d'une tumeur.

■ Des cellules souches de la rétine se multiplient et se différencient

Une équipe internationale de chercheurs, à laquelle participe Yvan Arsenijevic, de l'Hôpital ophtalmique Jules Gonin, a fait une nouvelle découverte sur l'oeil humain. Elle est parvenue à isoler et à caractériser, dans la rétine d'adultes, des cellules souches qui sont capables de se multiplier et de se différencier en tous types de cellules rétinienne. Ces cellules souches ont été localisées en périphérie de la rétine, près de l'iris: elles ont été cultivées in vitro puis testées in vivo chez l'animal avec succès.

A très long terme, ces recherches suggèrent que ces cellules, relativement facilement isolables, pourraient être utilisées pour traiter des dégénérescences rétinienne humaines.

■ Etude sur les femmes ménopausées souffrant d'hypertension

L'Unité d'hypertension et de médecine vasculaire a lancé une étude extensive sur l'évolution de l'hypertension chez les femmes ménopausées. Le but →

CHERCHER

de l'étude, dirigée par le professeur Daniel Hayoz, est de comparer l'effet protecteur sur les artères de deux traitements parmi les plus fréquemment utilisés pour combattre l'hypertension.

L'objectif est de recruter environ 150 femmes afin de pouvoir en inclure 80 à 100 dans l'étude randomisée. Les femmes incluses dans l'étude seront suivies pendant au moins dix mois, mais le but est de les suivre aussi longtemps que possible afin de disposer de données dans la longue durée. Au cours de ces dix mois, l'étude comportera huit visites médicales dont trois examens complets cœur-vaisseaux. Ces examens permettront de vérifier l'effet des deux médicaments et de déterminer lequel agit le plus efficacement sur l'élasticité des artères.

■ Etude sur les besoins de santé des 65-70 ans

En mars 2004, l'Institut universitaire de médecine sociale et préventive a lancé une étude baptisée «Lausanne cohorte 65+». Cette étude vise à suivre l'évolution de la santé, sur plusieurs années, d'un échantillon de 3200 Lausannois âgés de 65 à 70 ans.

Pourquoi observe-t-on, dans un groupe de personnes de cet âge, des états de santé différents? Pourquoi certaines personnes jusque-là en bonne santé deviennent-elles fragiles? Comment éviter cette fragilisation et la perte de qualité de vie qui l'accompagne? Comment mieux aider ceux qui sont devenus fragiles? Voilà quelques-unes des questions auxquelles l'étude lausannoise va chercher à répondre. Elle permettra de mieux organiser la prévention et des soins efficaces.

■ Enquête européenne sur la santé, le vieillissement et la retraite

L'Institut d'économie et management de la santé (IEMS) a été choisi pour diriger en Suisse l'enquête «50 ans et + en Europe», réalisée dans 12 pays européens. Cette enquête a pour but de fournir des réponses aux questions essentielles qui se posent aujourd'hui quant à l'avenir des systèmes de santé et des caisses de retraite.

L'IEMS conduit l'enquête ouverte en avril 2004 en collaboration avec l'Office fédéral de la statistique. Un échantillon représentatif de 1000 ménages sera interrogé sur la base d'un questionnaire élaboré par des spécialistes. Elle abordera notamment les questions suivantes: Comment répondre aux besoins financiers et médicaux des personnes âgées de 50 ans et plus? Comment les réformes potentielles des systèmes de santé peuvent-elles améliorer la situation des personnes concernées dans chaque pays? Quels seront les enjeux futurs dans ce domaine en Suisse et dans les pays de l'Union européenne?

■ L'herpès génital touche près de 20% de la population suisse

Une équipe de chercheurs du CHUV, autour du Dr Pascal Meylan du Service des maladies infectieuses, ont tiré parti d'une banque de plus de 3000 sérums anonymisés récoltés au début des années 90 dans les cantons de Vaud, de Fribourg et du Tessin pour évaluer la fréquence de l'herpès génital dans notre pays. Il en ressort que cette maladie transmise sexuellement touche 19.3% de la population. Il s'agit d'une fréquence élevée comparée aux données d'autres pays européens

mais comparable à celle qui prévalait aux Etats-Unis à la même époque.

L'herpès génital est habituellement causé par le virus Herpes simplex hominis de type 2 (HSV-2). L'infection par ce virus peut passer inaperçue, ou causer une maladie relativement sévère s'accompagnant de douleurs génitales, de fièvre et de maux de tête. Le virus génère alors une infection qui dure la vie entière et qui peut provoquer des rechutes plus ou moins fréquentes.

■ Les cancers de l'estomac et du rein régressent en Europe

Sous l'égide de l'Institut de médecine sociale et préventive, une équipe internationale de chercheurs dirigée par le professeur Fabio Levi a analysé les causes de décès dans 25 pays européens. Cette étude a permis de constater une baisse de moitié de la mortalité due au cancer de l'estomac depuis 1950. Mais le taux de mortalité lié à cette maladie reste très différent selon les pays et d'un sexe à l'autre. De 1980 à 1999, il est ainsi passé de 18.6 à 9.8 décès pour 100'000 hommes au sein de l'Union européenne, de 27.9 à 16.1 en Europe de l'Est et de 51.6 à 32 en Russie (avec à chaque fois nettement moins de décès chez les femmes). Cette évolution pourrait s'expliquer par une combinaison de facteurs: alimentation plus variée que par le passé, meilleure technique de conservation des aliments, meilleur contrôle des infections de l'estomac, et chez les hommes par une diminution du tabagisme.

La même équipe constate que le nombre de décès dus au cancer du rein a baissé de plus de 10% ces cinq

dernières années, aussi bien chez les hommes que chez les femmes. Les baisses les plus marquées concernent des pays comme l'Allemagne, le Danemark et les Pays-Bas où ce taux de mortalité était élevé au début des années 90. La mortalité due au cancer du rein demeure généralement plus importante dans les pays d'Europe centrale et orientale ou dans les pays baltes. En Suisse, le nombre de morts lié à cette maladie (3.98 pour 100'000 hommes et 1.76 pour 100'000 femmes) se situe au-dessous de la moyenne européenne (4.34 pour les hommes et 1.88 pour les femmes).

■ Test clinique du vaccin contre la nicotine



Le professeur Jacques Cornuz.

Un vaccin contre la nicotine est entré en phase clinique au CHUV en avril 2004. 150 volontaires participent au test dirigé par la consultation de tabacologie que dirige le professeur Jacques Cornuz. Tous les volontaires, qui sont des fumeurs sur le point d'arrêter de fumer, recevront au total cinq injections.

Ce vaccin vise à empêcher la nicotine de stimuler certains récepteurs du cerveau et de provoquer le sentiment

de plaisir qui lui est associé. Son but est donc d'éviter les rechutes qui sont fréquentes dans les premiers mois qui suivent la décision d'arrêter de fumer. L'expérience permettra de déterminer la tolérance et la durée de vie du vaccin. En cas de succès, ce vaccin deviendrait une méthode complémentaire à celles qui existent déjà, comme le patch et les chewing-gums (gommes).

■ Tabac, cannabis et alcool, la face visible du mal-être des jeunes

Une enquête menée par l'Unité de recherche du SUPEA, le Service universitaire de psychiatrie de l'enfant et de l'adolescent, souligne que la toxicomanie n'est souvent que la pointe de l'iceberg d'un mal-être chez les jeunes. L'enquête a suivi pendant trois ans 102 jeunes, âgés de 14 à 19 ans, et consommateurs réguliers de ces substances. Ils ont commencé à consommer entre 12 et 15 ans, dans l'ordre: tabac, alcool, puis cannabis. 95% de ces adolescents fumaient tous les jours (dont deux tiers plus de 10 cigarettes), 70% consommaient du cannabis tous les jours et 50% buvaient de l'alcool deux ou trois fois par semaine.

Les problèmes familiaux et psychologiques figurent au premier rang des difficultés mentionnées par ces jeunes consommateurs réguliers, qui représentent moins de 10% des jeunes en Suisse.

■ L'œdème pulmonaire serait d'origine génétique

Deux chercheurs du Département de médecine interne, le professeur Urs

Scherrer et le Dr Claudio Sartori, ont démontré que l'œdème pulmonaire de haute altitude (HAPE) est provoqué par un défaut de transport du sodium, probablement d'origine génétique. Les deux chercheurs ont examiné durant 48 heures, dans le massif du Mont-Rose, à 4556m d'altitude, 21 alpinistes ayant déjà souffert d'un œdème pulmonaire de haute altitude et 29 autres n'en ayant jamais connu. Cela leur a permis d'établir que chez les personnes susceptibles de développer un HAPE, les cellules des alvéoles pulmonaires présentent un défaut au niveau du transport de sodium. Or cette substance évite l'accumulation d'eau dans les poumons, à l'origine de l'œdème.

Les deux chercheurs vont poursuivre leur étude en Bolivie, auprès d'une population vivant en altitude toute l'année.

■ Sur la trace des hormones de la fertilité

C'est à la suite d'une consultation au CHU de Liège concernant un homme d'une trentaine d'années, souffrant d'un infantilisme sexuel, qu'a débuté cette recherche. Les investigations de routine ne permettant pas de poser de diagnostic précis chez ce patient, ses médecins ont sollicité le professeur François Pralong, du Service d'endocrinologie, de diabétologie et de métabolisme du CHUV, dont le groupe de recherche fait partie d'un réseau européen mis sur pied dans le cadre d'un programme «Maladies rares». Ce réseau réunit actuellement une dizaine d'équipes de recherche en Europe. Il gère des banques d'ADN dans le but de décrire de nouvelles mutations de gènes connus et d'identifier de nouveaux gènes responsables du développement pubertaire. →

La démarche a abouti à la première description d'une mutation inactivatrice de l'hormone lutéinisante chez l'homme et a permis de mettre en évidence le rôle primordial de cette hormone dans le développement pubertaire et la fertilité de l'homme.

■ La messagerie énergétique du cerveau

Les neurones sont depuis longtemps reconnus comme étant les cellules du cerveau responsables de la transmission d'informations permettant des fonctions complexes comme la pensée, la perception sensorielle ou la commande de mouvements. Depuis peu, des propriétés de transmission ont également été attribuées à un autre type de cellules du cerveau, les astrocytes, auxquels on prêtait jusqu'ici un rôle passif de support. Ces cellules sont en effet capables de se transmettre des signaux sous la forme d'élévation interne de calcium, les vagues de calcium, une forme de communication plus lente que celle des neurones. La nature de l'information transmise demeurerait cependant jusqu'ici inconnue.

Le Dr Jean-Yves Chatton, le professeur Pierre Magistretti et Ian Bernardelli, doctorant, ont mis en évidence le mécanisme complexe par lequel les astrocytes, en plus de vagues de calcium, transmettent des vagues de sodium. Ils ont montré que ces dernières commandent aux cellules d'accroître la capture de glucose, le substrat énergétique par excellence du cerveau. La découverte de ces signaux a été possible grâce à des techniques d'imagerie microscopique mises au point au sein de la plateforme technologique Cellular Imaging Facility de l'Université de Lausanne.

Elle montre que les astrocytes peuvent fournir des réponses concertées aux besoins énergétiques de la communication neuronale.

■ «A chacun son cerveau»



Le professeur Pierre Magistretti et le professeur François Ansermet, auteurs de l'ouvrage à succès: «A chacun son cerveau».

Psychanalyse et neurosciences ont un point de convergence autour d'une constatation commune: l'expérience laisse des traces conscientes et inconscientes dans notre cerveau. C'est le point de départ de l'ouvrage «A chacun son cerveau - Plasticité neuronale et inconscient» qui a eu un fort retentissement dans les médias. Paru aux éditions Odile Jacob, à Paris, l'ouvrage est dû à deux chercheurs lausannois: Pierre Magistretti, neurobiologiste ayant une expérience psychanalytique personnelle, qui est notamment directeur du Centre de neurosciences psychiatriques, et François Ansermet, psychanalyste et professeur au Service universitaire de psychiatrie de l'enfant et de l'adolescent.

Les preuves de la capacité des neurones à modifier en permanence l'efficacité avec laquelle ils transmettent l'information fournie par notre perception de l'environnement et notre expérience sont

récentes. Elles montrent que des traces s'inscrivent, s'associent, disparaissent, se modifient tout au long de la vie par le biais de ces mécanismes biologiques. A partir de là, les auteurs développent plusieurs axes de réflexion:



- les rapports de ce constat avec les concepts de la psychanalyse, où la notion de traces conscientes et inconscientes joue également un rôle central;
- le rôle de la plasticité neuronale dans l'émergence de l'identité de chacun d'entre nous (à chacun son cerveau et par-delà son destin);
- les conséquences à tirer du fait que nos perceptions sont associées à des réactions de notre corps, et que c'est de cette relation que naissent nos émotions.

■ Première détection d'une transfusion homologue chez un sportif

Les analyses pratiquées dans le cadre d'événements sportifs internationaux par le Laboratoire suisse d'analyse du dopage (LAD) de l'Institut universitaire de médecine légale ont permis de mettre en évidence que l'utilisation de l'érythro-



L'équipe du Laboratoire suisse d'analyse du dopage autour de Martial Saugy (au centre).

poïétine (EPO) semblait partiellement remplacée par une autre technique de dopage, la transfusion sanguine.

Entre janvier et juillet 2004, le LAD a mis au point une méthode de détection de la transfusion homologue (don du sang d'un donneur à un receveur). Lors d'une compétition sportive majeure, un échantillon de sang a clairement montré une double population de globules rouges, signe évoquant l'utilisation par ce sportif d'une transfusion homologue pour améliorer ses performances physiques.

Ce résultat est une première mondiale. Il démontre l'intérêt d'utiliser le sang pour lutter efficacement contre le dopage.

■ Monitoring d'un réseau pour la maîtrise des coûts des médicaments dans les EMS

Depuis 2003, la Pharmacie de la Polyclinique médicale universitaire a le mandat de réaliser les évaluations pharmaco-économiques et l'encadrement de la convention fribourgeoise d'assistance pharmaceutique des EMS fribourgeois. Il s'agit d'un mandat de Santésuisse, de l'Association fribourgeoise des institutions pour personnes âgées et de la Société des pharmaciens du canton de Fribourg. Pour ce faire, des études comparatives ont été effectuées sur les années 2002, 2003 et 2004. Les rapports qui en découlent concernent environ 40 institutions et 2'000 résidents.

L'étude montre des différences très importantes d'une institution à l'autre, autant du point de vue des résultats économiques que des attitudes de traitement. Une thèse de doctorat réalisée à la Pharmacie de la PMU de Lausanne s'intéresse aux raisons de ces différences et propose des recommandations de bonnes pratiques, voire de nouveaux instruments.

Le projet de recherche soutient les pharmaciens consultants dans leur tâche, coordonne l'harmonisation des pratiques dans le sens d'une meilleure efficacité et sécurité des médicaments prescrits aux patients. La recherche cherche aussi à donner des bases objectives qui pourront être prises en compte dans les futures négociations tarifaires.

PRIX ET DISTINCTIONS

Le Prix Max Cloëtta au professeur Amalio Telenti

Le Prix de la Fondation Max Cloëtta 2004 a été remis à deux chercheurs qui se sont distingués en sciences médicales: au professeur Radek Skoda, de l'Université de Bâle, et au professeur Amalio Telenti, de l'Institut de microbiologie de l'Université de Lausanne. C'est pour ses travaux liés au virus HIV, et plus particulièrement pour sa recherche intitulée «Adaptation, co-evolution an human susceptibility to HIV-I infection » qu'Amalio Telenti s'est vu décerné le Prix Cloëtta qui lui a été remis le 2 novembre 2004, à l'Hôpital universitaire de Zurich.

Le Professeur Zografos, distingué pour l'ensemble de ses travaux



Le professeur Leonidas Zografos.

Le Professeur Leonidas Zografos, chef de service de l'Hôpital ophtalmique Jules Gonin et titulaire de la chaire d'ophtalmologie de l'Université de Lausanne, a reçu le titre de Docteur honoris causa de l'Université d'Alger, à la fin 2003, et celui de l'Université d'Athènes au début avril 2004. Il est rare de se voir décerner deux fois ce titre prestigieux en si peu de temps.

Le Professeur Zografos est à la tête d'un service comprenant une soixantaine de collaborateurs, médecins et chercheurs. Il voit ainsi couronner son travail personnel ainsi que celui des différentes unités du service. Ces deux distinctions confirment la renommée internationale dont jouit l'Hôpital ophtalmique Jules Gonin.

Lausanne Région Entreprendre récompense la société Coraflor



Le professeur Ludwig von Segesser.

Lausanne Région a décerné son premier prix «Lausanne Région Entreprendre» à la société Coraflor. Deux hommes sont à l'origine de cette start-up: le professeur Ludwig von Segesser, chef du Service de chirurgie cardiaque du CHUV, et Steven Staub, un Suisse originaire de Boston, spécialisé dans la valorisation des technologies médicales. Coraflor développe un nouveau type de canule, ces tuyaux qui servent à drainer le sang des patients pendant les interventions cardio-vasculaires. Cette nouvelle canule «intelligente» est flexible et expansible. En s'adaptant au diamètre des vaisseaux, elle nécessite une incision beaucoup plus petite que la canule classique pour être introduite dans le corps du patient et permet de drainer davantage de sang.

Multiples distinctions pour l'équipe du professeur Scherrer

Plusieurs membres du groupe de recherche du professeur Urs Scherrer, au Département de médecine interne, ont reçu des prix en 2004:

- En mai, le Dr Stéphane Cook a été le récipiendaire du Swiss Medical Weekly Young Investigators Award.
- Le Dr Sébastien Thalmann a été le récipiendaire du Prix Aldefiam jeune chercheur, en mars; du Caroline Tun Sudden Award de la Société américaine de physiologie, en avril; et du Prix pour la meilleure communication orale de la Société suisse de médecine interne, en mai.
- Le Dr Pierre Turini a été le récipiendaire du Mead Johnson Research

Award de la section endocrinologie et métabolisme de la Société américaine de physiologie, en avril .



Le professeur Urs Scherrer.

- Le professeur Urs Scherrer avait lui-même reçu le Prix de la Fondation romande pour la recherche sur le diabète en novembre 2003.

Distinction dans le domaine cardiovasculaire

Le prix Novartis du 10e anniversaire du «Cardiovascular Biology Meeting», qui a eu lieu à Thoune, en octobre 2004, a été décerné au Dr Andrea Domenighetti et au professeur Thierry Pedrazzini, du Département de médecine interne du CHUV, associés au Dr Christophe Boixel et au professeur Hugues Abriel, de l'Institut de pharmacologie de l'UNIL. Le prix leur a été remis pour leur travail sur le rôle de l'angiotensine II dans le développement des arythmies cardiaques.

Le «Cardiovascular Biology Meeting» réunit une fois par année la communauté scientifique suisse dans le domaine de la recherche cardiovasculaire.

Nouvelle distinction pour le CEMCAV

Le CEMCAV (Centre d'enseignement et de communication audiovisuelle des Hospices-CHUV) a obtenu une nouvelle distinction au Festival international du film et du multimédia médical d'Amiens. Le CD-Rom sur la pose du cathéter veineux périphérique qu'il a réalisé avec la Haute Ecole cantonale vaudoise de la santé, filière infirmière, a reçu le Grand prix du jury du Festival, dans la catégorie nouvelles technologies.

RESSOURCES HUMAINES

Plus de 7'000 collaboratrices et collaborateurs

Si 2003 a été une année riche en modifications (introduction de la nouvelle Loi sur le personnel de l'Etat, convention avec les médecins assistants), 2004 a été marquée essentiellement par le passage aux 50 heures hebdomadaires des médecins assistants et par trois grèves à l'automne contre les mesures salariales négociées entre le Conseil d'Etat et un syndicat.

Ces deux événements sont symptomatiques des conditions de travail du personnel hospitalier depuis plusieurs années.

D'une part, le politique reconnaît les conditions de travail difficiles de ce personnel et y apporte de substantielles améliorations (revalorisation du personnel soignant, hausse des salaires des médecins assistants, baisse de l'horaire de travail, compensation du travail de nuit, ...). Dans le même temps, d'importantes mesures d'économies sont prises en raison du déficit chronique du budget de l'Etat et touchent en partie les salaires (contribution de crise, baisse des augmentations annuelles, faible indexation). Dans ces conditions, il est parfois difficile de maintenir un haut niveau de motivation du personnel.

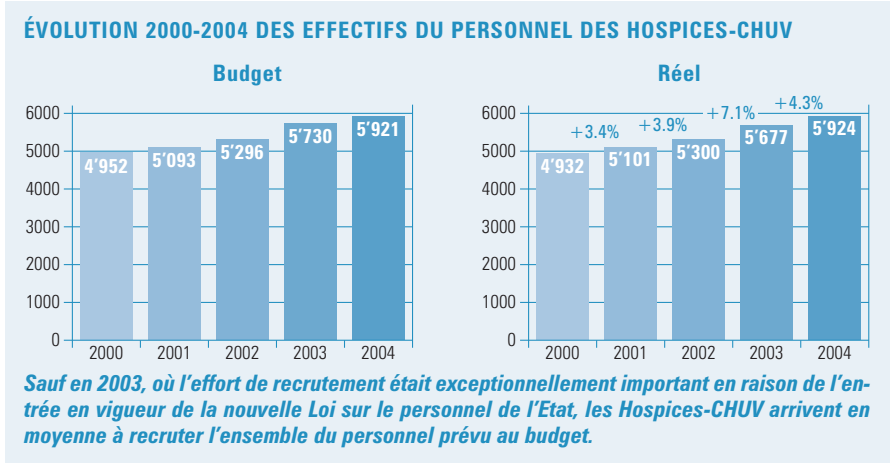
Des conditions de travail correctes (dans la moyenne suisse) sont en effet indispensables au bon fonctionnement d'un établissement hospitalier universitaire. Une bonne image de ces professions est également vitale pour motiver les futures générations à embrasser ses professions (médecin, infirmier, physiothérapeute, technicien en radiologie médicale, diététicien, ...) qui ne connaissent pratiquement pas de chômage. A l'inverse,

des politiques trop restrictives créent une forte démotivation, des départs nombreux et nécessitent par la suite d'investir davantage dans la promotion de ces professions, dans le recrutement, dans les revalorisations salariales ou dans les améliorations des conditions de travail, pour revenir à une situation normale.

Un patient travail accompli ces 5-6 dernières années porte aujourd'hui ses fruits: plein effectif, nombreuses demandes d'emploi, taux de rotation stable et relativement bas. Il s'agit, dans l'intérêt de tous, de maintenir cet acquis dans le long terme.

Evolution des effectifs (2000-2004)

Après une très forte augmentation des effectifs en 2003 (+7.1%) due à l'entrée en vigueur de la Loi sur le personnel de l'Etat, 2004 a connu une augmentation plus modeste de 4.3%. Cette augmentation est due en grande partie à la mise en oeuvre complète de la convention avec les médecins assistants (passage à 50 heures en moyenne hebdomadaire) et pour une autre partie à une adaptation de l'effectif à l'activité (ouverture de 10 lits en médecine, réallocations de personnel aux urgences par exemple).



REPARTITION MOYENNE DE LA DOTATION DE PERSONNEL EN 2004

Personnel	CHUV	Psy Nord	Psy Ouest	Gimel	TOTAL	Evol. 2004/03
Médecin	914	35	34	-	983	12.7%
Infirmier	2'168	51	72	37	2'328	3.2%
Médico-technique	552	-	2	1	555	-
Logistique	1'004	24	34	27	1'089	2.1%
Administratif	735	19	18	3	775	4.8%
Autres	162	17	15	-	194	2.0%
TOTAL	5'535	146	175	68	5'924	4.3%

RESSOURCES HUMAINES

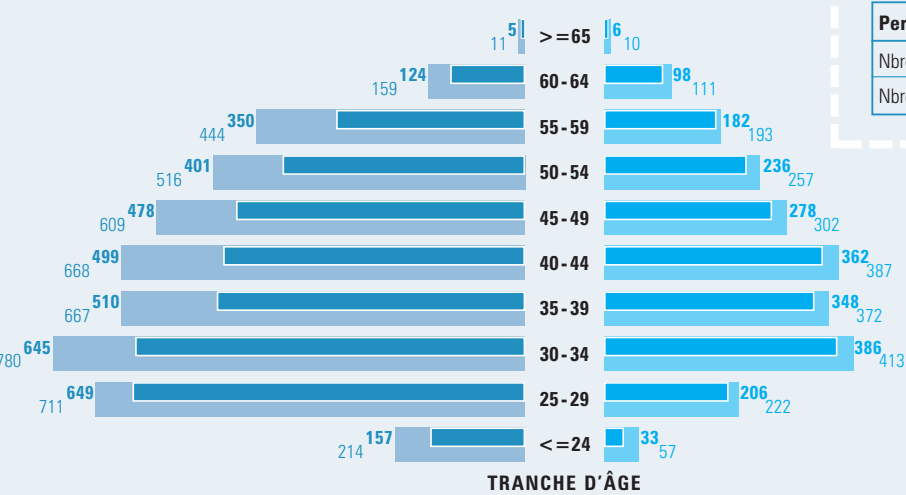
MOTIFS DE FIN DE RAPPORT DE TRAVAIL (EPT)

	2000	2001	2002	2003	2004
Démission	427	415	415	393	446
Echéance du contrat	236	211	198	189	168
Retraite	55	47	53	52	67
Invalidité	19	9	8	8	5
Renvoi	18	17	16	24	29
Décès	6	-	8	1	4
Transfert à l'Etat	2	6	7	6	1
TOTAL	763	705	705	674	720
Taux de rotation	15.5 %	13.8 %	13.3 %	11.9 %	12.2 %

L'année 2004 montre une grande stabilité au niveau du nombre total de départs. Le taux de rotation se maintient à environ 12%, comme en 2003. Le personnel infirmier représente près de la moitié de ces départs (avec un taux de rotation de 13%) et les médecins près du tiers (avec un taux de 19%), alors que les autres professions (administratives, techniques et médico-techniques) ont des taux de rotation inférieurs à 10%.

Au niveau des motifs de départ, il faut relever deux points :
- un transfert du motif «*échéance du contrat*» vers celui des «*démissions*», dû à la modification des contrats des médecins assistants (devenus des contrats de durée indéterminée au lieu de contrats à durée déterminée);
- une augmentation des départs à la retraite due en grande partie à l'annonce de la fin du programme d'encouragement à la retraite. Certaines personnes ont profité d'avancer leur retraite pour profiter de ce programme.

RÉPARTITION DU PERSONNEL SELON LES TRANCHES D'ÂGE



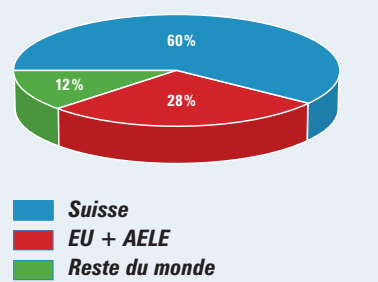
RÉPARTITION DU PERSONNEL SELON LE SEXE

Personnel	Femmes	Hommes	Total
Nbre de Personnes	4'779	2'324	7'103
Nbre EPT	3'818	2'135	5'953

On constate un vieillissement du personnel sur plusieurs points, mais notamment au travers d'une diminution des moins de 30 ans, et une forte augmentation des plus de 55 ans. L'âge moyen passe ainsi de 40 ans et 4 mois en 2003 à 40 ans et 9 mois en 2004.

HOMMES
EPT HOMMES
FEMMES
EPT FEMMES

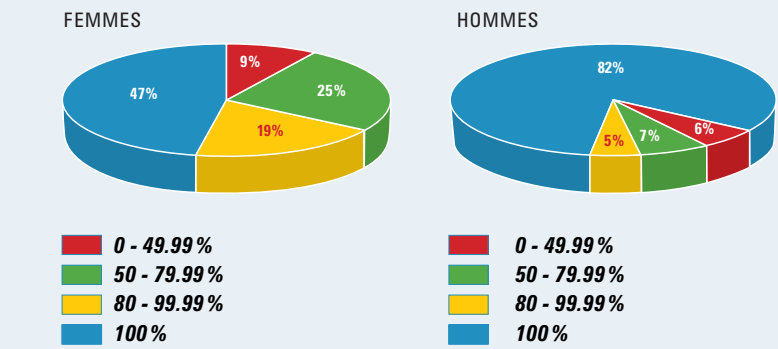
RÉPARTITION PAR NATIONALITÉS



Suisse : 4'452 personnes (3'635 EPT - 60 %)
Union Européenne + AELE : 1'893 personnes (1'664 EPT - 28%), dont

France	764
Portugal	358
Espagne	267
Italie	213
Belgique	135

RÉPARTITION DU PERSONNEL SELON LE TAUX D'OCCUPATION



Reste du monde : 758 personnes (653 EPT - 12%), dont

Canada	295
ex-Yougoslavie	80
Zaïre	32
Chili	32

90 nationalités de tous les continents sont représentées au sein du personnel des Hospices-CHUV.

Mesures pour favoriser le temps partiel

Les Hospices-CHUV soutiennent le travail à temps partiel tant pour les femmes que pour les hommes et pour toutes les catégories professionnelles. Afin d'assurer l'homogénéité des pratiques d'un service à l'autre, la direction générale a édicté une directive dans ce domaine.

Jusqu'à un taux d'activité minimum de 50%, le travail à temps partiel donne droit à un contrat de travail «personnel régulier» dans tous les services. En dessous de 50%, le contrat de travail peut être de forme «personnel auxiliaire». Ce personnel est prioritaire en cas de demande de retour à un contrat de travail «personnel régulier» par rapport à un engagement externe.

L'activité à temps partiel doit pouvoir être compatible avec les impératifs du service. Toute demande est étudiée par rapport à sa faisabilité. L'autorité d'engagement compétente a la possibilité :
- d'accepter la demande, cas échéant avec un délai de mise en œuvre;
- d'assortir l'acceptation d'une «phase de test» au terme de laquelle le travail au taux précédent peut être repris;
- de refuser la demande en précisant les motifs du refus.

Dans le cas où plusieurs demandes simultanées sont reçues, la priorité est accordée pour les personnes internes :
- aux personnes avec charge d'enfant(s);
- en fonction de l'ancienneté de la collaboratrice ou du collaborateur; et pour les personnes externes :

- aux personnes reprenant une activité professionnelle après un long arrêt.

La répartition du temps de travail est de la compétence de l'autorité d'engagement.

Une demande d'augmentation du taux d'activité est subordonnée à une appréciation positive du supérieur hiérarchique et à la disponibilité budgétaire y relative.

Violences et incivilités à l'hôpital: soutien actif au personnel

Face à l'augmentation constante des actes de violence et d'incivilité commis par des patients ou des tiers, en particulier aux urgences, la direction générale a décidé d'agir contre les auteurs de ces actes.

Les collaboratrices et collaborateurs victimes d'agressions physiques ou verbales (coups, morsures, injures, menaces, etc.) dans l'exercice de leur profession aux Hospices-CHUV, peuvent l'annoncer par un simple coup de téléphone. Le directeur de la sécurité les reçoit personnellement pour évaluer la situation. Selon les cas, un soutien psychologique gratuit et/ou une assistance juridique assurée par une avocate externe, mandatée par la direction des Hospices-CHUV, leur est proposée.

Si la situation nécessite une dénonciation de l'agression aux autorités pénales, c'est la direction qui s'en charge et qui assure la suite de la procédure. Cette manière de faire offre des garanties de soutien et de protection, et permet en particulier aux collaboratrices et collaborateurs, sauf néces-

sité de la procédure, de ne pas être confrontés à leur agresseur au cours de celle-ci.

Il va de soi que si la collaboratrice ou le collaborateur concerné préfère déposer plainte à titre personnel, il en conserve la possibilité en bénéficiant également du soutien de l'employeur dans cette démarche.

Lancement de la démarche DECFO-Santé

La démarche de description des emplois et de classification des fonctions (DECFO), déjà en cours au sein de l'administration cantonale, a démarré en 2004 au sein du groupe Hospices, sous le vocable DECFO Santé. Décidée par le Conseil d'Etat en 2003, l'extension de cette démarche aux institutions sanitaires du secteur public vise à compléter le travail réalisé au sein de l'administration, afin que tous les emplois de l'Etat soient examinés selon la même méthode. Elle permettra d'élaborer un catalogue unique des fonctions pour l'ensemble des services de l'Etat et de disposer - ce qui n'existe pas aujourd'hui - d'un répertoire des métiers. Les travaux d'évaluation des fonctions sanitaires devraient s'achever dans le courant 2005.

La démarche DECFO Santé est conduite par le Service de la santé publique (SSP), sous la responsabilité de Brigitte Martin-Béran, et fait appel à la participation de volontaires recrutés au sein de l'ensemble du groupe Hospices, ainsi que des responsables «ressources humaines» des départements des Hospices-CHUV.

■ Accréditations-certifications en 2004

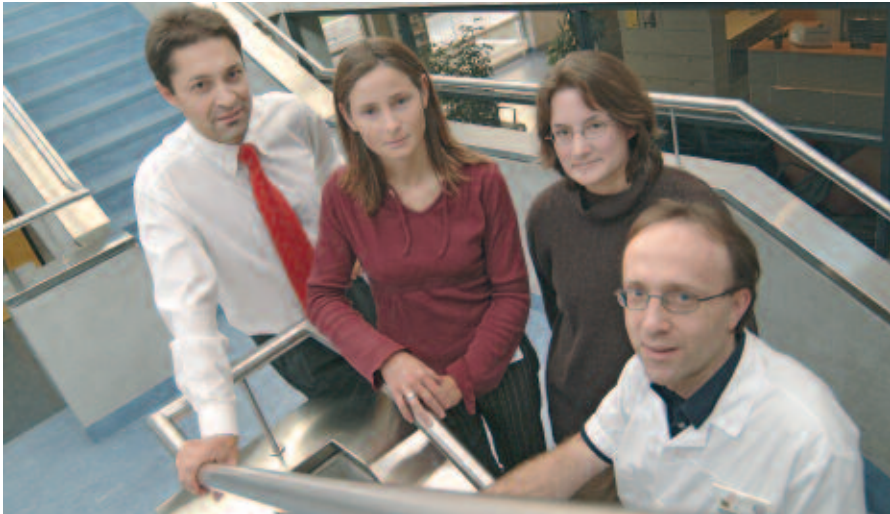
- Unité de nutrition clinique
 - Services de médecine interne A et B
 - Service RMR - ergothérapie - physiothérapie
 - Programme lausannois de transplantation de cellules souches hématopoïétiques autologues
- Laboratoire central de chimie clinique
- Renouvellement de certifications

 - Atelier Brico-CES-Services
 - Atelier sanitaire
 - Division autonome de médecin préventive hospitalière
 - Unité interdisciplinaire de coloproctologie fonctionnelle

Renouvellement d'accréditations

- Service d'immunologie et d'allergie
- laboratoire de diagnostic

■ Trois départements ont lancé leur démarche qualité



Le bureau qualité DUMSC-PMU. De gauche à droite : Yves Mottet, Dominique Jatou, Stéphanie Martin Caretti et le Dr Olivier Bugnon.

- L'objectif de la démarche qualité, pilotée par l'Unité de développement stratégique et qualité, est de mettre en place de manière progressive un système de management de la qualité au niveau de toute l'institution. Ce cadre déploie ses effets sur les axes de développement suivants :
1. Un axe transversal, dont le but est de préparer, à terme, une certification globale de l'institution en fonction des priorités établies dans le cadre du plan stratégique. Des référentiels transversaux seront notamment établis sur les circuits d'information, sur l'information des patients, sur la gestion des réclamations et des plaintes, sur la gestion documentaire, etc.
 2. Un axe départemental, dont l'objectif est de doter des départements pilotes d'une gestion fondée sur l'amélioration continue de l'ensemble de leurs prestations de soins et de soutien. Cet objectif vise à renforcer la gestion des départements par la mise en place des démarches qualité.
 3. Un axe de soutien, dont l'objectif est de continuer à appuyer les projets émanant de services qui contribuent au développement de référentiels transversaux et départementaux.

C'est dans cette perspective que s'est poursuivie la mise en place de certifications ISO 9001:2000 et SPEQ¹ soins aigus de l'APEQ. A la fin de l'année 2004, 4 unités ou services ont réussi avec succès leur accréditation ou certification, portant le nombre total à 24 depuis 1998.

En 2004, trois départements ont engagé un projet qualité au long cours :

- le Département de médecine
- le Département de médecine et santé communautaires (DUMSC)
- et l'Office de la logistique hospitalière.

Plusieurs critères ont orienté le choix de ces départements pilotes. D'abord la volonté exprimée par leur direction de s'engager dans un tel projet et le fait que plusieurs de leurs unités, services ou instituts, se trouvaient déjà au bénéfice d'une démarche qualité. Ensuite, l'organisation solide et réaliste du projet présenté, en termes d'objectifs, d'équipes de projet, et de réalisation progressive de la démarche.

Pour le Département de médecine, s'ajoute le fait qu'il s'agit du département le plus important et le plus complexe des Hospices-CHUV. Le projet présente donc un intérêt particulier en termes de management. Pour la médecine et la santé communautaires, le projet offre en outre l'avantage d'être fédérateur au sein d'un département à la recherche d'une plus forte identité. Enfin, à l'image des deux départements concernés, les deux projets se complètent l'un l'autre.

Quant au projet de la logistique hospitalière, il s'inscrit naturellement à l'interface des départements cliniques.

NOTE ¹ Système pour l'évaluation et la promotion de la qualité. Référentiel présenté par l'APEQ (Agence pour la promotion et l'évaluation de la qualité), il a été conçu par des professionnels du secteur hospitalier.

■ Imagerie médicale : vers un hôpital sans film

Depuis le début de l'année 2004, tous les diagnostics fondés sur l'imagerie médicale (radiographies, scanners, IRM) se font en consultant un écran et non plus un film. C'est le premier pas vers l'informatisation complète de l'imagerie médicale. Car si la distribution des images numériques, leur diffusion d'un service à l'autre, d'un médecin à l'autre, passe encore aujourd'hui par le film dans 80% des cas, la situation sera complètement inversée en 2006 déjà. Le film disparaîtra donc progressivement.

L'innovation est de taille. Cette évolution vers un hôpital sans film est le résultat du projet PACS¹, conduit par l'Office informatique en collaboration avec Kodak, en tant que partenaire industriel, et avec le concours du Service de radiodiagnostic et de radiologie interventionnelle, en particulier du professeur Reto Meuli.

Tout a commencé en 1996 avec un projet expérimental qui a constitué le premier noyau d'archivage électronique d'images numériques. Les appareils de radiographie capables de produire des images numériques sont certes beaucoup plus anciens : ils ont fait leur apparition en 1969, à Londres, et en 1972, au CHUV. Mais les normes universellement reconnues permettant aux caméras de tous les appareils d'imagerie médicale d'être interconnectés datent de 1995. C'est à partir de ce langage commun que la généralisation de l'imagerie numérique a pu être envisagée.

Les étapes du progrès

A partir de l'an 2000, la lecture des images sur écran et non plus sur film

est progressivement introduite au Service de radiodiagnostic et de radiologie interventionnelle. Et depuis 2004, toutes les images sont produites et archivées de manière électronique. L'ensemble du diagnostic se fait sur écran, à l'aide des stations de diagnostic. Le pas supplémentaire visé par le projet PACS consiste à :

- assurer l'accès aux images à partir des postes informatiques standards;
- intégrer ces images au dossier patient accessible par le logiciel ARCHIMEDE;
- lier cet accès au dispositif de protection des données et de sécurité existant;
- supprimer progressivement la production de films.

Pour ce faire, le CHUV s'est doté d'un nouveau PACS de grande capacité de traitement et de stockage des images.

Les avantages de l'image numérique

Par rapport au film, l'image numérique présente plusieurs avantages pour les utilisateurs :

- Elle est disponible sur écran quelques minutes seulement après sa production.
- Une fois archivée, elle est disponible à tout moment. Fini le temps perdu à chercher les films, voire à ne pas les retrouver parce qu'ils ont été égarés.
- Elle permet de reconstituer facilement le dossier du patient, de suivre son évolution à travers la revue historique des images archivées.
- L'image numérique est surtout consultable sur le réseau simultanément par tous les professionnels qui peuvent y avoir accès.

D'une manière générale, le taux de succès dans la recherche de l'information concernant le patient est spectaculairement meilleur qu'avec les films.

■ Gestion informatisée du flux des patients aux urgences (Gyroflux)

Le Centre Interdisciplinaire des urgences (CIU) a vécu une profonde mutation en 2004. Suite à d'importantes transformations architecturales, une organisation entièrement nouvelle a été mise en place. D'une répartition des patients par spécialité - médecine ou chirurgie - dans deux zones géographiques distinctes, on est passé à une orientation des patients en fonction de la gravité de leur situation dans deux ensembles de salles permettant d'accueillir des patients soit «debout», soit «couchés».

A cette occasion, le CIU a souhaité se doter d'un outil lui permettant de suivre en temps réel le flux des patients et de détecter les éventuels goulets d'étranglement dans un souci d'amélioration de la prise en charge du patient.

Il est rapidement apparu que seul un outil informatique pouvait répondre aux attentes des urgences. Compte tenu des délais très courts et incompressibles - le système devait impérativement être disponible pour l'emménagement du CIU dans ses nouveaux locaux en octobre - le projet a été mené au pas de charge : rédaction du cahier des charges et appel d'offres entre mars et juin, choix du fournisseur en juillet et développement d'août à octobre.

Grâce à une implication très forte des acteurs du projet, l'application Gyroflux a été mise en service le 25 octobre, le jour même où le CIU emménageait dans ses nouveaux locaux. Depuis cette date, tout patient qui se présente à l'accueil des urgences est enregistré dans le système. L'heure du tri, la gravité du cas et l'affectation du patient à une salle sont ensuite saisis par l'infirmière de tri. Les autres infor-

NOTE ¹ PACS pour Picture Archiving & Communication System

INFORMATIQUE



L'équipe du projet Gyroflux. De gauche à droite :
Le Dr Nicolas Schreyer, Soumeiya Achour, Mazen Moujber et la Dresse Emanuelle Guyot.

mations sur le patient sont enregistrées par la suite par l'infirmière et le médecin en charge du patient.

Le tableau de bord qui en résulte donne une visibilité en temps réel de l'activité du centre. Des alertes sont visibles si le temps d'attente du patient dépasse le temps d'attente maximum fixé pour son degré de gravité. Les données récoltées dans Gyroflux peuvent également être exploitées à des fins d'études et permettent une analyse fine de l'activité des urgences.

Gyroflux contribue ainsi à une optimisation de la prise en charge du patient dans un souci d'utilisation rationnelle des ressources à disposition.

QUELQUES RÉALISATIONS CLÉS EN 2004	
Réalisation	Description
Accès internet et visio-conférence pour les enfants hospitalisés au CHUV. Liaison «live» entre les patients et leur famille grâce à internet.	Des ordinateurs montés sur des supports spécialement étudiés ont été installés dans les chambres de l'unité de pédiatrie du CHUV. Ils offrent aux enfants et adolescents hospitalisés pour une longue durée la possibilité d'établir une communication «son et image» avec leur famille. L'accès à internet, protégé par des filtres adéquats, leur permet de surfer en toute sécurité.
Sécurité informatique. Filtrage des SPAM's et protection anti-virus. En 2004, la quasi-totalité des spams (message non désirés) a été bloquée. Il n'y a pas eu de dégâts sérieux provoqués par des virus.	L'accès au réseau internet et la messagerie électronique sont des outils essentiels pour les besoins de l'hôpital universitaire. Mais l'internet représente aussi une menace très sérieuse pour l'intégrité du système d'information et des postes de travail qui le composent. Des moyens de protection puissants ont été déployés pour protéger le réseau interne.
Ouverture du nouveau site internet des Hospices-CHUV en mars : www.chuv.ch	Le site internet de l'institution a été complètement refait. Il a été conçu pour offrir aux visiteurs une navigation aisée et pour regrouper un maximum d'informations pour le public, les patients et leurs proches et les professionnels de la santé et de la recherche bio-médicale.
Tarifs médicaux. TARMED est entré en vigueur le 1^{er} janvier 2004. L'adaptation de toutes les applications informatiques a nécessité plus de 1000 jours de travail pour les informaticiens de l'Office informatique.	L'introduction du nouveau système de facturation des prestations ambulatoires (TARMED) a nécessité un travail considérable pour tous les secteurs de l'institution. Tous les catalogues de prestations ont été changés et il a fallu adapter près de 40 applications informatiques. Malgré cette complexité, les saisies ont pu commencer le 1er janvier et les premières factures sont sorties en avril.
Facturation. Envoi de factures électroniques aux assureurs. Les transactions par réseau sécurisé remplacent désormais les envois massifs de factures papier.	Après plusieurs années de tentatives infructueuses et d'essais avortés (faute de formats normalisés), la facturation électronique entre enfin en production. Pour le CHUV, cette technologie permettra à terme une forte rationalisation des tâches liées au traitement de la facturation et une réduction des délais d'émission des factures.
Dossier patient informatisé. Nouvelle version du logiciel de gestion des documents médicaux ARCHIMEDE. Le nombre de consultations sur écran des dossiers médicaux a doublé en 2004.	Le système ARCHIMEDE contient tous les documents médicaux et infirmiers du dossier patient. Cela représente près de 20 millions de pages, avec une croissance de 20'000 nouvelles pages par jour. Ces dossiers sont désormais accessibles on-line, depuis n'importe où dans l'hôpital et en toute sécurité. En 2004, il y a eu 690'000 consultations des ces documents, contre 380'000 en 2003.

INFRASTRUCTURES



Le nouvel hall d'accueil du CHUV.



Le pavillon de l'Unité de phoniatrie.



Le Centre des urgences avec ses nouveaux boxes d'accueil.



Les nouvelles salles d'accouchement de la Maternité.

24 chantiers en 2004

Les travaux de construction, de transformation et d'entretien des immeubles gérés par les Hospices-CHUV ont représenté 28 millions de francs en 2004. La moyenne annuelle de ces dépenses se situe à 30.2 millions pour les années 1992-2004.

18 chantiers ont été achevés au cours de l'année, 6 étaient en cours fin 2004.

- Parmi les chantiers achevés figurent :
- le réaménagement du Hall du CHUV;
 - la rénovation de la salle des machines informatiques et l'installation de la reprographie au niveau 10 du bâtiment hospitalier principal du CHUV;
 - la transformation du pavillon situé

- au nord de l'Hôpital de Beaumont pour le relogement de l'Unité de phoniatrie du CHUV;
- la réaffectation du bâtiment du 19 rue César-Roux;
- le réaménagement de la Bibliothèque universitaire de médecine.

Parmi les chantiers en cours figurent :

- la restructuration du centre des urgences du CHUV, qui devrait se terminer en juin 2007 (une étape importante s'est achevée en octobre 2004, avec la mise en service, au cœur du dispositif, des boxes d'accueil des urgences «couchées»);
- la transformation du bâtiment de la Maternité, qui devrait se terminer en janvier 2006 (les nouvelles salles d'accouchement ont été achevées en avril 2004);

- la transformation partielle du niveau 16 du bâtiment hospitalier principal du CHUV destinée à l'installation des nouveaux soins continus du Service de chirurgie cardiovasculaire, qui devrait se terminer en juin 2005;
- la transformation du bâtiment «Les Marronniers», à Cery, pour l'installation d'une garderie, qui devrait s'achever en février 2005.

Deux études sont également en cours :

- l'étude du nouveau Plan cantonal d'affectation de la Cité hospitalière, élaboré en 2004 pour être mis à l'enquête en 2005;
- l'étude de l'extension de l'Hôpital de Prangins, dont le jury du concours a attribué le premier prix, en décembre 2003, au Projet HETRE, réalisé par l'atelier des architectes Marie-Anne Prenat et associés, à Rolle.



Une vue partielle des locaux de l'Unité d'hospitalisation psychiatrique pour adolescents, inaugurée en février 2004.

■ Inauguration de l'Unité d'hospitalisation psychiatrique pour adolescents

Les nouveaux locaux de l'Unité d'hospitalisation psychiatrique pour adolescents, à l'Hôpital Nestlé, ont été inaugurés le 19 février, en présence du conseiller d'Etat Charles-Louis Rochat, chef du Département de la santé et de l'action sociale.

Cette unité prend en charge les troubles spécifiques des adolescents, qui sont plus souvent psychiques que somatiques (tentatives de suicide, troubles du comportement alimentaire, conduites addictives, psychoses débutantes). Elle est installée en plein cœur de la Cité hospitalière pour éviter de stigmatiser les jeunes qui y seront accueillis, pour tenter de dédramatiser cet épisode de leur vie.

Structure unique sur le plan cantonal, l'Unité d'hospitalisation psychiatrique des adolescents couvre l'ensemble du territoire vaudois. Elle est placée sous la responsabilité du Dr Jacques

Laget. Maillon indispensable de la chaîne de soins pour les adolescents, elle fait partie du réseau de prévention et de prise en charge auquel participent les professionnels des établissements scolaires et de l'enseignement spécialisé, le Service de protection de la jeunesse, les médecins généralistes, les pédiatres et les quatre secteurs psychiatriques du canton.

■ Contributions du Service technique

En plus de son engagement dans les projets importants de construction ou de rénovation, le Service technique prend en charge des chantiers d'envergure (de 100'000 à un million de francs) où la composante installations techniques est prépondérante. En 2004, il a par exemple géré l'installation de:

- l'accélérateur linéaire dans une salle blindée en radio-oncologie,
- la caméra PET couplée avec un scanner en médecine nucléaire,
- le 3^e IRM au radiodiagnostic,
- la transformation de la salle des machines pour l'Office informatique.

■ Le chantier du métro M2

Dans le cadre d'un groupe de travail mis sur pied par la direction, l'Office des constructions a assuré, avec l'équipe du M2, la cohérence de la station CHUV du futur métro avec les constructions envisagées dans la Cité hospitalière. Le Service technique a fait de même en étudiant et conduisant les travaux préparatoires au détournement des installations techniques électriques, sanitaires et chauffage, situées dans le périmètre du chantier et en gérant, aujourd'hui, les problèmes liés à l'évolution du chantier: voies de circulation et nuisances vis-à-vis de l'hôpital.

■ Gestion de l'énergie

Les Hospices-CHUV se sont engagés en faveur de l'environnement au travers d'une gestion rationnelle de l'eau, de l'énergie et des déchets dès le début des années 90. Les résultats obtenus sont l'œuvre du Service technique qui gère l'exploitation des infrastructures techniques des 32 bâtiments de la Cité hospitalière. Cette mission comprend la gestion de la production, la distribution et la consommation des énergies: électricité, chaleur, gaz naturel, eau sanitaire, toutes indispensables au fonctionnement de l'hôpital.

La consommation d'énergie représente un coût total d'environ 10 millions de francs par année. Le Service technique a donc le souci permanent de réaliser des économies d'énergie tout en prenant en compte les besoins et les paramètres sensibles de la vie hospitalière comme la température des locaux ou les règles d'hygiène.

Une recherche systématique d'économies

Ces économies reposent sur une politique systématique:

1. Le Service technique doit être consulté lors des achats d'équipements pour évaluer leur consommation en énergie et lors des constructions ou des rénovations de bâtiments.
2. Il applique les règlements et recommandations en vigueur dans la construction pour les concepts d'isolation des bâtiments. Il dispose d'indicateurs de performance sur la base de tableaux de bord de

consommation d'énergie avec d'autres établissements hospitaliers.

3. Il pratique une exploitation rigoureuse en s'appuyant sur:
 - une optimisation des programmes horaires du fonctionnement des machines,
 - le perfectionnement du fonctionnement des installations,
 - la récupération de chaleur.

Le Service technique a contracté un abonnement avec Energho, l'Association des institutions publiques à grande consommation d'énergie, dans le cadre du programme d'économies d'énergie de la Confédération «SuisseEnergie», qui fait suite à Energie 2000. L'objectif est de réduire de 10% en 5 ans la consommation d'énergie.

Des résultats impressionnants

D'importants progrès ont déjà été réalisés. Alors que les premières mesures ont été prises en 1992, les économies d'énergie réalisées représentaient plus de 1 million de francs par année en 1999 pour un investissement financier global d'environ 700'000 francs.

Dans le cadre d'Energie 2000, de nouvelles mesures sont venues compléter ce premier effort. En voici trois exemples.

- Avec un investissement de 70'000 francs, les débits d'air surdimensionnés ont été réduits, ce qui a permis de faire une économie de 170'000 francs par an. L'investissement a donc été amorti en 5 mois.

- Un investissement de 500'000 francs a permis de remplacer le système d'entraînement des ventilations principales du bâtiment hospitalier (BH). L'économie à la clé représente 175'000 francs par an, assurant un amortissement de l'investissement en 3 ans.

- L'opportunité de la construction de la nouvelle PMU a permis le remplacement des compresseurs de production de froid pour la climatisation. Les performances de ces nouvelles machines ont permis de réduire de 30% la consommation d'électricité de leurs moteurs.

■ Certification de l'atelier sanitaire

Suie à l'entrée en vigueur de l'ordonnance sur les dispositifs médicaux qui s'applique aux réseaux de distribution de gaz médicaux, l'atelier sanitaire du Service technique a dû mettre en place un système qualité avec une certification. Il s'agissait d'éviter des sous-traitances très onéreuses dans ce secteur.

L'application de deux normes est exigée dans ce domaine: la norme ISO 9001, norme de base pour la mise en place d'un système qualité, et la norme EN 46001, qui en est le complément pour les dispositifs médicaux.

En 2001, l'atelier sanitaire a été certifié ISO 9001 / EN 46001. C'était le premier atelier sanitaire d'un service technique à obtenir cette certification en Suisse. Après des audits de suivi en 2002 et 2003, il a été certifié avec succès ISO 9001 / ISO 13485 en 2004.

Centre de recherche en cancérologie et en génie biomédical

Dans le cadre du programme Sciences-Vie-Société (SVS), l'UNIL et l'EPFL ont conclu en février 2004 un accord de collaboration élargie en sciences du vivant avec le CHUV, l'ISREC et l'Institut Ludwig. Le Centre du cancer et le Centre de génie biomédical qui en résulteront feront de l'arc lémanique une place d'excellence en Suisse dans ces deux domaines. Ce développement constitue une nouvelle étape dans la réorganisation du paysage lémanique en sciences du vivant, entreprise au sein du programme SVS.

En 2001, les Universités de Lausanne et de Genève et l'EPFL ont conclu une convention lançant un vaste programme d'innovation Sciences-Vie-Société. L'accord de collaboration qui vient d'être signé entre l'UNIL, le CHUV et l'EPFL en sciences du vivant s'insère dans cette perspective et la renforce.

L'arc lémanique abrite deux Universités, une Ecole polytechnique fédérale et deux Hôpitaux universitaires. Il dispose également d'autres atouts, comme la présence à Lausanne de l'ISREC et de

l'Institut Ludwig, qui lui assurent une place unique en Suisse dans certains domaines des sciences biomédicales.

L'intérêt partagé par l'ensemble de ces institutions va donner naissance à un Centre de cancérologie et à un Centre de génie biomédical. Chacun sera conçu comme une entité interinstitutionnelle et doté d'une identité et d'une direction propres. Ils coordonneront l'ensemble des recherches poursuivies sur le site lausannois dans leurs domaines respectifs, de la recherche fondamentale au traitement du patient. Pour atteindre cet objectif, les activités de recherche de ces deux secteurs seront progressivement regroupées sur deux sites, au Bugnon, dans la cité hospitalo-universitaire, et sur le site de Dorigny-Ecublens. Des groupes de recherche de l'Université de Genève prendront naturellement part à l'activité de ces centres.

Un groupe de travail a été mis sur pied pour assurer la mise en œuvre de cet accord de collaboration et en développer les perspectives scientifiques.

Centre d'imagerie biomédicale (CIBM)

Toujours dans le cadre du programme Sciences-Vie-Société, l'UNIL, l'UNIGE, l'EPFL, les HUG et les Hospices-CHUV ont conclu, le 8 octobre 2004, un accord portant création d'un Centre d'imagerie biomédicale, dont le siège est à Lausanne.

Le CIBM a pour mission de développer et d'exploiter une communauté de recherche lémanique en imagerie biomédicale, au plus haut niveau scientifique et technique, en fonction des besoins des institutions membres en matière de formation, de recherche et d'applications cliniques. Dans ce but, le CIBM disposera de 4 IRM, deux à l'EPFL, 1 au CHUV et un aux HUG.

Le CIBM fait partie des projets du Plan stratégique 2004-2007 des Hospices-CHUV, qui prévoyait l'acquisition d'un IRM de 3 Teslas installé au CHUV. L'appareil aura un temps de service réservé aux projets de recherche du CIBM et un autre aux activités cliniques de l'hôpital.

Réseau romand hospitalo-universitaire de la transplantation



Le professeur Manuel Pascual.

Le 1^{er} février 2004, les Conseils d'Etat des cantons de Vaud et de Genève ont décidé de créer un réseau romand hospitalo-universitaire de la transplantation et de répartir les transplantations d'organes entre Genève et Lausanne.

La répartition des transplantations entre les deux sites est une première dans notre pays. Elle reflète les conclusions du mandat qui avait été donné par l'Association Vaud-Genève en juin 2003 au professeur Manuel Pascual et aux Drs Jean-Blaise Wasserfallen (CHUV) et François Herrmann (HUG). Elle suit une logique d'organes: à Lausanne, ceux logés dans le thorax (cœur-poumon); à Genève, ceux logés dans l'abdomen (foie-pancréas), la transplantation des reins étant maintenue sur les deux sites. Les transplantations de moelle osseuse (autogreffe à Lausanne, allogreffe à Genève) étaient déjà réparties depuis plusieurs années, à la satisfaction de tous.

Dans la pratique, les deux hôpitaux continuent d'identifier parmi leurs malades les candidats à une transplan-

tation, de quelque organe que ce soit, et à les suivre après l'opération. Seul l'acte chirurgical a lieu sur le site concerné par la nouvelle répartition.

Grâce à cette répartition équilibrée des rôles entre Genève et Lausanne, toutes les activités de transplantations d'organes et de cellules souches hématopoïétiques restent possibles en Suisse romande. Le maintien des deux sites et leur étroite collaboration favorisent également une certaine concurrence indispensable aux progrès de la transplantation. L'expérience montre aussi que la présence d'un centre de transplantation a une influence sur le nombre de donneurs d'une région, ce qui n'est pas négligeable quand on parle de pénurie de donneurs et d'organes.

Pour la période 2004-2005, le réseau romand hospitalo-universitaire de la transplantation est dirigé par le professeur Philippe Morel, chef du Département de la chirurgie des HUG (responsable chirurgical du réseau), le professeur Manuel Pascual, chef du

Service de transplantation du CHUV (responsable médical du réseau) en est le directeur adjoint.

Un objectif d'excellence

La répartition des greffes assure la masse critique nécessaire à la qualité des soins, de la formation et de la recherche sur les deux sites. Le réseau romand hospitalo-universitaire de transplantation garantit une prise en charge clinique des patients similaire à Genève et à Lausanne. Un recueil commun de prise en charge, par organe, a été mis au point en juin 2004. Le réseau CHUV-HUG organise également l'enseignement en commun: aux HUG pour les étudiants en médecine de 5^e année, au CHUV, pour les étudiants de 6^e année, en étroite collaboration avec les autres services impliqués en transplantation. Un séminaire postgradué bimensuel a lieu sur chaque site. Des projets de recherche clinique ou translationnelle ont par ailleurs été initiés en 2004, dès la mise en œuvre de cette nouvelle structure romande.

NOMBRE DE GREFFES EFFECTUÉES EN 2003-2004 AU CHUV ET AUX HUG

	2003		2004	
	Genève	Vaud	Genève	Vaud
Cœur	4	9		9
Poumon	7	5	1	13
Foie	34	14	32	
Rein-pancréas			1	
Ilot de Langerhans	11		6	
Rein	45	27	34	31
Total	94	55	79	53

■ **Traitement de la douleur chronique par neuromodulation**

En 2004, l'hôpital de Morges (Ensemble hospitalier de la Côte-EHC) est devenu pôle de référence lémanique dans le traitement de la douleur chronique par neuromodulation. Ce statut lui a été attribué par un accord conclu dans le cadre de l'Association Vaud-Genève et de la répartition de la médecine de pointe entre le CHUV et les Hôpitaux universitaires de Genève (HUG).

Le Service d'antalgie de l'EHC centralise désormais les implantations des stimulateurs utilisés en neuromodulation. Le suivi des patients, après l'intervention, peut se faire de manière décentralisée dans les hôpitaux référents.

■ **Neuromodulation antalgique**

Dans la panoplie de traitements contre la douleur, la neuromodulation est utilisée pour traiter certaines douleurs chroniques, après une sélection rigoureuse. On parle de douleur chronique lorsque celle-ci dure depuis 6 mois au moins et ne répond pas ou plus aux traitements habituels. Il peut s'agir des séquelles d'une blessure, elle-même guérie, ou de causes durables telles que l'atteinte d'un nerf, les conséquences d'un cancer, d'une infection chronique, etc. Les douleurs chroniques peuvent avoir des répercussions importantes, physiques et psychologique, sur l'état de santé du patient.

La neuromodulation consiste à modifier l'activité du système nerveux, dans le cas de mouvements involontaires (Parkinson, etc.), de troubles fonctionnels (incontinence, etc.) ou de douleurs chroniques. C'est dans ce dernier champ d'activité que s'est spécialisé le Service d'antalgie de l'EHC. L'action sur le système nerveux s'obtient de deux manières. Dans le premier cas, on implante un stimulateur électrique et des électrodes agissant directement sur les transmissions nerveuses.

Les signaux émis par le stimulateur «brouillent» le message de douleur que devrait recevoir le cerveau. Dans le second cas, c'est une pompe que l'on insère sous la peau. Elle est reliée à un cathéter qui injecte les antalgiques directement dans le liquide céphalo-rachidien de la colonne vertébrale, où se trouvent les récepteurs nerveux.

Dans les deux cas, ces traitements possèdent le grand avantage d'être modulables à volonté et réversibles. Le praticien peut en tout temps modifier les paramètres du traitement, voire décider de l'arrêter complètement, sans intervention chirurgicale. De plus, l'intervention chirurgicale est minime pour le patient, l'implantation du stimulateur se réalisant en ambulatoire.

■ **La collaboration Vaud-Genève**

Les Conseils d'Etat des deux cantons ont donné mandat à l'Association Vaud-Genève en matière hospitalo-universitaire de promouvoir la collaboration entre les HUG et le CHUV. Il s'agit notamment de répartir, entre Vaud et Genève, les activités médicales nécessitant une masse critique adéquate pour rester performantes, tout en favorisant une ouverture plus grande des deux hôpitaux universitaires sur leurs partenaires lémaniques et romands. Pour ce faire, le CHUV et les HUG ont été chargés d'identifier les pôles de références communs, puis de répartir les équipements, les activités et les équipes médicales sur les deux sites. Chaque nouveau pôle de référence fait l'objet d'un accord-cadre définissant, entre autres, ses objectifs, ses responsables, son organisation et ses modes d'évaluation.

■ **Cinq ans de bénévolat au CHUV**

Une manifestation a marqué, le 5 février 2004, le cinquième anniversaire de la collaboration du CHUV avec des bénévoles. Le CHUV a joué un rôle de pionnier dans ce domaine. Quand l'o-

pération bénévolat a été lancée, au début de l'an 2000, le groupe Les Lucioles oeuvrait déjà depuis huit ans dans l'hôpital, auprès des patients en fin de vie. Le pari d'offrir un accompagnement à l'ensemble des patients, en leur proposant une écoute et des activités de la vie quotidienne, est gagné. Les 40 bénévoles du début sont aujourd'hui 80. Et ils n'ont pris la place de personne. Leur présence est un complément humain à la prise en charge médicale et soignante qui reste naturellement du ressort exclusif des professionnels de la santé.

Les bénévoles sont là pour améliorer les conditions d'hospitalisation et le bien-être des patients, leur offrir assistance et réconfort, soulager leur solitude ou leur ennui en leur proposant des activités de la vie quotidienne (lecture, jeux, promenades, etc.). Ils sont spécifiquement formés et encadrés par la responsable de l'équipe, Chantal Virgili-Crettaz.

Les bénévoles interviennent durant la journée dans la plupart des services du CHUV selon une planification hebdomadaire fixe et connue. Ils vont spontanément à la rencontre des patients dans le cadre de cette présence régulière. Mais les patients peuvent également faire appel à eux par l'intermédiaire de l'infirmière chef du service ou d'un membre de l'équipe soignante.

Une équipe, plus spécifiquement formée et dénommée Lucioles, offre au patient et à ses proches un accompagnement dans des situations de crise ou de fin de vie. Cette équipe-là intervient uniquement sur demande, de jour comme de nuit.

Le bénévolat est l'un des axes du Programme de législation du Conseil d'Etat, l'une des actions inscrites sous le chapitre *Ouverture et partenariat*: «Reconnaître et soutenir le bénévolat organisé complétant l'action des services publics» (action 49).



Le laboratoire du Centre pluridisciplinaire d'oncologie (CePO).

■ **15 ans de lutte contre le cancer au CePO**

Le CePO, le Centre pluridisciplinaire d'oncologie, a célébré ses 15 ans d'activité le 8 mai 2004. La journée a été notamment marquée par une Table ronde animée par le journaliste Jean-Philippe Rapp sur les progrès accomplis dans tous les domaines de la lutte contre le cancer. Et par des «Portes ouvertes» qui ont permis à la population d'avoir des contacts personnels avec les médecins, les chercheurs, les infirmières et le personnel paramédical du centre.

Le CePO est aujourd'hui le premier centre d'oncologie de Suisse. Il est devenu la référence en oncologie clinique du pôle lémanique en sciences

du vivant qui réunit, entre autres, les Hospices-CHUV, la Faculté de biologie et de médecine de Lausanne, l'EPFL, l'ISREC et l'Institut Ludwig de recherches sur le cancer. Tous les aspects de l'oncologie sont couverts, de la recherche fondamentale à la clinique, en passant par la recherche translationnelle qui permet d'amener les découvertes sur le cancer au lit du malade.

Durant ces quinze années, le nombre de collaborateurs du centre est passé d'une vingtaine à plus de 60. Cette augmentation est le signe de la qualité des relations que le centre a su créer avec ses patients et ses partenaires scientifiques.

■ **Journées «Ostéoporose» à la PMU**

La PMU a organisé conférence et ateliers publics sur l'ostéoporose les 3 et 4 décembre 2004. L'ostéoporose est une maladie qui entraîne une raréfaction du tissu osseux et rend les os poreux et fragiles. Elle touche davantage les femmes que les hommes. Après 50 ans, près d'une femme sur deux sera un jour victime d'une fracture due à l'ostéoporose. L'ostéoporose est d'ailleurs la première cause d'hospitalisation des femmes en Suisse, et la deuxième pour les hommes, après les maladies respiratoires.

Les principaux facteurs de risque s'appellent tabac, alcool, sédentarité et manque de calcium. Une alimentation riche en calcium durant toute la vie est donc recommandée pour limiter les risques. Les ultrasons du talon, la densitométrie osseuse et la morphologie vertébrale permettent de mesurer le risque de fracture et de proposer des médicaments qui freinent la destruction de l'os et stimulent sa reconstruction.

Exposition sur la main au travail



Un des stands de l'exposition «Comme un gant».

«La main au travail: protégeons-là!» La main est particulièrement exposée aux risques d'accidents professionnels. Elle est concernée dans 30% d'entre eux et cela entraîne des coûts directs d'environ 150 millions de francs par année. La main est notre instrument de travail, mais aussi l'instrument de nos loisirs. Nous l'utilisons en permanence et sans elle des actes simples de la vie, comme manger, s'habiller, écrire ou

conduire un véhicule deviennent difficiles à réaliser.

A l'occasion d'un Congrès suisse de deux jours organisé sur le thème de la main au travail par la Société suisse des médecins d'entreprises des établissements de soins et la Société suisse de médecine du travail, le CHUV a mis sur pied, en novembre 2004, une exposition de prévention intitulée «Comme un gant».

L'Institut de santé au travail fête ses dix ans

Créé en 1994 par la fusion des unités existantes à Genève et à Lausanne, l'Institut universitaire romand de santé au travail (IST) a fêté ses dix ans d'existence. Deux jours de manifestations ont eu lieu à cette occasion, les 12 et 13 novembre 2004, au cours desquelles plusieurs stands pouvaient être visités :

- Stress au travail : testez-le sur place!
- Tabagisme passif et asthme professionnel : comment les mesurer?
- Ergonomie de la vision : allons voir derrière l'écran!
- Amiante : quels matériaux en contiennent, comment le détecter?
- Jeux vidéo éducatifs : découvrez vos réactions psycho-physiologiques.

Les différents domaines de compétences de l'institut ont également été présentés dans le cadre d'un débat public sur le thème «Le système de gestion de la santé et de la sécurité des travailleurs-euses est-il pertinent?», au Palais de Rumine, à Lausanne.

L'institut s'est forgé une solide réputation à l'échelle nationale et internationale par ses travaux de recherche et ses expertises. L'IST est placé sous l'égide d'un Conseil de Fondation qui rassemble des représentants de tous les cantons romands, du Jura Bernois et du Tessin ainsi que des représentants des partenaires sociaux, de l'EPFL et de la Suva.



Visioconférence lors d'une opération à l'occasion des 30 ans du CEMCAV.

La semaine du cerveau

La semaine du cerveau a pour but de présenter le plus largement possible les derniers progrès réalisés dans les neurosciences. Forums, opérations «Portes ouvertes», expositions, cours spéciaux dans les écoles répondent à cet objectif. Les Hospices-CHUV participent à cette semaine mise sur pied dans notre pays par l'Alliance européenne Dana et la Société suisse de neurosciences.

A l'occasion de cette septième semaine du cerveau, cinq forums publics ont été organisés sur les thèmes suivants, en mars 2004:

- Troubles de l'hyperactivité avec déficit d'attention (THADA).
- Neurones biologiques et neurones artificiels: un dialogue possible?
- Les traumatismes cranio-cérébraux: de l'accident à la réhabilitation.
- Les premiers signes de la psychose.
- Sport: l'amour du risque?

Lors de ces manifestations, des associations de proches et de patients sont présents dans le hall des auditoriums du CHUV.

Les 30 ans du CEMCAV

La création du CEMCAV, le Centre d'enseignement médical et de communication audiovisuelle, remonte à 1974. En trente ans, le CEMCAV a gagné ses lettres de noblesse. Il est aujourd'hui reconnu sur le plan suisse et international.

En Suisse, il participe activement à la réalisation du programme Virtual Skills Lab, cette bibliothèque virtuelle des gestes médicaux fondamentaux qui fait partie des outils pédagogiques du Campus virtuel suisse, lancée par la Confédération et les universités. Ce programme destiné à la formation de tous les étudiants suisses est produit par le CEMCAV, en étroite collaboration avec l'Unité pédagogique de la Faculté de biologie et de médecine. Coordinné avec les autres facultés de médecine du pays, il devrait être achevé au premier semestre 2005.

Sur le plan international, le CEMCAV est régulièrement primé pour ses productions dans les festivals spécialisés.

Actions humanitaires

Un comité de pilotage coordonne depuis 2003 les actions humanitaires. Il a notamment pour but de soutenir les efforts des services visant à transférer des compétences dans les pays concernés, de gérer de manière rigoureuse et équitable les dons de matériel et de médicaments et d'assurer la visibilité du programme à l'intérieur et à l'extérieur de l'institution. Plus d'un tiers des services somatiques des Hospices-CHUV ont en effet une activité de type humanitaire en Afrique, en Europe de l'Est ou en Asie.

A titre d'illustration, une cinquantaine d'enfants de Terre des Hommes sont traités chaque année au CHUV. On ne fait venir que les enfants qui ne peuvent pas être soignés sur place. Parallèlement, une mission du CHUV se rend chaque année en Afrique de l'Ouest pour y opérer une cinquantaine d'enfants. L'un des objectifs de ces missions est de constituer, à terme, des plateaux techniques de chirurgie qui restent sur place.

Résultat principal : un excédent de revenus de 9.7 millions

Alors que le budget prévoyait un résultat équilibré, l'exercice 2004 se solde par un excédent de revenus de 9.7 millions contre 3.6 en 2003. L'objectif de gestion a donc été pleinement atteint.

En 2004, les Hospices-CHUV ont intégré les activités de soins de l'Hôpital de l'Enfance. De ce fait, les revenus et charges subissent une augmentation de 16.82 millions.

L'exploitation auxiliaire ne fait pas l'objet d'un budget. Il s'agit principalement de fonds de recherche dont les responsables sont tenus d'équilibrer les charges et les revenus.

Charges et revenus de l'exploitation principale

REVENUS (EN MILLIONS)			
	2004 Réel	2004 Budget	2003 Réel
Revenus garantis exploitation	770.11	763.13	720.61
Revenus opérationnels hors enveloppe	78.63	85.12	75.86
Autres revenus opérationnels	3.79	2.93	5.76
Revenus opérationnels	852.53	851.18	802.23
Revenus non opérationnels	6.25	0.00	4.55
Revenus d'investissement	67.87	68.66	68.67
TOTAL REVENUS	926.65	919.84	875.45

CHARGES (EN MILLIONS)			
	2004 Réel	2004 Budget	2003 Réel
Personnel	634.72	644.02	598.78
Biens et services médicaux	102.61	100.81	102.20
Frais de gestion	94.09	95.42	91.71
Frais financiers et provisions	11.51	9.62	8.97
Sous-total	842.93	849.87	801.66
Frais non opérationnels	6.40	1.81	1.47
Charges investissements	67.62	6816	68.68
TOTAL CHARGES	916.95	919.84	871.81

Résultat opérationnel	9.60	1.31	0.57
Résultat non opérationnel	-0.15	- 1.81	3.08
Résultat d'investissement	0.25	0.50	-0.01
RÉSULTAT TOTAL	9.70	0.00	3.64

Charges et revenus

CHARGES (EN MILLIONS)			
	Comptes 2004	Budget 2004	Comptes 2003
Exploitation totale consolidée	1'035.62	--	995.65
Exploitation auxiliaire	106.81	--	130.46
Exploitation principale consolidée	928.81	--	865.19
Ecritures internes	-11.86	--	6.62
TOTAL EXPLOITATION PRINCIPALE	916.95	919.84	871.81

REVENUS (EN MILLIONS)			
	Comptes 2004	Budget 2004	Comptes 2003
Exploitation totale consolidée	1'045.32	--	999.29
Exploitation auxiliaire	106.81	--	130.46
Exploitation principale consolidée	938.51	--	868.83
Ecritures internes	-11.86	--	6.62
TOTAL EXPLOITATION PRINCIPALE	926.65	919.84	875.45
RÉSULTAT	9.70	--	3.64

Le résultat opérationnel budgété pour 2004 prévoyait un excédent de revenus opérationnels de 1.31 million. L'excédent de revenus réalisé, de 9.6 millions, représente pratiquement l'intégralité du résultat 2004.

L'écart de résultat, soit 8.29 millions, résulte des charges inférieures de 6.9 millions et de revenus supérieurs de 1.39 million par rapport au budget. Ce résultat favorable, contrairement à celui de 2003 qui provenait des corrections sur les exercices antérieurs, est la conséquence directe de la gestion de l'institution.

Le résultat non opérationnel était budgété à 1.81 million de pertes. Il a été équilibré par des revenus sur exercices antérieurs, en particulier par la correction d'enveloppe définitive.

Le résultat d'investissement est pratiquement équilibré.

Bilan

AUTOFINANCEMENT (EN MILLIONS DE FRANCS)

	2004	2003	variation en %
Résultat de l'exercice	9.70	3.64	+ 1.66 %
Variation nette des provisions	5.87	0.31	+17.94 %
Amortissements	25.51	24.91	+ 0.02 %
TOTAL DU CASH-FLOW	41.08	28.86	+ 0.42 %
Investissements	32.16	24.79	+ 0.30 %
TAUX D'AUTOFINANCEMENT	127.7 %	116.4 %	

Le cash-flow reste largement favorable. Il permet d'assurer le financement des investissements.

INVESTISSEMENT EN ÉQUIPEMENTS (EN MILLIONS)

	2004	2003	variation en %
Équipements techniques	2.26	2.70	-16.30 %
Équipements médicaux	20.65	14.95	+38.13 %
Équipements informatiques	8.42	4.43	+90.07 %
Véhicules	0.18	0.21	-14.29 %
Mobilier et matériel de bureau	0.65	2.50	-74.00 %
TOTAL DES ACQUISITIONS	32.16	24.79	+ 29.73 %
Participations des fonds et subventions LAU	-4.22	-5.40	-21.85 %
Amortissements	-21.64	-19.90	-8.74 %
VARIATION VALEUR NETTE	6.30	-0.51	

Une partie des acquisitions prévues en 2003 ont été reportées sur 2004, ce qui explique en partie la croissance constatée.

Le bilan montre une situation de trésorerie favorable compte tenu du compte courant envers l'Etat de Vaud, ce qui correspond par ailleurs à l'augmentation du cash-flow.

RÉSUMÉ DU BILAN (EN MILLIONS DE FRANCS)

	2004	2003	variation en %
Liquidité	4.1	19.8	-79.3 %
Compte courant Etat de Vaud	53.8		
Débiteurs (net du ducroire)	85.5	94.1	- 9.1 %
Autres actifs circulants (stocks, etc.)	48.2	50.8	- 5.2 %
Actifs transitoires	13.0	13.9	- 6.1 %
Immobilisations	49.0	42.7	-14.7 %
TOTAL DES ACTIFS	253.6	221.2	+ 14.6 %
Compte courant Etat de Vaud		7.3	
Créanciers et dettes à court terme	35.6	33.1	+ 7.5 %
Passifs transitoires et autres passifs	112.5	96.4	+ 16.8 %
Provisions	5.6	3.3	-71.6 %
Réserves affectées	80.1	71.1	+ 12.7 %
Résultat et réserve générale	19.8	10.1	+ 95.9 %
TOTAL DES PASSIFS	253.6	221.2	+ 14.6 %

ANNEXES COMPTABILITÉ ET FINANCES

■ Introduction du nouveau tarif médical TARMED

Ce nouveau tarif comprenant environ 4'600 positions a été introduit avec succès au 1er janvier 2004 pour la facturation des prestations ambulatoires médicales dans tous les services somatiques et psychiatriques des Hospices-CHUV.

Après la réalisation des nouveaux catalogues de saisie de prestations qui devaient être disponibles dès le démarrage, le projet s'est poursuivi durant le 1er semestre 2004 avec la valorisation sous forme de factures des différents actes saisis, selon les innombrables règles que comporte TARMED. Une facturation par voie électronique a également été mise en place avec ceux des assureurs qui étaient prêts techniquement.

De nombreux ajustements de détails et compléments de formation du personnel concerné ont également occupé l'équipe de projet TARMED jusqu'à l'été 2004. A partir de cette date, deux membres de cette équipe ont poursuivi leur mission auprès des services par une activité d'audit, pour les aider à atteindre l'objectif fixé: saisir correctement et exhaustivement l'entier des prestations réalisées dans le cadre ambulatoire, ainsi que le matériel et les médicaments associés.

■ Les progrès de la comptabilité analytique

L'Office des finances poursuit depuis plusieurs années la mise au point d'une comptabilité analytique du Groupe Hospices. Le projet, lancé en 1999, fournit chaque année des don-

nées de plus en plus fiables et précises sur la répartition des coûts par types d'activités et par groupes de prestations. La dernière analyse réalisée en 2004 porte sur l'exercice 2002.

En 2002, le montant des charges pris en compte par la comptabilité analytique est de 1 milliard 23 millions. Ce montant intègre le coût des prestations des entités suivantes:

- CHUV, y compris le CUTR Sylvana
- Hôpital orthopédique
- Hôpital de l'Enfance
- Hôpital ophtalmique
- Polyclinique médicale universitaire (PMU)
- Psychiatrie (Secteurs Centre, Ouest, Nord et EMS de Gimel)
- Centre pluridisciplinaire d'oncologie (CePO)
- Département universitaire de médecine et santé communautaires (DUMSC).

Par groupes de charges, ce montant de 1 milliard 23 millions se décompose ainsi :

Personnel	70 %
Achat de consommables médicaux et pour la recherche	10 %
Achat de biens et services hôteliers et de gestion	10 %
Constructions, équipements amortissements et frais financiers	10 %

50% de ces charges sont financés par une source publique: la Confédération (y compris le Fonds national de la recherche et d'autres fonds publics fédéraux) et les cantons. Les autres 50% sont couverts par les facturations aux assurances maladie, accidents et invalidité, les patients eux-mêmes, les étudiants ou autres clients, ainsi que par le sponsoring de l'industrie et de fondations privées pour la recherche.

Par type de soins, la répartition est la suivante:

Soins généraux	80 %
Psychiatrie	14 %
Santé communautaire	6 %

Par groupes de prestations, les choses se présentent ainsi, dans l'état actuel des connaissances

Prestations d'hospitalisation aiguë (somatique et psychiatrique)	40.0 %
Prestations ambulatoires y compris HDJ	22.6 %
Prestations académiques médicales ¹	13.3 %
Formations professionnelles ²	5.3 %
Prestations sociales et de santé publique	4.2 %
Réadaptation, hébergement médico-social ³	3.4 %
Prestations hôtelières, techniques et administratives	2.3 %

- ¹ Formation pré-graduée, post-graduée, continue et recherche médicale.
- ² Médecins assistants et formations paramédicales.
- ³ Y compris les hospitalisations en attente de placement médico-social.

Cette dernière répartition doit encore être prise avec prudence. Si la capacité de distinguer les coûts des prestations de soins des charges liées à la formation et à la recherche progresse chaque année, l'exercice n'en reste pas moins extrêmement difficile. Tout d'abord les outils actuels ne permettent pas d'attribuer, avec suffisamment de précision, les coûts aux différentes activités de formation, de recherche et de soins. Ensuite, l'hôpital universitaire n'est pas simplement un hôpital dont une partie du personnel utilise une partie de son temps pour dispenser des cours aux étudiants ou faire de la recherche. Bien au contraire, les activités de soins, de formation, de recherche et de développement sont intimement liées, ce

qui a inévitablement un effet multiplicateur sur les coûts: on prend plus de temps par exemple pour faire une chose quand on l'enseigne en même temps qu'on la fait.

Cet effet multiplicateur est difficile à évaluer. Différentes recherches actuellement en cours devraient permettre de progresser sur ce point ces prochaines années. Aujourd'hui par exemple, le coût de la prise en charge de la formation d'un médecin assistant est évalué, selon les cantons et l'année d'étude des médecins assistants, entre 90'000 et 110'000 francs par an.

Une comptabilité analytique, pourquoi?

La mise au point d'une comptabilité analytique est d'abord une obligation de la LAMal. La loi sur l'assurance maladie prévoit que la facturation des prestations et la contribution des assureurs aux coûts des soins doivent être calculées sur la base d'une comptabilité analytique. L'objectif est de pouvoir exclure les prestations non cliniques des frais pris en charge par les assureurs.

La comptabilité analytique répond aussi à la préoccupation de la Confédération et des cantons de connaître le coût des études de médecine. Ce qui n'est possible qu'à la condition de pouvoir distinguer au sein des hôpitaux, et en particulier au sein des hôpitaux universitaires, le coût des soins du coût de la formation et de la recherche.

La comptabilité analytique est enfin un instrument indispensable au pilotage de l'hôpital, à la mise en œuvre d'une gestion économique interne dans une optique de maîtrise des coûts.

Comment fait-on?

La première étape consiste à calculer les différents coûts des soins hospitaliers et ambulatoires. On calcule ainsi le coût d'un examen de laboratoire, d'un examen de radiologie, d'une journée d'hospitalisation en soins généraux ou en soins intensifs, d'une minute de salle d'opération, etc., pour chacun des services de l'hôpital. La même opération est menée pour les frais hôteliers (chambre, repas, linge, nettoyage) qui se monte à environ 100 francs par jour.

La deuxième étape consiste à associer ces coûts unitaires au parcours de chaque patient au sein de l'hôpital et aux prestations qui lui ont été fournies. On connaît alors le coût global des frais occasionnés pour chacun des patients.

La troisième opération consiste à regrouper les patients par groupes de diagnostic (césarienne, pontage coronarien, fracture du fémur, par exemple) pour connaître le coût moyen d'une pathologie et les écarts à la moyenne. Cela permet de savoir qu'en 2002:

- une appendicectomie a coûté en moyenne 5'814 francs;
- une césarienne sans complication 11'743 francs;
- un pontage coronarien 40'221 francs;
- une fracture du fémur 5'269 francs;
- une intervention mineure sur la vessie 7'190 francs;
- une transplantation cardiaque 179'885 francs;
- une leucémie avec intervention chirurgicale moyenne 14'351 francs, etc.

Au total, un patient hospitalisé a coûté quelque 15'600 francs en moyenne en 2002 (pour un séjour de 9.6 jours en moyenne). Ce montant moyen se décompose de la manière suivante:

- traitements médicaux 3'500.-
- soins infirmiers 6'200.-
- examens de laboratoires 650.-
- examens de radiologie 504.-
- anesthésie et bloc opératoire 1'600.-
- physiothérapie 250.-
- sang, médicaments et implants 1'750.-
- hôtellerie 900.-
- autres frais 250.-

Où en est-on en Suisse?

Aujourd'hui, peu d'hôpitaux suisses ont atteint le niveau de fiabilité des données dont disposent les Hospices-CHUV. Une qualité maximale de la saisie des données (enregistrement complet des prestations fournies, bon codage des diagnostics) est en effet indispensable pour y parvenir.

Le logiciel sur lequel repose cette comptabilité analytique a été conçu en collaboration avec les Hôpitaux universitaires de Genève. Les données produites par les deux hôpitaux universitaires lémaniques ne sont cependant pas suffisamment identiques pour être comparables aujourd'hui. Un premier programme de travail a été initié en 2004 pour harmoniser progressivement les statistiques recueillies.

ANNEXES COMPTABILITÉ ET FINANCES

I Glossaire des notions statistiques utilisées

Patients traités

Les patients traités regroupent plusieurs catégories:

- les patients présents le 1^{er} janvier de chaque exercice,
- les patients admis et réadmis dans la même année,
- les nouveau-nés sains.

Hospitalisation et semi-hospitalisation

Les définitions de l'hospitalisation et de la semi-hospitalisation sont désormais réglées en Suisse par l'OCP (ordonnance de la LAMaL relative au calcul des coûts et au classement des prestations, 3 juillet 2002).

Sont considérés comme traitements hospitaliers, les séjours à l'hôpital d'une durée de plus de 24 heures, ainsi que:

- les séjours à l'hôpital d'une durée de moins de 24 heures au cours desquels un lit est occupé pendant la nuit (sauf si le patient est resté aux urgences);
- les transferts vers un autre hôpital ainsi que les décès dans les premières 24 heures.

Sont considérés comme semi-hospitaliers, les séjours planifiés de moins de 24 heures qui nécessitent une surveillance ou des soins, ainsi que l'utilisation d'un lit, sauf s'il s'agit de patients relevant des définitions du paragraphe précédent. Les séjours répétés en psychiatrie dans les cliniques de jour ou de nuit sont également considérés comme des semi-hospitalisations.

Les autres prestations cliniques ou médico-techniques sont considérées comme des prestations ambulatoires.

Journées d'hospitalisation

Pour calculer le nombre de journées d'hospitalisation d'un patient, on prend en compte intégralement le jour de son entrée à l'hôpital et celui de sa sortie, même si le patient est transféré dans un autre établissement à sa sortie.

Durée moyenne de séjour

Pour calculer la durée moyenne de séjour, on met en rapport le nombre de sorties de patients intervenues entre le 1^{er} janvier et le 31 décembre avec le nombre de journées d'hospitalisation correspondant à ces patients, même si certaines de ces journées se réfèrent à l'exercice précédent.

Lits

Selon la définition de l'Office fédéral de la statistique, les lits décomptés dans ce rapport correspondent aux lits effectivement ouverts et dotés en personnel pendant l'exercice.

Taux d'occupation des lits

Le taux d'occupation met en relation le nombre de lits ouverts et dotés en personnel, et le nombre de patients qui ont occupé ces lits chaque jour,

que ce soit des patients hospitalisés ou en semi-hospitalisation. Les transferts internes sont donc comptés deux fois dans cette statistique. C'est pour cette raison que certains services peuvent avoir des taux d'occupation supérieurs à 100%.

Indice de casemix

Les patients hospitalisés sont classés dans 641 groupes selon la technique des APDRG (All Patients Diagnosis Related Groups) en fonction de leurs diagnostics et des interventions qu'ils ont subies. Un certain nombre de points est attribué à chaque groupe en fonction des ressources moyennes consommées. Le nombre de points moyen par patient donne l'indice de casemix. Cet indice mesure le poids économique des traitements exigés par l'état de santé des patients hospitalisés.

Rédaction : Fabien Dunand

Crédit photos : CEMCAV

Graphisme : antidote  Lausanne

Impression : Courvoisier & Attinger