

Rapport annuel 2008 du Centre hospitalier universitaire vaudois



Direction générale

Rapport annuel 2008

Centre hospitalier universitaire vaudois

« le savoir au service du patient »



Rapport annuel 2008

Centre hospitalier
universitaire vaudois

**Message
de la direction**
04 - 07

**Le CHUV
en quelques chiffres**
08 - 09

Soigner
10 - 27

Former
28 - 33

Chercher
34 - 41

**Prix
et distinctions**
42 - 47

**Ressources
humaines**
48 - 57

**Plan stratégique
et Programme qualité**
58 - 61

Systemes d'information
62 - 67

**Infrastructures
et équipements**
68 - 73

**Logistique
hospitalière**
74 - 79

Collaborations
80 - 83

**Ouverture sur le monde
et la cité**
84 - 87

Comptes 2008
88 - 91

Message de la direction

04 - 07

Une vision de l'hôpital universitaire de demain

S'il fallait résumer d'un seul élément phare la vie du CHUV en 2008, je retiendrais l'adoption du Plan stratégique 2009-2013. Si l'on compare ce plan à la multitude des actes accomplis, 24 heures sur 24, 365 jours par an, par des milliers de collaboratrices et de collaborateurs pour protéger la vie et alléger les souffrances de dizaines de milliers de patients, ce n'est certes qu'un document. Mais ce document n'ignore pas ce qui a été entrepris jusqu'ici, ni tout ce qui est fait aujourd'hui. Au contraire, il le prolonge et le projette dans l'avenir.

Ce nouveau plan stratégique doit être vu comme un guide qui cherche à fédérer l'engagement, les efforts et les savoirs de 8'000 employés et de 80 corps de métier autour d'objectifs communs. Il indique le chemin à suivre, que ce soit au niveau individuel ou collectif, pour que tout concoure au bien-être du patient, qui est notre but ultime. Il affirme les valeurs que nous voulons promouvoir - l'empathie, la compétence, l'innovation - pour que l'hôpital universitaire représente dans toutes ses dimensions de soins, de formation et de recherche: «le savoir au service du patient».

Le plan stratégique est notre feuille de route pour ces prochaines années.

Il répond aux principales évolutions en cours en termes de santé publique: le vieillissement de la population, la fréquence élevée des troubles psychiques, l'augmentation des troubles du comportement alimentaire, la part grandissante des populations vulnérables et, face à tout cela, le risque de pénurie de soignants.

Il dessine les principaux pôles d'excellence autour desquels la médecine de pointe doit s'organiser au CHUV: les maladies cardio-vasculaires et métaboliques, le cancer, les neurosciences cliniques, l'immunologie et les maladies infectieuses, le bio-engineering.

Il se focalise sur les chantiers d'amélioration des structures et des conditions-cadres, en particulier la création de l'Ecole de biologie et de médecine (entre l'UNIL et le CHUV), la consolidation des collaborations au sein des réseaux hospitaliers, la réorganisation de la prise en charge des patients et l'adaptation des systèmes d'information.



Pierre-François Leyvraz

Mais ce n'est pas un plan sur la comète. Les orientations définies permettront à la fois de piloter l'évolution du CHUV et d'évaluer ce qui a été accompli. Aujourd'hui, le train est déjà en marche.

Augmentation de l'activité

Comme pour souligner l'impact des changements sur notre parcours, l'augmentation de l'activité d'hospitalisation et d'hébergement s'est accélérée en 2008. Les cas traités ont augmenté d'un peu plus de 3%, au lieu de 1% en moyenne ces dernières années. Le nombre de naissances a, lui aussi, continué d'augmenter. Avec l'appui du chef du Département de la santé et de l'action sociale, le conseiller d'Etat Pierre-Yves Maillard, des mesures d'adaptation ont pu être prises. Dans les secteurs où c'était nécessaire, les ressources humaines ont été renforcées et le canton a augmenté de 3 millions le budget des maternités de Morges et du CHUV.

Adaptation des infrastructures

Le CHUV poursuit par ailleurs l'adaptation ou la rénovation de ses infrastructures et de ses équipements, comme en témoignent le nombre des chantiers en cours et les crédits accordés par le Grand Conseil pour la transformation du Centre des brûlés ou du Bloc opératoire. De grands chantiers sont également à l'étude, aussi bien pour aménager le site de Cery en fonction des nouveaux besoins que pour disposer, à terme, d'un Centre universitaire pour les enfants et les adolescents qui assure une prise en charge spécifique des jeunes patients.

Le vieillissement des infrastructures du CHUV, tous sites confondus, impose un rythme accéléré de travaux. Ce rythme est cependant contrarié par l'engorgement du site du Bugnon, sur l'ensemble de la Cité hospi-

talière, ce qui oblige à en éloigner certaines activités pour se concentrer, autour du Bâtiment hospitalier principal, à la prise en charge des patients. Heureusement, la mise en service du M2 nous aide à effectuer cette décentralisation partielle.

Filières de soins et interdisciplinarité

La réorganisation des prises en charge, notamment sur la base de filières de soins, est en plein développement. Elle a eu son emblème, en 2008, avec la création du Département de l'appareil locomoteur. Transformer l'Hôpital orthopédique, jusqu'ici indépendant, en site hospitalier du CHUV, tout en réunissant ses compétences, au sein d'un même département, avec celles de plusieurs services du CHUV, ne constituait pas une mince affaire. Elle a été réussie. Mais cette opération n'avait de véritable sens qu'au travers de l'objectif fixé: remplacer une organisation fondée sur des spécialités (orthopédie, traumatologie, etc.) par un regroupement des activités sur la base de filières centrées sur le problème du patient, par exemple l'arthrose de la hanche ou du genou, la pose d'une prothèse, une fracture du fémur, etc. Le but final est d'offrir au patient une porte d'entrée unique qui lui ouvre l'accès à toutes les prestations médico-chirurgicales nécessaires à son traitement.

L'engagement d'un spécialiste internationalement reconnu de l'imagerie cérébrale, Richard Frackowiak, à la tête du Service de neurologie, concrétise également la volonté de créer un Département des neurosciences cliniques prévu dans le plan stratégique.

Autres signes tangibles des mutations en cours, le projet «Labos 2008» a débouché sur la fusion des départements de pathologie et de médecine de laboratoire. Et la physiothérapie comme l'ergothérapie sont désormais rattachées à la Direction des soins pour renforcer leur lien métier avec les autres professions soignantes.

Relève et formation

La formation post-graduée est aujourd'hui l'une des préoccupations majeures de la direction du CHUV. Car il s'agit d'assurer la relève et d'éviter la pénurie de soignants. L'objectif est de créer une Ecole de formation post-graduée dépendant directement de la Direction médicale du CHUV et du Décanat de la Faculté de biologie et de médecine, et fonctionnant en collaboration étroite avec les hôpitaux périphériques et les autres partenaires concernés.

La formation post-graduée concerne l'ensemble des professionnels de santé. Elle doit répondre à de nombreux défis: les progrès technologiques, une demande de soins accrue liée notamment au vieillissement de la population et une démographie médicale et soignante en perte de vitesse. Elle doit offrir aux médecins assistants, aux infirmiers, aux physiothérapeutes et aux autres soignants du CHUV une formation moderne, efficace, empreinte d'humanisme et d'éthique, orientée tant sur la pratique hospitalière que sur la formation des médecins de premier recours et des professionnels de l'extra-hospitalier.

Une innovation a été introduite dans cette direction en 2008 avec le doctorat en sciences infirmières que propose désormais l'Université de Lausanne. Ce doctorat mis en place par l'Institut universitaire de formation et recherche en soins, rattaché à l'École de médecine, s'adresse aux professionnels de soins qui souhaitent développer une carrière scientifique et consolider leur formation. Dès l'automne 2009, un master en sciences infirmières viendra compléter ces développements académiques.

Un hôpital «transverse et numérique»

La vision d'un hôpital «transverse», dont les services sont décloisonnés au profit d'une organisation centrée sur le patient, est inscrite dans le Plan stratégique 2009-2013. La vision d'un hôpital «numérique» découle de la place de plus en plus grande des systèmes informatiques dans le stockage et la circulation de l'information, quels que soient les services et les processus concernés. Dans le domaine des soins, notamment, l'hôpital se dégage de la version papier du dossier patient et du film pour l'imagerie médicale. Le projet DOPHIN de Dossier Patient Informatisé et Intégré, actuellement en cours de développement, jouera donc un rôle central dans l'hôpital de demain.

DOPHIN n'est cependant qu'un exemple des programmes et des projets décrits dans le Schéma directeur 2009-2013 des systèmes d'information et qui sont nécessaires pour que le CHUV devienne réellement un hôpital transverse et numérique.

Développement durable

Depuis plusieurs années, de nombreuses mesures ponctuelles et des projets concrets ont été menés au CHUV dans la perspective du développement durable. Cette politique s'est vue confortée par les objectifs que le programme de législature du Conseil d'Etat a fixés dans ce domaine.

Un plan de mobilité d'entreprise a été lancé parallèlement à la mise en service du M2, dont la station CHUV, dessert le cœur de la Cité hospitalière, en la reliant rapidement aux principaux nœuds des transports publics à Lausanne ainsi qu'au parking-relais d'Epalinges. Ce plan concerne tous les déplacements générés par l'activité de la Cité hospitalière et de Cery. Sur la base des résultats de l'enquête menée en automne 2008, le CHUV va poursuivre ses efforts afin de favoriser la part «transports durables» dans le développement de la Cité hospitalière et de Cery.

Esprit de collaboration...

Le CHUV continue de développer une politique de collaboration de plus en plus poussée sur trois axes principaux:

- Avec l'ensemble des institutions lausannoises impliquées dans le domaine de la médecine et des sciences de la vie, en particulier avec l'UNIL et sa Faculté de biologie et de médecine, et l'EPFL.
- Avec les hôpitaux universitaires, en particulier avec les Hôpitaux universitaires de Genève, notamment dans le cadre de la répartition de la médecine de pointe.
- Avec les autres hôpitaux vaudois ou d'autres cantons dans le but de coordonner avec eux certaines activités spécialisées afin d'augmenter la masse critique des patients concernés tout en augmentant les capacités de recherche et d'enseignement.

Plusieurs décisions intervenues en 2008 en témoignent. Le Département de la santé et de l'action sociale a décidé de mettre en place un Centre cantonal de traitement des troubles anorexie et boulimie. La création de ce centre a pour but de répondre à l'augmentation constante des patients concernés et de leur assurer la prise en charge et le suivi spécifiques

dont ils ont besoin. Ce centre sera réparti sur les deux sites du CHUV, à Lausanne, et des Etablissements hospitaliers du Nord Vaudois (eHnv), à St-Loup, avec le soutien des services spécialisés des deux partenaires.

Pour sa part, l'Association Vaud-Genève a décidé de doter la Suisse romande d'un seul caisson hyperbare de haute technologie, et de l'installer à Genève, plutôt que de renouveler les deux installations du CHUV et des HUG. Les thérapies hyperbares, utilisées notamment lors d'accidents de plongée, concernent en effet un petit nombre de patients mais nécessitent un équipement onéreux et une équipe hautement spécialisée.

Enfin les cantons de Vaud et du Valais ont conclu une nouvelle convention-cadre afin de consolider et d'élargir leur collaboration dans le domaine hospitalier et de la santé publique. Cette collaboration, où le CHUV joue un rôle central, concernait déjà, depuis plusieurs années, la chirurgie cardiaque, la cardiologie, la médecine intensive adulte et la neurochirurgie. Elle s'étend désormais à la pédiatrie, la néonatalogie et la formation post-diplôme en soins intensifs du personnel infirmier. D'autres développements sont prévus.

... et d'ouverture

Pour nouer la gerbe, un nouvel effort a été entrepris pour renforcer l'ouverture du CHUV à la cité et développer la communication interne. Il a notamment pris la forme d'un nouveau service de communication, rattaché à la Direction générale, et confié à Béatrice Schaad. Un concept, une équipe et un réseau de correspondants au sein des départements ont été mis sur pied dans le but d'amplifier la communication interne et externe du CHUV. Une nouvelle formule du CHUV-Magazine a vu le jour. D'autres chantiers ont été lancés, notamment au travers d'un portail intranet plus convivial et plus interactif.

Cet esprit d'ouverture et de transparence est essentiel pour que le CHUV assume correctement son rôle. Il est aussi indispensable à la cohésion de ce grand corps de 8'000 personnes, c'est-à-dire au dialogue et à l'échange entre les collaborateurs, les cadres et la direction générale, sans lesquels il n'y a pas de compréhension possible ni d'objectifs communs.

Le passage de témoin d'un directeur général à l'autre est intervenu en juin 2008, de manière particulièrement harmonieuse après une période de transition exemplaire. J'en remercie chaleureusement mon prédécesseur, Bernard Decrauzat, et l'équipe qu'il avait mis en place. Grâce aux acquis et aux évolutions entamées ces dernières années, toute la direction et moi-même avons pu donner de nouvelles impulsions, bien conscients de l'ampleur et des difficultés de la tâche et de l'impossibilité de la mener à bien si deux conditions ne sont pas réalisées: la motivation et la compétence des collaboratrices et des collaborateurs et la convergence de tous les efforts au service du patient. C'est à cela que, tous ensemble, à tous les niveaux de l'institution, nous avons travaillé en 2008.

Pierre-François Leyvraz
Directeur général

Le CHUV
en quelques chiffres
08 - 09





Le CHUV est l'un des cinq hôpitaux universitaires suisses, avec Genève, Berne, Bâle et Zurich.

Il est à la fois l'hôpital régional pour la population de l'agglomération de Lausanne et environs et l'hôpital tertiaire, le centre de référence spécialisé pour tout le canton de Vaud et une bonne partie de la Suisse romande.

En 2008, le CHUV, c'est...

- 41'475 patients hospitalisés (40'233 en 2007 pour le même périmètre, en intégrant l'activité de l'Hôpital orthopédique qui a fusionné avec le CHUV le 1^{er} janvier 2008)
- 8'385 collaborateurs (7'802 en 2007) dont un peu plus de deux tiers de femmes et 92 nationalités représentées
- un budget de plus d'un milliard de francs (1 milliard 190 millions en chiffres arrondis)

Soigner

10 - 27



soigner



Evolution de l'activité du CHUV

Depuis 2004, le système d'information mis en place au CHUV permet de décrire l'évolution de l'activité d'hospitalisation et d'hébergement (en hôpital somatique ou psychiatrique ou en établissement médico-social), ainsi que celle de l'activité ambulatoire. L'activité de semi-hospitalisation (hospitalisation de moins de 24 heures occupant un lit) est assimilée à l'activité ambulatoire, comme c'est le cas partout en Suisse.

Afin de présenter des évolutions significatives, l'activité de l'Hôpital orthopédique a été agrégée à celle du CHUV pour toutes les années et dans l'ensemble des tableaux (à l'exception de ceux concernant l'ambulatoire).

En 2008:

- Le développement de l'activité d'hospitalisation et d'hébergement s'accélère. Alors qu'on observait depuis 2004 un rythme de croissance annuel moyen de 1%, les cas traités ont augmenté de 3,1% entre 2007 et 2008.

- Malgré les démarches entreprises pour la réduire, la durée de séjour des hospitalisations de soins aigus n'a pas diminué.
- Le taux d'occupation continue à augmenter et la situation est préoccupante en médecine ainsi que dans les unités de soins intensifs.
- Les collaborations avec l'EMS de la Paix du Soir et l'Hôpital de Lavaux ont abouti à l'ouverture de lits destinés en priorité aux patients du CHUV (30 lits d'attentes de placement et 17 lits de réadaptation).
- Toutefois, l'occupation inadéquate des lits dans les unités d'hospitalisation du CHUV n'a pas diminué. La situation s'est même fortement péjorée au dernier trimestre (en moyenne 87 lits occupés de manière inadéquate).
- L'activité ambulatoire se développe à un rythme soutenu (+7% entre 2007 et 2008).

Le nombre de séjours d'hospitalisation somatique aiguë a augmenté de 3,4% en 2008, soit environ trois fois plus que l'évolution constatée ces dernières années. Cette accélération de la croissance est à rapprocher de l'évolution démographique hors norme observée sur la commune de Lausanne comme dans l'ensemble du canton de Vaud (+ 2,4% du nombre d'habitants).

L'ensemble des secteurs d'activité du CHUV est concerné. La croissance est particulièrement marquée en chirurgie (+5%) et aux urgences.

La durée moyenne de séjour est restée stable (8,9 jours).

La demande de séjour de réadaptation (réadaptation gériatrique et neuro-réhabilitation) connaît à nouveau une croissance importante. Le CHUV a pu prendre en charge plus de patients (+2,2%), mais n'a

pas réussi à couvrir tous ses besoins: le nombre de lits occupés par des patients en attente d'un séjour de réadaptation a aussi augmenté (16 lits en moyenne contre 14 en 2007).

L'ouverture de 17 lits B à Lavaux n'a pas suffi à compenser les problèmes de disponibilité en lits de réadaptation dans le réseau sanitaire vaudois.

Le nombre de personnes qui ont pu être prises en charge par les secteurs psychiatriques, qu'il s'agisse de cas d'hospitalisations aiguës ou de séjours de réadaptation, reste stable. Le taux de réadmission continue à baisser légèrement (moins de 14% des cas sont réadmis dans les 30 jours). Sans diminution de la durée moyenne de séjour, la capacité des secteurs psychiatriques à absorber une demande croissante est limitée.

Le nombre de patients en attente d'une place en établissement médico-social (EMS) a continué à augmenter (+6%).

Grâce à l'ouverture d'une unité de 30 lits d'attentes de placement à l'EMS de la Paix du Soir à fin 2007, la durée de séjour de ces patients au CHUV a pu être réduite. Aussi, le nombre de lits occupés par des patients qui attendaient une place en EMS est resté stable en moyenne (35 lits). Cette accalmie n'est que temporaire et, au dernier trimestre, on observait de nouveau une situation préoccupante (45 lits occupés par ce type de patients).

La situation s'est péjorée pour les attentes de placement psychiatriques (28 lits contre en moyenne 22 lits psychiatriques occupés par des patients en attente de placement dans une structure de long séjour ces trois dernières années).

**Tableau 1.
Activité
d'hospitalisation**

	2005	2006	2007	2008	Variation 2007- 2008	variation 2005- 2008
Activité totale d'hospitalisation et d'hébergement						
<i>patients traités</i>	39'592	39'800	40'233	41'475	3.1%	4.8%
<i>journées de l'exercice</i>	460'991	472'975	477'272	491'462	3.0%	6.6%
<i>Hospitalisation somatique aiguë</i>						
<i>patients traités</i>	32'385	32'608	33'081	34'192	3.4%	5.6%
<i>journées de l'exercice</i>	282'426	285'982	289'502	297'867	2.9%	5.5%
<i>Hospitalisation de réadaptation somatique</i>						
<i>patients traités</i>	1'263	1'246	1'250	1'278	2.2%	1.2%
<i>journées de l'exercice</i>	29'840	30'062	30'416	31'618	4.0%	6.0%
<i>Attentes de réadaptation</i>						
<i>patients traités</i>	361	619	618	628	1.6%	74.0%
<i>journées de l'exercice</i>	4'002	5'744	5'244	5'495	4.8%	37.3%
<i>Hospitalisation psychiatrique aiguë</i>						
<i>patients traités</i>	4'828	4'486	4'425	4'344	-1.8%	-10.0%
<i>journées de l'exercice</i>	104'611	105'590	105'739	104'553	-1.1%	-0.1%
<i>Hospitalisation de réadaptation psychiatrique</i>						
<i>patients traités</i>	242	235	238	327	37.4%	35.1%
<i>journées de l'exercice</i>	4'860	4'943	5'291	7'960	50.4%	63.8%
<i>Attentes de placement somatiques</i>						
<i>patients traités</i>	281	373	417	442	6.0%	57.3%
<i>journées de l'exercice</i>	8'176	12'960	12'925	12'914	-0.1%	58.0%
<i>Attentes de placement psychiatriques</i>						
<i>patients traités</i>	156	154	139	179	28.8%	14.7%
<i>journées de l'exercice</i>	7'980	8'188	7'990	10'086	26.2%	26.4%
<i>Hébergement médico-social (Gimel)</i>						
<i>patients traités</i>	76	79	65	85	30.8%	11.8%
<i>journées de l'exercice</i>	19'096	19'506	20'165	20'969	4.0%	9.8%

**Tableau 2.
Durées moyennes
de séjour**

	2006	2007	2008
Activité somatique			
<i>aiguë</i>	8.9	8.9	8.9
<i>réadaptation et attentes de placement B</i>	20.0	20.0	20.5
<i>attentes de placement C</i>	38.8	33.8	32.1
Activité psychiatrique			
<i>aiguë</i>	24.4	25.6	25.5
<i>réadaptation</i>	21.0	23.4	26.3
<i>attentes de placement C</i>	58.1	70.7	68.1

**Tableau 3.
Lits et taux
d'occupation**

	Nombre de lits exploités				Ecart 07-08
	2006	2007	2008		
Médecine	277	288	300	12	
Pédiatrie	99	107	108	1	
Chirurgie	237	238	240	3	
Gynécologie-obstétrique*	92	92	92	0	
Appareil locomoteur	172	164	152	-12	
Soins intensifs	32	32	32	0	
Sylvana	66	66	66	0	
Sous-total soins somatiques **	975	986	990	4	
Sous-total psychiatrie	364	361	364	4	
EMS Gimel	54	56	59	3	
TOTAL CHUV	1'393	1'403	1'414	11	

* y compris nouveaux-nés / ** unités d'hospitalisation; services d'urgence et hôpitaux de jour exclus

Le taux d'occupation des lits somatiques (90,3%) reflète une situation d'engorgement particulièrement préoccupante.

- A l'occasion de la création du Département de l'appareil locomoteur, 12 lits de rhumatologie ont été transformés en lits de médecine interne. Malgré cela, le taux d'occupation dépasse les 96% au Département de médecine.

- La situation est extrêmement tendue aux soins intensifs (94%).

- Les départements de chirurgie et de gynécologie-obstétrique approchent les 90% d'occupation.

Le taux d'occupation des lits psychiatriques est de 94,3% en moyenne. Il dépasse 98% sur le secteur Centre (site de Cery) qui dessert la population de la région lausannoise.

L'EMS de Gimel a de nouveau augmenté ses capacités en cours d'année afin de répondre à la forte demande en lits de psychogériatrie.

	<i>Journées y relatives</i>				<i>Taux d'occupation moyen</i>			
	2006	2007	2008	Ecart 07-08	2006	2007	2008	Ecart 07-08
	95'059	98'760	105'678	6'918	94.1%	94.1%	96.2%	2.2%
	30'864	33'205	32'905	-300	85.4%	85.2%	83.1%	-2.0%
	75'493	73'631	78'052	4'421	87.1%	84.8%	88.7%	3.9%
	28'434	29'352	30'238	886	85.0%	87.5%	89.4%	2.0%
	53'610	51'293	47'092	-4'202	85.4%	85.6%	84.8%	-0.8%
	10'136	10'776	10'954	178	87.0%	92.5%	94.0%	1.5%
	22'721	21'842	22'502	660	94.3%	90.7%	93.3%	2.6%
	316'317	318'859	327'421	8'562	88.9%	88.6%	90.3%	1.8%
	121'111	121'814	125'774	3'960	91.1%	92.5%	94.3%	1.8%
	19'506	20'165	20'969	804	98.3%	98.7%	97.2%	-1.4%
	456'934	460'838	474'164	13'326	89.8%	90.0%	91.6%	1.7%

**Tableau 4.
Provenance des
patients hospitalisés**

<i>Patients somatiques et psychiatriques (lits A et B)</i>	2007	2008
<i>Zone 1</i>	57.8%	56.7%
<i>Reste du canton de Vaud</i>	31.1%	32.3%
<i>Cantons romands, BE, TI</i>	9.0%	8.8%
<i>Autres cantons suisses</i>	0.3%	0.3%
<i>Etranger</i>	1.7%	1.9%

La provenance des patients ne s'est pas profondément modifiée depuis 2004. Les patients vaudois forment le 89% de la clientèle du CHUV. La proportion des patients provenant des cantons romands continue à diminuer progressivement.

Ce mouvement est à mettre en relation avec le taux d'occupation du CHUV qui ne permet pas toujours d'accueillir, dans des délais raisonnables, les patients des cantons limitrophes qui souhaiteraient s'y faire soigner.

Tableau 5.
Evolution de l'activité
ambulatoire

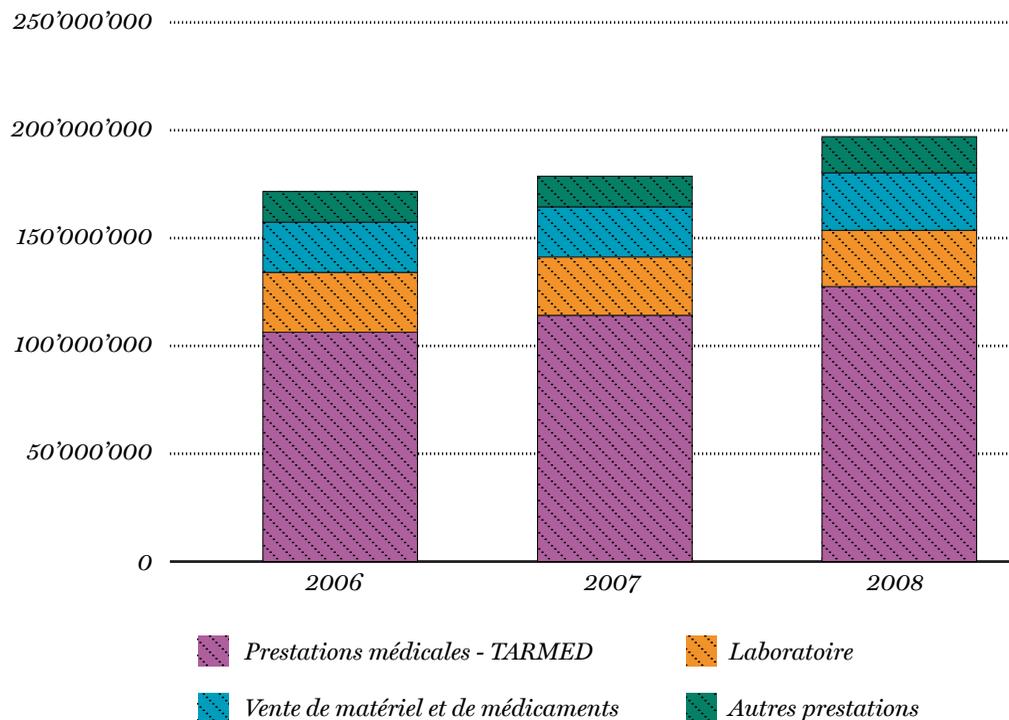
Périmètre: l'activité ambulatoire recensée dans le tableau 5 correspond à l'activité réalisée une année donnée et facturée, pendant la même année, en ambulatoire.

Points facturés	2006	2007	2008 (*)	Evolution 2007-2008
Prestations médicales - TARMED	107'222'670	113'203'285	125'660'824	11%
<i>dont prestations du Département de radiologie</i>	<i>32'367'043</i>	<i>33'482'354</i>	<i>37'645'930</i>	<i>12%</i>
<i>dont prestations du Département de psychiatrie</i>	<i>19'925'961</i>	<i>21'888'779</i>	<i>23'582'440</i>	<i>8%</i>
<i>dont prestations du Département de l'appareil locomoteur (*)</i>	<i>3'199'523</i>	<i>3'279'084</i>	<i>7'328'866</i>	<i>-</i>
<i>dont prestations des autres départements</i>	<i>51'730'143</i>	<i>54'553'068</i>	<i>57'103'588</i>	<i>5%</i>
Laboratoire	26'367'855	27'311'812	27'274'838	0%
Vente de matériel et de médicaments	23'104'160	23'951'985	28'026'253	17%
<i>dont prestations du Département de l'appareil locomoteur (*)</i>	<i>2'360'515</i>	<i>3'050'318</i>	<i>4'737'155</i>	<i>55%</i>
<i>dont prestations des autres départements</i>	<i>20'743'645</i>	<i>20'901'667</i>	<i>23'289'098</i>	<i>11%</i>
Autres prestations	13'376'093	13'240'791	15'458'497	17%
<i>dont prestations du Département de l'appareil locomoteur (*)</i>	<i>598'567</i>	<i>664'015</i>	<i>1'886'579</i>	<i>-</i>
<i>dont prestations des autres départements</i>	<i>12'777'526</i>	<i>12'576'776</i>	<i>13'571'918</i>	<i>8%</i>
Total ambulatoire	170'070'778	177'707'873	196'420'412	11%
<i>dont prestations du Département de l'appareil locomoteur (*)</i>	<i>6'158'605</i>	<i>6'993'417</i>	<i>13'952'600</i>	<i>-</i>
<i>dont prestations des autres départements</i>	<i>163'912'173</i>	<i>170'714'456</i>	<i>182'467'812</i>	<i>7%</i>

(*) rupture en 2008: intégration de l'Hôpital orthopédique

Evolution	2006-2007	2007-2008
<i>Points facturés</i>	<i>4.5%</i>	<i>10.5%</i>
<i>Montants facturés</i>	<i>5.0%</i>	<i>9.8%</i>

**Graphique 1.
Evolution de l'activité
ambulatoire**



L'activité ambulatoire a été répartie en cinq groupes de prestations et un groupe représentant les ventes de matériel médical et de médicaments.

La majeure partie de l'activité ambulatoire (64%) correspond à des prestations médicales, diagnostiques et thérapeutiques, qui répondent à la nomenclature TARMED. Viennent ensuite les prestations de laboratoires et les ventes de médicaments. Diverses prestations (activité des centres de jour en psychiatrie, physiothérapie, ergothérapie, logopédie, dialyse, etc.) représentent près de 8% de l'activité. Aucune de ces activités n'est suffisamment significative pour être mise en exergue.

Le nombre de points facturés par le CHUV a fortement augmenté entre 2007 et 2008, en particulier suite à l'intégration de l'Hôpital orthopédique. Le tableau 5 isole cet effet.

D'autres éléments permettent d'expliquer cette évolution:

- l'introduction d'une nouvelle version du TARMED et une prolongation des horaires en radiochirurgie stéréotaxique en ce qui concerne le nombre de points en radiologie (+12%);
- le transfert de la traumatologie pédiatrique sur le site de l'Hôpital de l'Enfance courant 2007;
- le développement des activités de liaison du Département de psychiatrie auprès des hôpitaux somatiques du Nord Vaudois;
- le début de la facturation de l'activité de l'Unité de médecine des violences;
- le développement du laboratoire du sommeil.

Au total, même sans l'effet de l'intégration de l'Hôpital orthopédique, le rythme de croissance de l'activité ambulatoire est plus élevé que celui des années précédentes: le nombre de points facturés a augmenté de 7%,

contre un peu moins de 4% ces deux dernières années. La croissance est plus rapide encore pour l'activité facturée avec TARMED (+7,6%).

Cette évolution se traduit aussi par une augmentation du nombre de patients traités en ambulatoire (environ +6% entre 2007 et 2008). En 2008, chaque jour, plus de 3'000 personnes se sont adressées au CHUV pour recevoir des prestations ambulatoires, diagnostiques ou thérapeutiques.

- L'augmentation de la facturation du matériel médical et des médicaments dispensés pendant les visites ambulatoires (plus de 11%) compense en partie l'augmentation des achats de médicaments et de matériel médical.
- La progression du montant facturé est inférieure à celle du nombre de points enregistrés, du fait de la baisse de la valeur du point TARMED (passé de 98 à 97 centimes en 2008).

Evolution de l'activité des urgences

Le Centre interdisciplinaire des urgences est chargé du tri de l'ensemble des patients arrivant en urgence au CHUV et à la PMU. Sans tenir compte des cas présentant un faible degré d'urgence et qui sont finalement pris en charge par la PMU, l'activité des urgences du CHUV a crû de plus de 6% entre 2007 et 2008.

Un renforcement important du service des urgences a été nécessaire.

Globalement, le pourcentage de patients somatiques aigus hospitalisés au CHUV, via l'une des unités d'urgence (urgences CIU, mais aussi urgences de l'Hôpital de l'Enfance, de la maternité ou de la dermatologie) augmente d'année en année. Il atteint 49,2% en 2008.

Activité des urgences au CHUV:

	2005	2006	2007	2008
Urgences du centre interdisciplinaire (CIU)	30'016	31'821	31'774	33'837

Augmentation du soutien de l'Etat aux maternités

Pour répondre à l'augmentation des naissances, le canton a augmenté de 3 millions le budget 2008 des maternités de Morges et du CHUV.

Le nombre des naissances a considérablement augmenté ces dernières années dans le canton de Vaud. On est passé de 7'000 naissances en 2003 à 8'400 en 2007, soit une croissance de 18% en cinq ans. La fermeture de trois

maternités de cliniques privées de la région lausannoise, entre 1999 et 2001, a en outre provoqué un transfert d'activités, en particulier vers la Maternité du CHUV. Cette évolution a conduit le Département de la santé et de l'action sociale à octroyer des moyens financiers supplémentaires pour 2008: 2 millions pour la Maternité du CHUV et un million pour celle de Morges.



A Morges, cette rallonge permettra de créer 3 lits supplémentaires et d'équiper une quatrième salle d'accouchement. Au CHUV, c'est surtout le personnel infirmier de la maternité qui sera renforcé (d'environ 8% des effectifs).

Selon les prévisions, la hausse du nombre des naissances devrait se poursuivre ces prochaines années, à raison de 100 naissances supplémentaires en moyenne par an. En 2020, il faudrait donc pouvoir accueillir 1'400 bébés de plus par rapport à ceux qui naissent aujourd'hui. Sans que l'on puisse parler de baby-boom, cette évolution s'explique par un double phénomène. D'une part, le nombre de femmes en âge de procréer est en augmentation; d'autre part, le nombre d'enfants moyen par femme est lui aussi en légère hausse. La possibilité plus fréquente de travailler à temps partiel explique sans doute en partie ce phénomène.



Création d'un Département de l'appareil locomoteur

La création, au 1er janvier 2008, du Département de l'appareil locomoteur résulte d'une longue et fructueuse collaboration entre l'Hôpital orthopédique et le CHUV. Ce nouveau département regroupe le Service de chirurgie plastique et reconstructive, le Service de rhumatologie et rééducation, le Service d'orthopédie et traumatologie, dont les médecins étaient actifs en traumatologie au CHUV et en orthopédie à l'Hôpital orthopédique.

Ce nouveau département est l'aboutissement du projet MOVE! initié en 2006, qui s'est appuyé sur une vaste démarche participative des cadres et des collaborateurs.

Concrètement, le déménagement du Service de rhumatologie et rééducation sur le site de l'Hôpital orthopédique permet de rapprocher les spécialistes en rhumatologie et en orthopédie. La constitution d'une polyclinique unique sur deux sites:

- au niveau 07 du Bâtiment hospitalier du CHUV, pour la chirurgie plastique reconstructive-traumatologie,
- et à l'Hôpital orthopédique, pour l'orthopédie-rhumatologie,

favorise la coopération autour du patient et la mise en place de consultations interdisciplinaires et spécialisées. Le caractère médico-chirurgical du département est renforcé par la collaboration des médecins en tournus de formation venant du Département de médecine et de la PMU.



Cette convergence des activités médicales et chirurgicales, centrée sur un type de pathologies, a pour but d'améliorer la prise en charge des patients ainsi que la recherche et l'enseignement. Elle prépare le terrain à la mise sur pied de filières de soins par pathologies. Une unité opérationnelle, transversale au sein du département, devra déterminer les meilleurs processus, en se fondant sur la démarche qualité et l'Evidence Based Medicine.

La direction du département est assurée par le professeur Pierre-François Leyvraz pour la direction médicale et la chefferie du département, José Iglésias pour la direction des soins et Inka Moritz pour la direction administrative.

La création de ce département médico-chirurgical centré sur un type de pathologie constitue une démarche pilote au sein du CHUV. Elle devrait permettre à d'autres départements de ce type de voir le jour ces prochaines années.

Vers un Département des neurosciences cliniques

En automne 2008, Richard Frackowiak a été nommé à la tête du Service de neurologie du CHUV et professeur ordinaire de l'Université de Lausanne. Pionnier de l'imagerie cérébrale, le professeur Frackowiak est chargé de constituer un Département des neurosciences cliniques prévu dans le plan stratégique du CHUV. L'objectif est notamment de traiter de la façon la plus performante possible les maladies d'Alzheimer,

de Parkinson ou l'épilepsie, qui touchent près de 10% de la population suisse.

Richard Frackowiak est l'ancien doyen de l'Institute of Neurology de Queen Square à Londres, le plus fameux institut de neurologie au monde avec Harvard. Vice-président à l'University College et consultant au National Hospital for Neurology and Neurosurgery de Londres au moment de sa nomination, il était également directeur du Laboratoire de neurosciences cognitives de l'Ecole normale supérieure de Paris et conseiller auprès du directeur général de l'INSERM (Institut national de la santé et de la recherche médicale).

Personnalité de premier plan, Richard Frackowiak a su faire bénéficier le Neurological Institute de l'University College de Londres de ses talents de visionnaire, de rassembleur et de manager. Au plan clinique, il a dirigé les services de neurologie du Hammersmith Hospital et du National Hospital. Dans cette dernière fonction, il a été le premier à regrouper toutes les compétences nécessaires à la prise en charge des attaques cérébrales, selon un modèle repris depuis lors, pour son efficacité, dans de nombreux hôpitaux anglais.



Richard Frackowiak

Réunion des départements de pathologie et de médecine de laboratoire

Le rapport final du projet «Labos 2008» recommandait la fusion des départements de pathologie et de médecine de laboratoire. Ce projet s'est concrétisé au niveau structurel et budgétaire au 1^{er} janvier 2008. La direction administrative des deux départements collaborait activement depuis 2003 déjà. Le nouveau périmètre départemental favorisera l'organisation de plateformes diagnostiques communes. Des synergies sont également attendues à terme dans le domaine de la formation et de l'enseignement.

Réorganisation de la physiothérapie et de l'ergothérapie

Pour les physiothérapeutes, la nouvelle organisation concrétise leur double lien hiérarchique et professionnel. Sur le plan hiérarchique, ils sont désormais intégrés au sein des départements cliniques où ils travaillent. Mais pour tout ce qui touche à leur métier (codes de pratique, formation, recherche, etc.), ils dépendent de la Direction des soins.

La réflexion est un peu différente en ce qui concerne les ergothérapeutes. Moins nombreux que les physiothérapeutes, leur répartition dans les départements cliniques les aurait trop isolés. C'est pourquoi ils sont toutes et tous rattachés à la Direction des soins. Leur lien clinique avec les départements est défini de cas en cas, en fonction de la situation dans chaque département.

L'intégration des physiothérapeutes et des ergothérapeutes au sein des départements (par le lien hiérarchique ou clinique) et les échanges réguliers qui en résultent assurent une prise en charge cohérente du patient: ce dernier a en face de lui une équipe interprofessionnelle qui a défini une même ligne de conduite, des objectifs communs.

Avec le lien métier qui rattache les physiothérapeutes et les ergothérapeutes à la Direction des soins, aux côtés du corps infirmier, la dimension «soins» prend tout son sens et peut réellement être construite. Ce regroupement «métier» permet une plus grande visibilité et une meilleure représentation des physio- et des ergothérapeutes au niveau de l'institution. Il permet surtout de valoriser leurs compétences, d'harmoniser les pratiques, de renforcer la formation et d'appuyer la recherche.

Les tableaux de bord hospitaliers

En 2008, un nouvel outil de conduite - les tableaux de bord hospitaliers - a été progressivement mis à disposition des directions des départements du CHUV. Leur mise en place sera complète d'ici à fin 2009. Ces tableaux de bord sont fondés sur une trentaine d'indicateurs communs à toute l'institution, auxquels viennent s'ajouter quelques indicateurs spécifiques à chaque département.

Elaboré en collaboration avec les cadres des départements et des services, ce nouvel outil a trois buts principaux:

- Traduire la stratégie du CHUV en objectifs opérationnels mesurables.
- Rendre accessible l'information sur les résultats atteints pour chaque objectif opérationnel.
- Permettre un suivi en temps réel et une prise de mesures adéquates en fonction des résultats obtenus.

Voici quelques exemples d'indicateurs pour les quatre grands thèmes abordés dans les tableaux de bord.

- Dans le domaine des finances: indicateurs de charges, de revenus, mais aussi durées moyennes de séjour, délai de facturation, etc.
- En ce qui concerne les patients et les partenaires, les indicateurs reposent essentiellement sur des questionnaires de satisfaction.
- Dans le domaine des ressources humaines, un set d'indicateurs classiques porte sur la dotation en effectifs, l'ancienneté des cadres, la satisfaction des collaborateurs et des cadres.
- Pour l'organisation et les résultats, les indicateurs mesurent par exemple le taux d'utilisation des infrastructures: lits, salles d'opération, équipements radiologiques, etc. Mais on s'intéresse aussi aux temps ou aux listes d'attente et aux résultats médicaux (réadmissions évitables, infections nosocomiales, escarres, ré-opérations potentiellement évitables, etc.).

Le tableau de bord hospitalier permet de croiser les regards et les perspectives de gestion de l'institution aussi bien dans le domaine de la clinique que pour la formation, la recherche ou les processus de soutien administratifs ou logistiques. C'est l'intégration de différentes perspectives de gestion qui fait la force des tableaux de bord hospitaliers et en fait un cadre de référence pour les démarches de qualité qui se sont développées au CHUV ces dernières années.

Activités du BRIO du réseau ARCOS¹

Le BRIO du réseau ARCOS 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 les transferts dans un centre de réadaptation. Près de 25 infirmières de liaison sont présentes dans les services du CHUV et au CUTR Sylvana. Les tableaux 7 à 13 (source: ARCOS) reflètent leurs activités².

Activités
des infirmières
de liaison pour
le CHUV

On constate une augmentation du nombre de demandes traitées en 2008 par rapport aux années précédentes au niveau de la majorité des services. Cette augmentation est de 11%, même sans les lits B du nouveau Département de l'appareil locomoteur et sans les lits A de l'Hôpital orthopédique.

Tableau 7.
Nombre de demandes
traitées par les
infirmières de liaison

	2004	2005	2006	2007	2008	CHUV variation 2007-2008 (y.c. lits A et B DAL)	CHUV (sans lits B du DAL et sans lits A OTH)	
							2008	Variation 2007-2008
CHUV	7'400	7'035	6'897	6'809	8'588	+ 21 %	7'625	+ 11 %
CUTR Sylvana	757	860	756	776	797	+ 2 %	797	+ 2 %
HPAA *	/	/	/	/	113	/	/	/
TOTAL	8'157	7'895	7'653	7'585	9'498	+ 20 %	8'422	+ 10 %

* Les 113 demandes en provenance de l'HPAA (Hôpital de psychiatrie de l'âge avancé) traitées par le BRIO concernant des demandes d'hébergement, car il n'y a pas d'infirmière de liaison au sein de l'HPAA.

¹
ARCOS regroupe toutes les institutions de soins de la région lausannoise.
BRIO: Bureau régional d'information, d'orientation et de liaison.

²
Remarque générale concernant les données 2008. En raison de la fusion de l'Hôpital orthopédique avec le CHUV en 2008 et afin d'assurer la comparaison des données entre les années 2007 et 2008, certains tableaux présentent, 1) les données CHUV

y compris les lits A et B du Département de l'appareil locomoteur; 2) les données CHUV sans les lits B du Département de l'appareil locomoteur et A (anciennement OTH).
Par ailleurs, les chiffres de l'Hôpital de psychiatrie de l'âge avancé sont intégrés pour la première fois en 2008. A noter que les données du CHUV comprennent les données du DMHC (Département de médecine hospitalière des lits C).



Tableau 8.
Provenance géographique
des demandes
traitées en 2008

Le caractère universitaire et d'hôpital tertiaire du CHUV est un des facteurs qui explique la proportion élevée de traitements des demandes «hors Lausanne et sa région».

	<i>CHUV</i>	%	<i>CUTR-Sylvana</i>	%	<i>HPAA</i>	%
<i>Lausanne</i>	3'529	41	478	60	75	66
<i>Couronne lausannoise</i>	1'596	18	160	20	22	20
<i>Ouest lausannois</i>	879	10	105	13	11	10
<i>Lavaux</i>	321	4	17	2	1	1
<i>Autres provenances</i> <i>(canton, hors canton)</i>	2'263	26	37	5	4	3
TOTAL	8'588	100	797	100	113	100

Tableau 9.
Issues des demandes
en 2008

Les pourcentages des différentes issues sont demeurés stables entre 2007 et 2008.

	<i>CHUV</i>	%	<i>CUTR-Sylvana</i>	%	<i>HPAA</i>	%
<i>Retour à domicile</i>	4'487	53	605	76	3	2.4
<i>CTR</i>	2'310	27	16	2	0	0
<i>Hospitalisation</i>	658	8	56	7	2	1.8
<i>Court séjour</i>	423	4.5	17	2	2	1.8
<i>Long séjour</i> <i>ou séjour</i> <i>d'observation</i>	426	4.5	58	7.5	99	88
<i>Décès avant</i> <i>orientation</i>	229	2.5	41	5	2	1.8
<i>Demande</i> <i>d'orientation retirée</i>	20	0.15	1	0.12	3	2.4
<i>Nouvelle demande</i>	6	0.05	1	0.12	2	1.8
<i>Issue non spécifiée</i>	29	0.30	2	0.26	0	0
TOTAL	8'588	100	797	100	113	100

**Tableau 10.
Nombre de demandes
d'hébergement en long séjour
et séjour d'observation**

On constate une augmentation régulière du nombre de demandes d'hébergement en long séjour et séjour d'observation au CHUV depuis 2002. Ce qui n'est pas le cas du CUTR Sylvana, qui enregistre de fortes variations d'une année à l'autre.

	2004	2005	2006	2007	2008	variation 2007-2008 (y.c. lits A et B DAL)	CHUV (sans lits B du DAL et sans lits A OTPH)	
							2008	Variation 2007-2008
CHUV	254	247	307	336	407	+ 16 %	379	+ 11 %
CUTR Sylvana	89	92	88	60	66	+ 9 %	66	+ 9 %
HPAA	-	-	-	-	111	-	111	-
TOTAL	343	339	395	396	584	+ 32 %	556	+ 28 %

**Tableau 11.
Demandes en attente
de placement long séjour
au 31 décembre 2008**

Sur l'ensemble de l'année, le nombre d'attentes est le même entre 2007 et 2008 pour le CHUV et le CUTR Sylvana. Mais la fin de l'année présente régulièrement un nombre élevé de demandes de lits de long séjour en attente.

	CHUV	CHUV (sans lits B du DAL et sans lits A OTPH)	CUTR Sylvana	HPAA
Demandes en attente de placement en long séjour au 31/12/08	47 (41 en 2007)	45	15 (11 en 2007)	23



Tableau 12.
Demandes d'hébergement
en long séjour par type
de mission de l'EMS, en 2008

En pourcentages, la répartition des demandes d'hébergement selon le type de mission de l'EMS (gériatrie, psychiatrie adulte, etc.) est la même en 2007 et 2008. Mais le nombre de demandes augmente au CHUV et à Sylvana.

	CHUV	%	CHUV <i>(sans lits B du DAL et sans lits A)</i>	%	Sylvana	%	HPAA	%
<i>Gériatrie</i>	377	78	358	78	58	88	22	20
<i>Psychiatrie de l'âge avancé</i>	81	17	79	17	7	10	84	76
<i>Psychiatrie adulte</i>	10	2	10	2	0	0	5	4
<i>Autre</i>	7	1	7	1	0	0	0	0
<i>Non spécifié</i>	9	2	9	2	1	2	0	0
TOTAL	484	100	463	100	66	100	111	100

Tableau 13.
Délai entre la demande d'hébergement
(date de placement souhaitée) et le placement
effectif en long séjour en 2008

On observe une diminution du délai moyen entre la demande d'hébergement et le placement effectif pour le CHUV, soit un passage de 29 jours en 2007 à 26 jours en 2008. Concernant le CUTR Sylvana, il existe une diminution importante du délai moyen passant de 47 jours en 2007 à 26 jours en 2008.

	CHUV <i>(y.c. lits A et B DAL)</i>	CUTR Sylvana
Délai moyen en nombre de jours	26 (29 en 2007*)	26 (47 en 2007)
25 % des demandes débouchent sur un hébergement dans un délai de...	0 à 6	0 à 13
25 % des demandes débouchent sur un hébergement dans un délai de...	7 à 12	14 à 22
25 % des demandes débouchent sur un hébergement dans un délai de...	13 à 27	23 à 34
25 % des demandes débouchent sur un hébergement dans un délai de...	Plus de 27	Plus de 34

* avant la fusion avec l'Hôpital orthopédique

Former

28 - 33





Faculté de biologie et de médecine

Effectifs d'étudiants – En 2007–2008, l'Ecole de médecine de la Faculté de biologie et de médecine (FBM) comptait au total 1147 étudiants.

Nombre d'étudiants:

	2004	2005	2006	2007	2008
<i>BA 1^{re} année</i>	399	382	409	432	432
<i>BA 2^e année</i>	176	179	188	195	195
<i>BA 3^e année</i>	119	108	143	136	144
<i>MA 1^{re} année</i>	97	117	109	149	154
<i>5e année</i>	125	98	113	107	107
<i>6e année</i>	103	123	98	115	115
TOTAL	1019	1007	1060	1134	1147





Ecole de médecine

L'année 2008 a vu la poursuite de la réforme de Bologne et un développement important de la voie doctorale. Elle a également permis de concrétiser l'Institut des sciences du sport de l'Université de Lausanne en partenariat avec la Faculté des sciences sociales et politiques.

L'Ecole de médecine a poursuivi la mise en place de la réforme de ses études, avec la finalisation de la 1^{re} année de master qui a débuté à l'automne 2008. La première série de cours à option a été mise en place en 3^e année de bachelor et en 1^{re} année de master, avec un bilan positif. La préparation de la 2^e année de master implique l'organisation d'un travail spécifique effectué par chaque étudiant sous la supervision d'un enseignant tuteur, des cours-blocs portant sur de nouvelles disciplines, ainsi que l'apparition de modules consacrés au généralisme. Enfin, la 3^e année de master sera dédiée aux stages, dont obligatoirement 8 en médecine clinique.

La préparation du nouvel examen fédéral qui aura lieu dès 2011 se poursuit en contact avec les autres facultés de médecine de Suisse et la Confédération.

La capacité de formation de l'Ecole de médecine (réévaluée à 150 médecins formés par an) reste un sujet d'actualité. Afin de répondre aux besoins, la Faculté envisage de dédoubler les cours de 1^{re} année donnés jusqu'à présent aux étudiants de biologie et de médecine.

Doctorat en sciences infirmières

L'Université de Lausanne propose désormais un doctorat en sciences infirmières d'une durée de trois ans. Ce doctorat mis en place par l'Institut universitaire de formation et recherche en soins, qui est rattaché à l'Ecole de médecine, s'adresse aux professionnels de soins qui souhaitent développer une carrière scientifique et consolider leur formation.

L'institut, dirigé par la professeure Céline Goulet, ancienne doyenne de la Faculté des sciences infirmières de l'Université de Montréal, centre ses recherches sur la problématique des soins liés au vieillissement de la population, la santé mentale et sur les situations critiques de soins.

Centre de formation en soins

Sous l'impulsion du Plan stratégique, l'année 2008 a contribué au rapprochement des Centres de formation de la Direction des soins, de la Direction médicale et de la Direction des ressources humaines. Les travaux préparatoires d'une future plateforme de formation ont permis de mettre en évidence les synergies potentielles dont pourront bénéficier, demain, les collaborateurs du CHUV et les partenaires externes. La mise en œuvre de ce projet verra le jour en 2009 avec l'engagement d'un chef de projet.

Programme de formation continue

L'offre de formation continue permet d'aborder principalement les domaines suivants: les sciences infirmières, les soins médico-techniques, la relation, l'interdisciplinarité, le changement et la pédagogie.

De nouvelles offres de cours ont été initiées en 2008 (ou sont en cours de réalisation) afin de répondre aux nouveaux besoins. Citons, par exemple, la manipulation des cytostatiques, la gestion de la violence, l'annonce de mauvaises nouvelles et une première offre de formation e-learning concernant la lecture et l'interprétation de l'ECG. Le cours de réanimation cardio-respiratoire s'est particulièrement distingué en permettant à plus de 150 collaborateurs du CHUV d'obtenir un certificat reconnu au niveau national.

L'ouverture du programme à d'autres professionnels du soin a permis de rendre visible, en 2008, l'offre spécifique de la physiothérapie. Dans un proche avenir, d'autres professions (ergothérapie, aumônerie, service social, etc.) seront appelées à diffuser leur offre de formation.

Le site internet «Formation continue», développé par le Service de la formation continue de la Direction des soins et le Centre de formation de la Direction des ressources humaines, a été mis en service le 1er juin 2008. Consulté par plus de 5000 visiteurs par mois, ce site rencontre un vif succès.

En 2008, 1151 collaborateurs (+30%) issus principalement de la Direction des soins, ont participé aux cours. 95% d'entre eux «recommanderaient ce cours à leurs collègues de travail».

<i>Provenance des participants</i>	<i>2008 Nombre de personnes</i>
<i>Département de médecine</i>	<i>342</i>
<i>Département des services de chirurgie</i>	<i>360</i>
<i>Département médico-chirurgical de pédiatrie</i>	<i>57</i>
<i>Département de gynécologie- obstétrique</i>	<i>36</i>
<i>Département des centres interdisciplinaires et logistique médicale</i>	<i>182</i>
<i>Département de psychiatrie</i>	<i>27</i>
<i>Département de l'appareil locomoteur</i>	<i>48</i>
<i>Département de médecine et santé communautaires</i>	<i>5</i>
<i>Externes</i>	<i>94</i>
<i>TOTAL</i>	<i>1151</i>

Programme d'intégration du nouveau personnel

Le nombre des collaborateurs diplômés et d'assistance ayant suivi le programme d'intégration était en légère augmentation (+4%) en 2008.

<i>Personnel diplômé</i>	2007	2008
ICS	3	2
ICUS	5	2
ID	316	331
ISF	18	6
TSO	5	2
Autres	4	3
Personnel d'assistance		
ASSC	12	17
Aides soignants	29	42
EHASI	34	30
Pré stagiaires	151	154
Stagiaires propédeutiques	33	32
Stagiaires gymnasiens	24	-
Stagiaires Programme égalité	-	36
TOTAL	634	657

Prestations à la demande des services cliniques

En 2008, une vingtaine de services ont bénéficié du soutien de l'équipe de consultation pour une durée totale de près de 300 heures. Ces prestations ont abordé les principaux thèmes suivants:

- travail d'encadrement
- prévention et gestion de conflits,
- aide à la rédaction de protocoles et techniques de soins,
- supervision d'équipes,
- analyse de pratiques,
- réanimation cardio-respiratoire.

Formations spécialisées

Le CHUV assure plusieurs formations spécialisées post-diplômes en soins infirmiers qui sont effectués en cours d'emploi. Mise à part la formation de clinicienne, tous ces programmes sont ouverts aux hôpitaux romands. 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.

	<i>Personnes en formation au 31.12.2008</i>		<i>Diplômes décernés en 2008</i>	
	<i>Collaborateurs du CHUV</i>	<i>De provenance externe</i>	<i>Collaborateurs du CHUV</i>	<i>De provenance externe</i>
<i>Anesthésie</i>	10	15	3	10
<i>Domaine opératoire</i>	3	8	1	2
<i>Soins intensifs</i>	55	11	24	5
<i>Clinicienne</i>	10	-	6	-
<i>Soins palliatifs</i>	6	22	7	20
<i>Praticien formateur</i>	14	-	1	-
TOTAUX	98	56	42	37

La sixième édition de la journée de la recherche du CHUV, organisée par la Faculté de biologie et de médecine de l'UNIL, s'est déroulée le 17 janvier 2008 sur le thème de la médecine régénérative. Cette thématique touche pratiquement tous les domaines de la médecine, puisqu'elle se consacre en grande partie à la compréhension de la biologie des cellules

souches, dont le dysfonctionnement peut être à l'origine d'un vaste éventail de maladies, allant des maladies dégénératives jusqu'au cancer.

Au-delà des médecins, cette thématique intéresse aussi biologistes, chimistes, bio-informaticiens, physiciens et ingénieurs et constitue l'exemple même de domaines pluridisciplinaires qui réunissent les chercheurs du CHUV, de l'UNIL et de l'EPFL, et que la Faculté souhaite promouvoir.

Chercher

34 - 41





Identification d'un gène déterminant dans la formation du cholestérol

L'étude CoLaus, menée sous la direction des professeurs Peter Vollenweider et Gérard Waeber, du Service de médecine interne du CHUV, a contribué à l'identification d'un nouveau gène déterminant dans la formation du cholestérol. Ce résultat a été jugé suffisamment important et solide pour figurer en janvier 2008 dans un «fast track» du journal *Lancet*.

L'objectif de CoLaus est d'identifier les déterminants environnementaux et génétiques des maladies cardiovasculaires et métaboliques et l'éventuelle association de ces affections avec le risque de développer des troubles de l'humeur. Quelque 6'300 Lausannois sélectionnés de manière aléatoire ont accepté de participer à cette étude. Elle a déjà permis de dresser un état de santé des participants sur la base de questionnaires, d'un bilan physique et de la mesure de nombreux paramètres biologiques. A titre d'exemple, la fréquence de l'excès de poids, du diabète, de l'hypertension ou du tabagisme reste encore très et trop élevée au sein de la population lausannoise.

Les participants à CoLaus ont également accepté une analyse fine génétique de leur ADN dans un contexte d'anonymisation totale des données. Ces données anonymes sont partagées avec de nombreux centres de recherches internationaux: au Royaume-Uni, aux Etats-Unis, au Canada, en Australie et en Finlande, ainsi qu'avec un partenaire industriel (GSK, Dr V. Mooser). Cela a permis d'évaluer les déterminants génétiques responsables des taux de cholestérol (le HDL-cholestérol, qu'on appelle communément le «bon cholestérol», et le LDL-cholestérol, baptisé «mauvais cholestérol» parce qu'il a tendance à se déposer dans les artères et à les obstruer) auprès de 11'685 participants au niveau mondial, dont 6'300 provenant de Lausanne.



Peter Vollenweider et Gérard Waeber

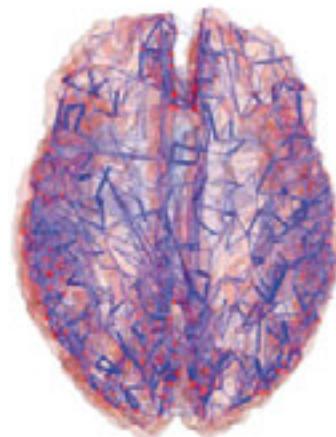
Le criblage de leur génome (500'000 marqueurs par individu) a permis d'identifier sept régions spécifiques qui contribuent à déterminer les taux de cholestérol. Six d'entre elles étaient déjà connues. Mais une nouvelle région du chromosome 1 a été identifiée. Cette région du chromosome 1P13.3, qui contient un gène intitulé CELSR2, contribue de manière très significative à déterminer les taux de LDL-cholestérol dans toutes les populations testées au niveau mondial. Environ 20% de la population sont porteurs d'allèle «favorable» de ce gène et ont un taux bas de «mauvais» cholestérol. A l'inverse, les porteurs de l'allèle «délétère» de ce gène présentent des taux nettement supérieurs de «mauvais» cholestérol.

L'identification de mécanismes physiologiques nouveaux impliqués dans la détermination des taux de cholestérol devrait permettre de cibler des approches pharmacologiques spécifiques.

Carte du cerveau: Lausanne participe à une découverte

Un article publié le 1er juillet 2008 dans *PloS Biology* rend compte des travaux conduits par des chercheurs de l'UNIL-CHUV, de l'Université d'Indiana, de l'EPFL et de la Harvard Medical School. Les résultats présentés contribuent de manière décisive à une meilleure compréhension de cet organe complexe qu'est le cerveau humain.

En combinant une technique de pointe d'imagerie cérébrale par résonance magnétique avec des méthodes de pointe de traitement de l'image, les chercheurs ont réussi à dresser la carte des connexions cérébrales et à y localiser un agrégat de connexions particulièrement denses dans la zone postérieure médiane du cortex. Ils ont donné à cet agrégat le nom de noyau de la connectivité cérébrale.



L'existence d'un tel noyau était jusqu'ici inconnue. Sa mise en évidence vient toutefois corroborer les travaux d'autres scientifiques spécialisés dans l'étude de l'activité cérébrale. Ceux-ci avaient en effet remarqué qu'à l'état de repos cette même zone du cortex consomme beaucoup d'énergie métabolique, sans que l'on sache pourquoi. Les observations réalisées démontrent qu'il existe une relation étroite entre l'organisation structurelle du cerveau et son comportement fonctionnel.

Patric Hagmann, médecin assistant au Service de radiodiagnostic et radiologie interventionnelle du CHUV, a conduit le volet imagerie de cette étude. Il a collaboré avec Reto Meuli, du même service au CHUV, Leila Cammoun et Xavier Gigandet, de l'EPFL, et Van J. Wedeen, de la Harvard Medical School. Olaf Sporns et Christopher Honey, de l'Université d'Indiana, ont quant à eux développé les outils pour analyser ces cartes.

Eviter la cécité grâce aux cellules souches

Plus de 45 millions d'individus à travers le monde sont aveugles et 135 millions ont une vision fortement réduite à cause d'une perte de transparence de la cornée. Les travaux d'une équipe de chercheurs de l'UNIL-CHUV, de l'EPFL et de l'Hôpital ophtalmique Jules Gonin, dirigée par le professeur Yann Barrandon, ont percé le mystère du renouvellement des cellules de cette composante essentielle

de l'œil qu'est la cornée. Ces résultats, publiés dans la prestigieuse revue *Nature*, ouvrent des perspectives thérapeutiques prometteuses.

La cornée est séparée de la conjonctive («blanc de l'œil») par une zone appelée limbe qui est richement innervée et vascularisée. La cornée, en revanche, n'est pas vascularisée. Diverses recherches ont permis de montrer que l'épithélium cornéen se renouvelle très rapidement (régénération complète en 7 à 14 jours seulement chez certains mammifères). Ces mêmes études ont amené les scientifiques à penser que le limbe joue un rôle essentiel dans ce processus, qu'il constitue la «niche» des cellules permettant ce renouvellement. Elles suggèrent que de telles cellules souches migrent du limbe vers la cornée.



François Majo

Les travaux publiés dans *Nature* démontrent au contraire que l'épithélium de la cornée chez la souris contient lui-même des cellules capables de garantir le renouvellement de la cornée et que le limbe sert de réservoir de cellules souches sollicitées en cas de large blessure de la surface cornéenne.

Cette découverte permet d'envisager une amélioration des thérapies à base de cellules souches – qui sont l'une des techniques actuellement utilisées, en complément à des traitements par médicaments ou transplantation – en cas de perte de transparence de la cornée.

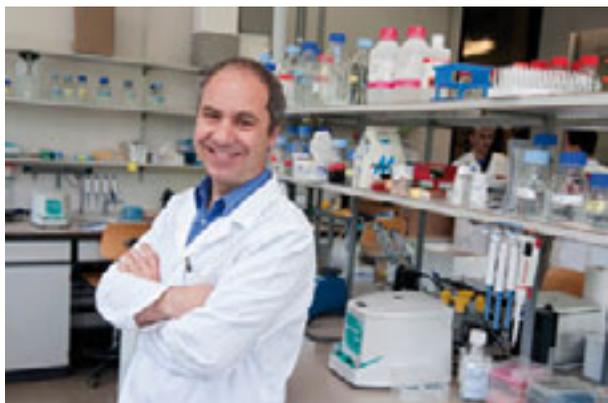
Le premier auteur de cet article est le Dr François Majo. Après avoir effectué sa thèse dans le Laboratoire de dynamique des cellules souches de l'EPFL et le Département de chirurgie expérimentale du CHUV, il a rejoint l'Hôpital ophtalmique Jules Gonin. Les résultats qu'il vient de publier ont été obtenus sous la conduite du professeur Yann Barrandon en collaboration avec les Dr Ariane Rochat et Michael Nicolas (UNIL-CHUV et EPFL) et le professeur Georges Abou Jaoudé, du Laboratoire d'informatique et de visualisation de l'EPFL. Cette recherche a bénéficié de soutiens financiers de l'Inserm, du FNS et du Programme européen EuroStemCell.

Traitement des récidives de cancer après radiothérapie

Une découverte du laboratoire de la Division d'oncologie expérimentale du Centre pluridisciplinaire d'oncologie du CHUV et de l'UNIL, en collaboration avec le NCCR en oncologie moléculaire de l'ISREC-EPFL, permet d'expliquer pourquoi les cancers récidivant après un traitement de radiothérapie se comportent de façon plus agressive et invasive. Cette avancée rend possible une nouvelle approche thérapeutique qui sera testée au

CHUV. Les travaux qui ont mené à ces résultats ont fait l'objet d'une publication en septembre 2008 dans la revue *Cancer Research*.

L'article décrit les travaux qui ont permis d'analyser les mécanismes responsables de l'augmentation de l'agressivité des cancers récidivant après un traitement de radiothérapie et, notamment, les mécanismes menant à la formation de métastases. L'étude a aussi permis l'identification de molécules impliquées dans ce processus. Un médicament ciblant une de ces molécules, actuellement en phase d'essai clinique pour d'autres applications chez des patients cancéreux, a permis de diminuer l'agressivité des récidives après radiothérapie. Ces résultats ont des implications cliniques importantes, car ils pourraient déboucher sur un nouveau traitement pour la prise en charge de patients à risque pour une récidive après radiothérapie.



Curzio Rüegg

Une étude permettra de tester, au CHUV, les effets de ce nouveau médicament, qui sera associé au traitement par radiothérapie chez des patients souffrant de cancers ORL afin de prévenir les récidives et la formation de métastases.

Prophylaxie du risque infectieux en cas de greffe de moelle osseuse

Les travaux conduits par le Dr Pierre-Yves Bochud du Service des maladies infectieuses et de l'Institut de microbiologie de l'UNIL-CHUV concernent les patients leucémiques bénéficiant d'une greffe de moelle osseuse. Ils ont permis d'identifier des facteurs génétiques liés à un risque augmenté d'infections et ouvrent la voie à des prophylaxies ciblées pour les patients nécessitant un traitement immunosuppresseur.

Ces résultats ont été publiés dans l'une des plus prestigieuses revues médicales, le *New England Journal of Medicine*.

Lors de l'administration de moelle provenant d'un donneur sain (greffe allogénique), le système immunitaire du receveur est affaibli durant les mois qui suivent la greffe, l'exposant ainsi à un risque accru d'infections. On estime que plus de 10% des patients recevant une greffe de moelle allogénique vont développer une infection fongique très sévère, l'aspergillose pulmonaire invasive.

Les travaux du Dr Pierre-Yves Bochud montrent que des variations génétiques d'une protéine (récepteur Toll-like 4) chez les donneurs de moelle osseuse influencent la susceptibilité à l'aspergillose pulmonaire invasive chez les receveurs. L'observation a été faite dans une cohorte de 336 greffés de moelle et validée dans une étude comprenant 103 patients atteints d'aspergillose et 263 patients contrôles. Cette observation ouvre des perspectives prometteuses. En quantifiant le risque individuel, on peut envisager de réserver la prophylaxie antifongique aux patients les plus menacés et d'en épargner les effets indésirables aux autres. Avec l'intérêt supplémentaire, en termes d'hygiène hospitalière, de diminuer le risque d'émergence de souches infectieuses résistantes.

«Ces résultats sont l'aboutissement d'une collaboration entre deux groupes de recherche de Seattle (Institute for Systems Biology et Fred Hutchinson Cancer Research Center), explique le Dr Pierre-Yves Bochud, où j'ai eu la chance de séjourner grâce à une bourse du FNS. Ils s'inscrivent à la croisée des domaines de recherche développés au CHUV par le professeur Thierry Calandra, spécialiste de l'immunité innée, et le professeur Amalio Telenti, expert en génomique de l'infection. Un contexte très stimulant pour mes recherches, que je vais poursuivre grâce à une bourse pour la relève académique de la Fondation Leenaards».

**14'000 personnes
séropositives
supervisées depuis
le CHUV**

Les données anonymisées de plus de la moitié des séropositifs de Suisse et de 75% de ceux qui ont développé un sida sont gérées, au CHUV, par la Cohorte VIH Suisse, présidée par Patrick Francioli, doyen de la Faculté de biologie et de médecine de l'UNIL. Financée à hauteur de 3.2 millions par an par le FNS, cette plate-forme de recherche a généré jusqu'ici plus de 400 publications scientifiques et contribué significativement

à améliorer la prise en charge des patients au niveau suisse et international.

Dès sa création en 1988, la Cohorte VIH Suisse a permis de récolter des données émanant d'une population très large (hommes et femmes, homosexuels et hétérosexuels, adultes et enfants) qui documentent également la problématique de la contamination mère-enfant.

«La Cohorte VIH Suisse est alimentée par les contrôles effectués tous les six mois sur les 7'000 patients qui collaborent actuellement avec nous à des fins de recherche (14'000 au total depuis sa création).

Un système très strict de contrôle de qualité, et de gestion des données et des échantillons de sang récoltés, a été développé au CHUV pour assurer le dialogue entre les quelque 60 partenaires du réseau: hôpitaux universitaires, laboratoires de recherche et médecins praticiens», explique le professeur Francioli.

Les projets de recherche menés à l'aide de ces données ont concerné, par exemple, les aspects génétiques du développement du SIDA, l'impact des thérapies sur le long terme et l'émergence de résistances.

Leurs résultats, souvent obtenus en collaboration avec des partenaires internationaux, ont fait progresser de manière significative les connaissances sur l'efficacité de différents médicaments, leurs effets secondaires très variables d'un patient à l'autre et les possibilités de moduler les thérapies d'une manière toujours plus personnalisée. Ces résultats sont aujourd'hui intégrés dans plusieurs directives internationales de santé publique, assurant un transfert efficace de la recherche sur la prise en charge des patients infectés par le VIH.

**Nos gènes gardent
la mémoire
de notre origine
géographique**

Une carte de l'Europe un peu particulière a été publiée dans la revue *Nature* en septembre 2008.

Elle a été générée par de puissants ordinateurs comparant les séquences ADN de plus de 3'000 personnes originaires de notre continent et participant à une enquête sur les maladies cardiaques et le diabète. De minuscules variations génétiques différencient chaque individu, mais certaines

similitudes témoignent d'une proximité plus ou moins ancienne. En analysant systématiquement ces éléments génétiques, on peut reconstituer l'origine géographique des populations et situer leurs ascendants dans un rayon de 300 km.

Un des grands défis de la médecine est de mieux identifier les composantes génétiques des maladies communes comme les maladies cardiovasculaires et métaboliques (diabète). De nombreuses bases de données ont été constituées dans ce sens au cours de ces dernières années. C'est en étudiant les informations récoltées par deux d'entre elles qu'une équipe internationale de chercheurs vient d'observer, au sein même du continent européen, un lien étonnamment étroit entre gènes et origines géographiques. En imprimant les résultats de leurs analyses, ils ont vu apparaître un nuage de données qui reconstitue de manière surprenante une carte de l'Europe. Cette découverte pourrait contribuer à affiner les analyses des composantes génétiques des maladies héréditaires.

«Parmi les 3'000 données disponibles, nous avons sélectionné celles qui correspondaient à des individus dont les deux parents, et souvent les quatre grands-parents, provenaient de la même région géographique; nous avons ainsi réduit notre échantillon à 1'387 individus de 37 nationalités différentes. Les résultats obtenus sont d'une précision étonnante. Dans la moitié des cas, nous arrivons à localiser, sur la base des profils génétiques disponibles, l'origine des individus dans un cercle de quelque 300 km», souligne Toby Johnson, chercheur au Département de génétique médicale de l'UNIL.

L'équipe à l'origine de cette publication réunit des chercheurs de l'Université de Lausanne (Département de génétique médicale), du CHUV (Institut universitaire de médecine sociale et préventive) et de l'Institut suisse de bioinformatique ainsi que d'universités américaines (Los Angeles, Chicago et Cornell) et du Centre de recherche en génétique de GlaxoSmithKline. Le chercheur américain John Novembre en est le premier auteur. L'étude repose sur les données récoltées dans le cadre de deux études de cohorte pilotées par le Département de médecine interne du CHUV (l'étude CoLaus) et par l'Imperial College (LOLIPOP, London Life Sciences Population).

Le mal des montagnes moins répandu qu'on ne le pensait

Les enfants et les adolescents sont moins sujets au mal aigu des montagnes qu'on ne le supposait. C'est la conclusion d'une étude effectuée sur le Jungfraujoch, par une équipe de médecins du CHUV conduite par Urs Scherrer, professeur associé au service de médecine interne.

Le mal aigu des montagnes (MAM) est la conséquence d'une diminution en altitude du taux d'oxygène dans l'air. Le corps a souvent besoin de quelques jours pour s'adapter à ces nouvelles conditions. Les symptômes principaux sont le mal de tête, la nausée, le manque d'appétit, l'épuisement, les vertiges ou encore l'insomnie. Des complications graves surviennent parfois (sous forme d'œdème pulmonaire ou cérébral) qui peuvent entraîner la mort.

L'équipe du professeur Urs Scherrer a suivi un groupe de 20 filles et 28 garçons, âgés de 10 à 17 ans, après les avoir emmenés par le train à la station de recherche du Jungfraujoch, à 3'450 mètres d'altitude, pour y passer deux jours et deux nuits.

Au total, les médecins ont constaté des signes de mal aigu des montagnes chez 18 des 48 enfants au cours du séjour (38%). Une proportion notable, mais moins élevée que ce que l'on imaginait. Jusqu'ici, les chercheurs pensaient que les jeunes y étaient plus sensibles que les adultes. En effet, en cas d'ascension rapide, le cerveau gonfle à cause du manque d'oxygène et se trouve comprimé par la boîte crânienne. Comme le cerveau rétrécit avec l'âge, la théorie voulait que les adultes tolèrent mieux la pression de l'altitude que les jeunes. C'est l'inverse qui semble être vrai. A titre de comparaison, une précédente étude sur des adultes avait montré que 84% des personnes amenées par avion à 3'470 mètres d'altitude dans l'Himalaya souffraient de MAM.



Urs Scherrer

Publiée dans la revue *Pediatrics*, l'étude lausannoise montre en outre qu'une amélioration est intervenue rapidement chez la plupart de enfants malades sans qu'un traitement soit nécessaire et que les autres ont réagi rapidement au traitement médicamenteux. Les chercheurs lausannois estiment par conséquent que les parents peuvent renoncer à administrer à leurs enfants un médicament prophylactique avant une montée à haute altitude. La médication recommandée actuellement peut en effet avoir des effets secondaires désagréables.

Prix et distinctions

42 - 47





Les Prix de la Fondation Leenaards

La Fondation Leenaards décerne chaque année des prix à des projets d'excellence conduits par des équipes de jeunes chercheurs rattachés à plusieurs institutions académiques de la région lémanique. Les trois prix 2008, qui représentent un montant total de 1.5 million de francs, ont été remis aux équipes suivantes:

- A l'équipe des Dr Pierre-Yves Bochud (Service des maladies infectieuses du CHUV) et Patrick Descombes (UNIGE) ainsi qu'au Professeur Sven Bergmann (UNIL) pour leur recherche sur la détection des facteurs génétiques qui influencent l'infection au virus de l'hépatite C et la réponse des patients aux traitements.
- A l'équipe du Dr John Prior (Service de médecine nucléaire du CHUV), du Professeur Olivier Michielin (ISB-Institut suisse de bioinformatique), du Dr Yann Seimille (HUG) et du Professeur Curzio Rüegg (Centre pluridisciplinaire d'oncologie) pour leur recherche sur la visualisation des vaisseaux sanguins impliqués dans la croissance et la propagation des métastases des tumeurs.
- A l'équipe des Drs Bertrand Huard (HUG), Jean-François Lambert (Service d'hématologie du CHUV), Nathalie Garin (EPFL) et Pierre Farmer (ISREC et ISB) pour leur recherche sur une méthode de diagnostic précoce et un traitement spécifique d'un type particulier de lymphome (lymphome B diffus à grandes cellules).



Pierre-Yves Bochud



John Prior



Jean-François Lambert



Curzio Rüegg

Le Prix Biogen-Dompé à Samantha Jilek et Renaud Du Pasquier

La Dresse Samantha Jilek et le professeur Renaud Du Pasquier ont reçu le Prix de recherche Biogen-Dompé 2008. Ce prix, décerné par un jury indépendant, récompense les deux meilleurs travaux publiés en Suisse en 2008 dans le domaine de la sclérose en plaques, l'un en recherche fondamentale, l'autre en recherche clinique.

L'équipe du professeur Du Pasquier a reçu le prix de recherche clinique pour l'article paru dans le journal *Brain*, en juin 2008, intitulé «Strong EBV-specific CD8+ T cell response in patients with early multiple sclerosis». Il a pour auteur S. Jilek, M. Schluep, P. Meylan, F. Vingerhoets, L. Guignard, A. Monney, G. Le Goff, G. Pantaleo et R. Du Pasquier.



Samantha Jilek et Renaud Du Pasquier

**Le Prix
Cloëtta à
Darius Moradpour**

Le Prix Cloëtta 2008 a été décerné à Darius Moradpour, chef du Service de gastro-entérologie et d'hépatologie du CHUV. Professeur ordinaire de l'Université de Lausanne, il s'est spécialisé dans le domaine de la gastro-entérologie et de l'hépatologie à la Harvard Medical School, à Boston, et à l'Université de Freiburg im Breisgau.

Parallèlement, il a fondé un laboratoire de recherche fondamentale consacré à l'étude du virus de l'hépatite C. Reconnu à l'échelon international comme un spécialiste des hépatites virales, il a déjà vu ses travaux de recherche récompensés par le Prix Leenaards en 2006.



Darius Moradpour

**Le Prix
Mach-Gaesslen
à Martine
Jotterand**

Martine Jotterand, professeur associé à la Faculté de biologie et de médecine et directrice de l'Unité cytogénétique du cancer au Service de génétique médicale du CHUV, a reçu le Prix Mach-Gaesslen 2008, lors d'une manifestation organisée aux HUG, à Genève. Cette distinction lui a été remise pour ses recherches visant à mettre en

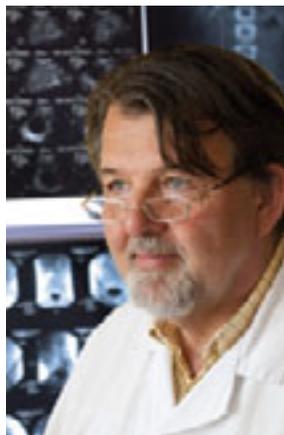
évidence des anomalies chromosomiques, d'intérêt diagnostic et pronostic, dans les hémopathies malignes (leucémies). Le Prix Mach-Gaesslen est décerné par la Fondation du même nom pour soutenir des recherches médicales développées en Suisse.



Martine Jotterand

**Distinction pour
Peter Frey**

Le professeur Peter Frey, spécialiste de l'urologie pédiatrique au CHUV, a été nommé professeur titulaire de l'EPFL. Cette nomination s'inscrit dans le cadre de ses travaux de recherche en génie tissulaire dans le système urinaire de l'enfant, recherche soutenue par le Fonds national suisse et la Communauté européenne.



Peter Frey

Distinction pour Thierry Calandra

Dans le cadre du renouvellement des membres du Conseil de la recherche de la Division biologie et médecine du Fonds national suisse, le professeur Thierry Calandra, chef du Service des maladies infectieuses du CHUV, a été désigné pour représenter le domaine de l'immunologie clinique et des maladies infectieuses. Cette nomination confirme

l'autorité scientifique reconnue du professeur Calandra, notamment dans le domaine des défenses immunitaires contre les infections et dans celui des processus inflammatoires incontrôlés.

Le professeur Calandra succède dans cette fonction au professeur Claire-Anne Siegrist, qui dirige le Département de pédiatrie des Hôpitaux universitaires de Genève.



Thierry Calandra

Distinction pour le pôle de transplantation d'organes

Lors de son Congrès annuel 2008, la Société suisse de transplantation a décerné son Prix 2007 à Laura Codarri, avec Laure Valloton, du Service d'immunologie, comme co-investigatrice. Ce prix récompense un projet de recherche clinique mené depuis trois ans dans le cadre de la collaboration active entre le Centre de transplantation et le Service d'immunologie du CHUV. Ces travaux ont permis

de mettre au point un test cellulaire visant à mesurer l'état immunologique des patients après une greffe d'organes solides. Le résultat de cette recherche a été publié en juillet 2007 par le *Journal of Experimental Medicine*.

Ce même congrès a élu le professeur Manuel Pascual, chef du Centre de transplantation d'organes du CHUV, à la présidence de la Société suisse de transplantation pour 2008-2009.

D'autre part, lors de la 8^e Conférence internationale sur les nouvelles stratégies en immunosuppression, en février 2008, à Berlin, Déla Golshayan, du Centre de transplantation du CHUV, a reçu le Prix de la meilleure présentation au congrès. Ses travaux expérimentaux portent sur les mécanismes de rejet ou de tolérance aux greffes et sont menés dans le cadre d'une collaboration entre le Centre de transplantation et l'Institut de pathologie.



Laura Codarri



Laure Valloton



Distinction pour le Laboratoire suisse d'analyse du dopage

L'UEFA a confié au LAD, le Laboratoire suisse d'analyse du dopage du CHUV, tous les contrôles de l'Eurofoot 2008, aussi bien en Suisse qu'en Autriche.

C'est la première fois que des contrôles sanguins systématiques ont été effectués lors d'un événement footballistique majeur.

Une expérience de plus de dix ans sur la matrice sanguine a permis

au LAD d'appliquer de manière exhaustive toutes les méthodes issues des derniers développements scientifiques.

Le LAD a déménagé il y a deux ans, à Epalinges, dans des locaux hautement équipés afin de se préparer au mieux pour l'Euro 2008. Des investissements importants lui ont permis de développer des compétences uniques et de devenir n°1 dans le domaine des analyses sanguines liées au contrôle anti-dopage.

Distinction pour le CEMCAV

Dans le cadre du Grand Prix romand de la création 2008, le CEMCAV, Centre d'enseignement et de communication audiovisuelle du CHUV, a reçu deux des prix décernés par l'Association des créatifs romands.

Dans la catégorie édition, c'est le livre de l'exposition «Face à la brûlure», organisée au CHUV

en septembre 2007, qui a reçu le prix décerné par les Créatifs Romands, à l'unanimité du jury. Le livre a été conçu par Marie-José Auderset, auteure et journaliste indépendante, et le Dr Wassim Raffoul, du Service de chirurgie plastique et reconstructive du CHUV. Avec la collaboration graphique de Aris Zenone, et photographique de Patrick Dutoit, Hélène Tobler et Claude Affolter.

Dans la catégorie rapport annuel, c'est celui de l'Institut universitaire de pathologie du CHUV qui a remporté le prix décerné par les Créatifs Romands. Ce rapport annuel est le fruit de la collaboration du graphiste Aris Zenone, des photographes Gilles Weber, Willy Blanchard et Mathieu Martin, et de Hans-Anton Lehr, médecin-chef à l'Institut universitaire de pathologie.

Le fait que le CEMCAV, qui est au service de la communication médicale du CHUV et de la Faculté de biologie et de médecine, reçoivent deux prix dans une compétition où figurent toutes les grandes agences de la région est particulièrement flatteur. Ce concours, organisé par l'Association des Créatifs Romands créée par les publicitaires spécialistes de l'écrit, du visuel et de l'audiovisuel, est en effet le seul qui prime la créativité publicitaire romande.

Ressources humaines

48 - 57

2008 marquera un tournant à bien des égards sur le plan des ressources humaines.

Jusqu'à l'été 2008, la conjoncture économique était particulièrement favorable. Le chômage baissait, le personnel avait de nombreuses opportunités d'emplois, le CHUV

peinait à recruter dans certains domaines, faute de candidats ou de salaires attractifs. Difficile de trouver un technicien spécialisé, un économiste, une secrétaire de direction, sans parler des médecins ou des infirmières.

Depuis, la crise mondiale s'est installée. Cela se traduit par davantage de personnes disponibles sur le marché de l'emploi, des prétentions de salaire un peu moins élevées et une aspiration à une certaine sécurité de l'emploi. Il faut toutefois relativiser l'effet de cette situation, au demeurant regrettable, car les deux tiers des mouvements du personnel concernent les soins (médecins, infirmières et autres soignants) et la crise ne modifie pas la situation de pénurie.

Alors que l'économie plongeait, toute l'institution se plongeait dans DECFO-SYSREM, le nouveau système salarial de l'Etat de Vaud. Dans une certaine urgence, les ressources humaines ont dû s'approprier les nouveaux outils (emploi-type, niveau, échelon, etc.), les transmettre aux cadres pour procéder ensemble au passage de l'ancien système au nouveau (= bascule) et communiquer le plus simplement possible ces informations au personnel concerné.

Plus de 7'000 situations ont été examinées, discutées, analysées, comparées et basculées. Plus des deux tiers du personnel y ont trouvé un bénéfice immédiat au travers d'un rattrapage salarial versé avec le salaire de décembre. Ce rattrapage allant de quelques dizaines de francs à plusieurs milliers pour certains: en tout, 7 millions et demi pour 5'000 personnes qui se sont généralement montrées satisfaites.

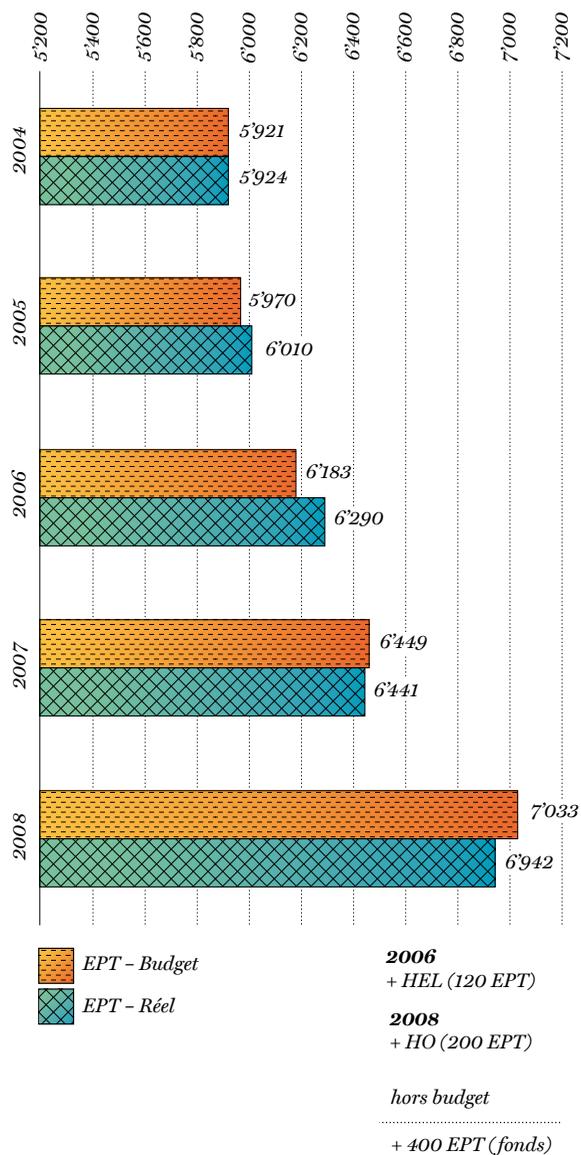
En revanche, d'autres ont manifesté leur mécontentement, leur incompréhension, voire leur indignation. Ces manifestations ont été prises très au sérieux par la direction du CHUV. Analyses, rencontres, explications, corrections, les derniers mois de l'année ont été mis à profit pour procéder à des ajustements. Fin 2008, il restait quelques chantiers ouverts qui verront leur aboutissement en 2009. Ils concernaient, par exemple, les secrétaires, bibliothécaires, psychologues et autres universitaires, ainsi que le personnel de la logistique classé aux niveaux 1 à 3.

Au-delà de toutes ces discussions normales pour un tel changement, le nouveau système, qui sera encore aménagé peu à peu, est plus juste, plus transparent et plus simple. Le personnel par ses actions et réactions, qui sont allées jusqu'à la grève, a surtout voulu dire aux autorités: je suis fier de mon travail et je souhaite être équitablement reconnu pour cela.

Evolution des effectifs entre 2004 et 2008

Le nombre des équivalents plein temps (EPT) a de nouveau progressé en 2008 pour atteindre 6'942 EPT. Cette évolution est due notamment au rattachement de l'Hôpital orthopédique au CHUV (+ 200 EPT) et à l'augmentation de l'activité.

Evolution des effectifs en EPT (budget et réalisé) par année



**Répartition
moyenne
de la dotation
de personnel**

La proportion du personnel directement lié aux soins est restée stable ces dernières années.

**Répartition de la dotation en EPT par
secteur et par catégorie de personnel:
moyenne 2008**

<i>Catégorie professionnelle</i>	2004	2005	2006	2007	2008
<i>Médecin</i>	984	1007	1057	1074	1161
<i>Infirmier</i>	2349	2388	2498	2580	2765
<i>Médico-technique</i>	553	558	585	648	708
<i>Psycho-sociaux</i>	174	180	189	195	210
Total soins	4060	4133	4329	4497	4844
<i>% soins</i>	68.50%	68.70%	68.80%	69.80%	69.80%

<i>Logistique</i>	1089	1091	1136	1096	1155
<i>Administratif</i>	775	786	825	848	943
Total soutien	1864	1877	1961	1944	2098

TOTAL GENERAL	5924	6010	6290	6441	6942
----------------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------

**Motifs de fin
de rapport
de travail**

En dehors des effets d'une conjoncture favorable ces dernières années, la légère augmentation du taux de rotation s'explique notamment par l'augmentation du nombre, et donc du tournus, des médecins assistants suite à l'introduction des 50 heures hebdomadaires pour

cette catégorie de personnel. Une grande partie d'entre eux s'en va naturellement à l'échéance de sa période de formation. L'augmentation des autres motifs de départ suit l'évolution des effectifs du personnel (+8%).

**Evolution de la répartition des départs par motifs
de fin de rapport de travail en EPT:**

	2004	2005	2006	2007	2008
<i>Démission</i>	446	362	438	508	542
<i>Échéance du contrat</i>	168	167	219	194	239
<i>Retraite</i>	67	45	72	75	88
<i>Invalité</i>	5	6	4	5	0
<i>Renvoi</i>	29	18	15	22	36
<i>Décès</i>	4	7	2	6	2
<i>Transfert à l'Etat</i>	1	9	3	1	0
TOTAL	720	614	753	811	907
<i>Taux de rotation</i>	12.2%	10.2%	12.2%	12.6%	13.1%

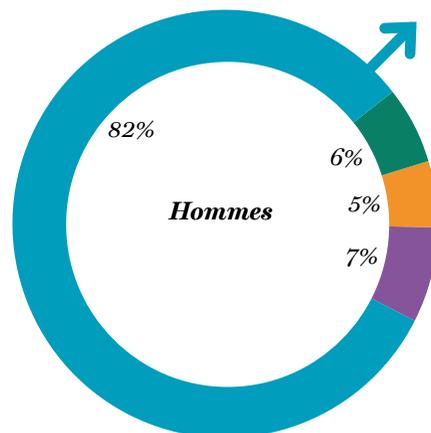
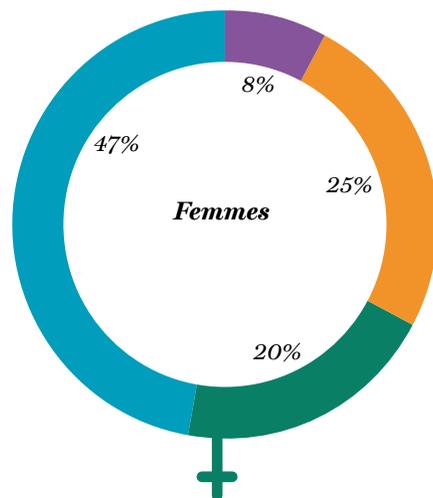
Répartition
du personnel
selon le sexe

La répartition du personnel par sexe reste pratiquement inchangée. Le personnel du CHUV est composé pour les deux tiers de personnel féminin

Répartition du personnel selon le sexe
au 31 décembre 2008:

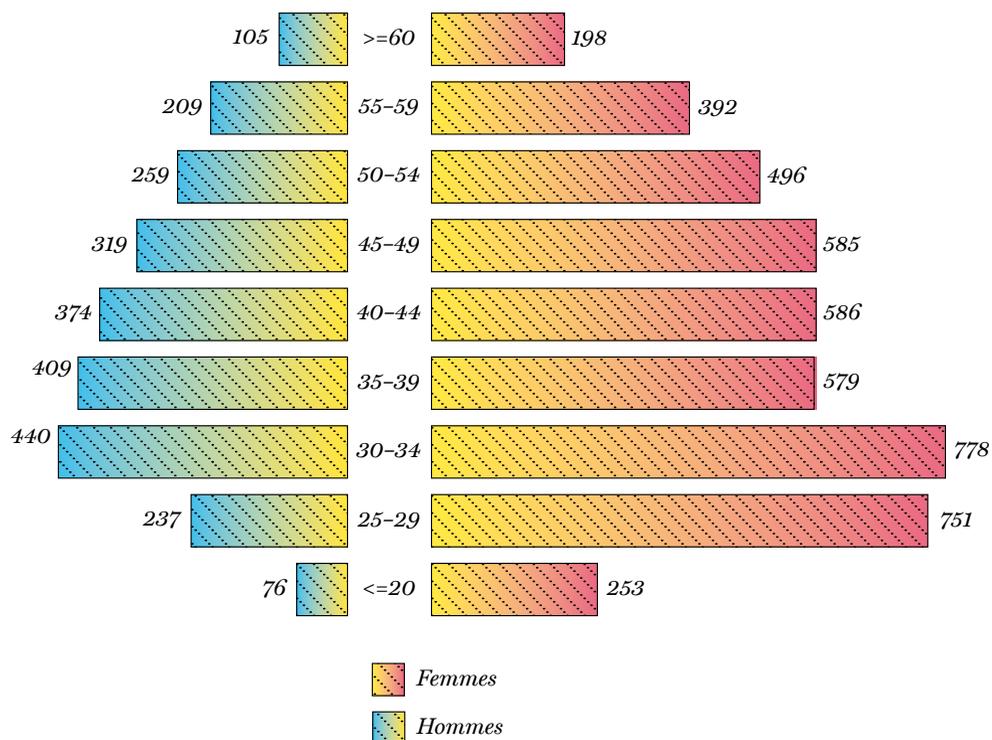
	Femmes		Hommes		Total
Nombre de personnes	5743	68%	2642	32%	8385
Nombre d'EPT	4618	66%	2428	34%	7046

Taux
d'occupation
selon le sexe



Répartition
du personnel
par tranche d'âge

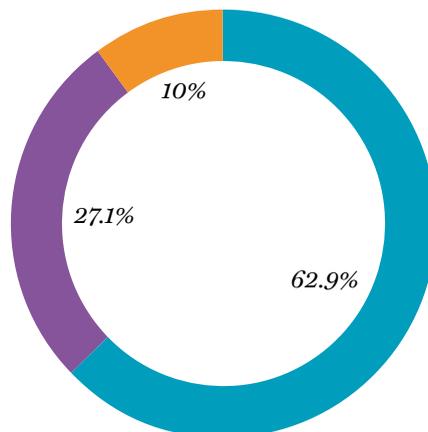
Répartition du personnel
par tranche d'âge au 31 décembre
2008



**Répartition
du personnel
par nationalité**

97 nationalités de tous les continents sont représentées au sein du personnel du CHUV en 2008 (92 en 2007).

Répartition du personnel par nationalité au 31 décembre 2008:



■ Suisse ■ UE + AELE ■ Reste du monde

	<i>Nombre de personnes</i>	<i>%</i>
Suisse	5276	62.9%
UE+AELE	2273	27.1%
<i>Dont France</i>	<i>957</i>	
<i>Portugal</i>	<i>426</i>	
<i>Espagne</i>	<i>250</i>	
<i>Italie</i>	<i>247</i>	
<i>Belgique</i>	<i>144</i>	
Reste du monde	836	10%
<i>Dont Canada</i>	<i>317</i>	
<i>Congo Kinshasa</i>	<i>41</i>	
<i>Chili</i>	<i>34</i>	
<i>Serbie et Monténégro</i>	<i>33</i>	
<i>Sri Lanka</i>	<i>27</i>	
TOTAL	8385	100%

Taux d'absences

Le taux global d'absences augmente légèrement, notamment en raison d'une augmentation continue des absences dues à la maternité. Cette évolution explique également l'augmentation des maladies car une part significative de celles-ci se produisent pendant la grossesse.

La maladie étant à l'origine de plus de la moitié des absences au travail, la Direction des ressources humaines a lancé en 2008 un projet pour agir sur ces deux aspects du problème: la santé des collaborateurs et le taux des absences.

Les études réalisées dans ce domaine montrent en effet qu'une part significative des absences pour maladie a pour origine la situation au travail. Les absences perturbent par ailleurs le fonctionnement des services, provoquent un surcroît de travail pour ceux qui sont à leur poste, nécessitent des mesures administratives pour le remplacement temporaire des absents, etc.

En comparaison avec d'autres secteurs d'activité et avec d'autres hôpitaux, le CHUV se situe dans la moyenne supérieure des taux d'absences généralement constatés. Ce n'est guère étonnant. Les études montrent que le taux d'absences a tendance à être plus élevé dans le secteur de la santé et dans les établissements de grande taille. De même que l'éloignement du domicile par rapport au lieu de travail tend à augmenter les absences.

L'enquête menée en 2007 montre que les absences les plus fréquentes sont de courte durée (de 1 à 7 jours). Elles représentent 57% du nombre des absences, mais seulement 9% du total des journées manquées. En revanche, les absences de longue durée (91 jours et plus), beaucoup moins fréquentes (6%), représentent 57% du total des journées manquées.

Les absences de courte durée sont celles qui perturbent le plus l'organisation quotidienne des services. Les absences de longue durée ont en revanche le coût direct le plus élevé pour l'institution. Au-delà des souffrances engendrées pour le collaborateur concerné, elles constituent aussi une menace sur son maintien dans le monde du travail.

<i>Taux d'absences</i>	2004	2005	2006	2007	2008
<i>Maladie</i>	4.46%	4.49%	4.33%	4.30%	4.61%
<i>Accident</i>	0.78%	0.63%	0.62%	0.59%	0.72%
<i>Maternité</i>	1.08%	1.12%	1.29%	1.37%	1.49%
<i>Motifs familiaux</i>	0.33%	0.33%	0.32%	0.34%	0.32%

TOTAL	6.65%	6.57%	6.56%	6.60%	7.14%
<i>Formation</i>	2.30%	1.62%	1.32%	1.34%	1.48%

C'est en fonction de ces différents constats que la Direction des ressources humaines a décidé de lancer une double action, l'une concernant les absences de courte durée, et l'autre les absences de longue durée.

Tout un dispositif a été mis en place. Il repose sur deux principes de base.

1.

Prolonger dans le secteur des absences l'ensemble des mesures déjà prises pour protéger la santé des collaborateurs:

- CHUV lieu de santé sans fumée
- Formation alcool
- Promotion de la diététique notamment au travers du restaurant du personnel
- Actions d'encouragement à la pratique du sport
- Mesures d'ergonomie et de sécurité au travail
- Dispositifs de prévention (vaccination contre la grippe, formation au port de charges...)
- Accès à la médecine du personnel et à l'assistante sociale.

2.

Détecter les maladies qui sont dues à la situation au travail: à un poste de travail, un cahier des charges ou des horaires inadaptés, à une mauvaise ambiance, etc.

La prise en charge rapide de ces situations par la médecine du personnel et une spécialiste de la réinsertion permet de réduire le temps d'absence en trouvant des solutions adaptées à chaque situation.

Concernant les absences de courte durée, le but est de sensibiliser les cadres et les collaborateurs à leur impact et de réduire leur nombre en essayant aussi de repérer suffisamment tôt celles qui pourraient se traduire par des absences plus longues.



Le programme Sports Santé et Loisirs

Avec le soutien de la direction, le Comité Sport Santé et Loisirs anime un programme d'activités sportives et culturelles en plein développement.

Tout a commencé avec l'initiative prise en 2007 par Gilles Bovay, directeur administratif, et Boris Gojanovic, spécialiste en médecine interne et du sport. A eux deux,

ils ont lancé l'opération «Le CHUV se bouge» aux 20km de Lausanne puis «Le CHUV se mouille» aux 24 heures de natation de Lausanne, en proposant aux collaborateurs de participer en nombre, sous les couleurs du CHUV, à ces deux manifestations.

De séances d'entraînement en rencontres, d'autres projets sont en cours, comme la participation à la journée lausannoise du vélo et au triathlon de Lausanne par équipes. Organisé par Patrick Vorlet, le tournoi de beach-volley et de football a réuni plus de 100 participants en juin 2008.

Le même mois, la troupe de théâtre du CHUV donnait trois représentations de son premier spectacle, «Les quatre doigts et la mer», à la Grange de Dorigny. Baptisée «Compagnie du 1011», la troupe est née en mars 2007, à l'initiative de Serge Gafsou, informaticien au CHUV et amateur de théâtre, et réunissait 25 collaborateurs pour son premier spectacle.

De son côté, l'Association H-oxygène, créée en 2005 et gérée par un comité avec l'appui de la secrétaire Aline Aubry, propose à ses adhérents des rabais dans plus de 200 entreprises de la région (musées, fitness, stations de sports d'hiver ou d'été, etc.). Elle a aussi pour mission d'organiser le Noël des enfants des collaborateurs du CHUV, auquel plus de 1400 d'entre eux ont assisté en décembre 2008.



Plan stratégique et Programme qualité

58 -61



Le Plan stratégique 2009-2013 du CHUV, adopté par le Conseil d'Etat puis le Grand Conseil, s'inscrit dans une perspective de longue durée. Il poursuit les objectifs retenus dans le plan stratégique 2004-2007, tout en donnant l'impulsion à de nouvelles priorités.

Bien qu'il s'agisse au premier chef du plan stratégique du CHUV, la perspective de la création d'une entité hospitalo-universitaire réunissant sous une même gouvernance le CHUV et la Faculté de biologie et de médecine (FBM) impose, encore plus que par le passé, qu'il soit en harmonie et cohérent avec celui de l'Université de Lausanne. Il a été conçu dans cet esprit, de telle sorte qu'il puisse être appliqué jusqu'en 2013, quel que soit le changement de gouvernance survenant entre temps.

Cette volonté d'intégration des missions sanitaires et académiques s'est manifestée dans le processus d'élaboration du plan. Il s'inspire en effet largement des travaux menés courant 2007 visant à planifier la relève du corps professoral et auxquels l'ensemble des départements du CHUV ont activement contribué, y compris ceux de la Section des sciences fondamentales de la FBM.

Le Plan stratégique est ainsi le fruit d'un immense travail collectif orchestré par Daniel Petitmermet, chef du Service stratégie, qualité et organisation, en appui à la task force présidée par le directeur général, qui a choisi et validé les éléments clés de ce plan.

Les grandes lignes du nouveau Plan stratégique

Le Plan stratégique 2009-2013 intègre les objectifs et les projets autour de trois axes prioritaires:

L'identification de cinq programmes relevant de priorités de santé publique:

- le vieillissement et les personnes âgées, dont la proportion passera de 15% à 20% d'ici à 2020;
- la nutrition et les troubles du comportement alimentaire (une proportion grandissante de la population est touchée par l'excès de poids);
- la santé mentale (une personne sur deux souffre une fois dans sa vie de troubles psychiques);
- les populations vulnérables (le canton de Vaud compte 12'000 sans-papiers et 8% de sa population vit en dessous du seuil de pauvreté);
- et la formation post-graduée, afin d'assurer la relève et d'éviter la pénurie de soignants.

La création de centres d'excellence dans cinq domaines de la médecine de pointe:

- maladies cardio-vasculaires et métaboliques,
- cancer,
- neurosciences cliniques,
- immunologie et maladies infectieuses,
- bioengineering.

La conduite de huit chantiers d'amélioration des conditions-cadres et, en particulier, la création de l'Ecole de biologie et de médecine, la consolidation des réseaux hospitaliers, les systèmes d'information et la réorganisation de la prise en charge des patients.

Au-delà de son rôle de «fil conducteur» du CHUV pour les cinq ans à venir, le plan stratégique a aussi l'ambition de fédérer l'ensemble des collaborateurs autour de valeurs communes et d'un projet partagé. La volonté de la Direction de promouvoir l'excellence académique va de pair avec celle, tout aussi affirmée, de promouvoir une médecine humaine capable de satisfaire les attentes des patients et des collaborateurs.

Le plan stratégique sera développé dans un esprit d'ouverture et de collaboration avec l'ensemble des Hautes Ecoles de la région participant au rayonnement de la place universitaire lausannoise. Cet esprit de collaboration se manifestera également par le renforcement des liens qui unissent déjà le CHUV avec les hôpitaux et les réseaux de soins qui l'entourent. Finalement, avec ce plan, le CHUV vise à se positionner au sein du paysage universitaire suisse et international.

Les valeurs du CHUV

«Le savoir au service du patient», c'est le fil conducteur du Plan stratégique autour duquel la direction souhaite fédérer tous les collaborateurs. Il se décline sous la forme de trois valeurs complémentaires entre elles:

- L'empathie à l'égard des patients dans toutes les étapes de leur prise en charge et dans le respect de leur autonomie et de leurs propres valeurs.
- La créativité et la responsabilité indispensables au développement de nouvelles connaissances et à leur application judicieuse à l'égard du patient.
- La compétence afin d'assurer à chaque patient une prise en charge attentive, adéquate et efficace et de lui garantir les soins les meilleurs tout en assurant son bien-être.

Création du Service stratégie qualité organisation

Depuis le 1er janvier 2008, le Service stratégie qualité organisation regroupe l'Unité développement stratégie qualité et l'Unité d'organisation. Le nouveau service est rattaché au Directeur général. Daniel Petitmermet est chef de service, Urs Benz et Yves Rossier étant chefs de service adjoints.

Ce service intègre les missions principales confiées jusqu'ici aux deux unités qui ont fusionné, avec pour objectif de contribuer notamment à la consolidation de la gestion par projet au sein du CHUV. Le processus d'élaboration et de mise en œuvre du plan stratégique constitue l'une des missions clés de ce service. Il a aussi pour tâche de coordonner les démarches qualité institutionnelles. Le pilotage de ces démarches est confié au Bureau qualité, au sein duquel siègent le professeur Pierre-François Leyvraz, directeur général, Hélène Brioschi Levi, directrice des soins, Jean-Blaise Wasserfallen, directeur médical, Oliver Peters, directeur administratif et financier, le professeur Bernard Burnand, expert, et Daniel Petitmermet.

Accréditations, certifications

Au total, sur les quelque 120 services du CHUV, 26 d'entre eux étaient certifiés et 14 laboratoires accrédités au 31 décembre 2008. Six départements ont entamé, quant à eux, une démarche visant à l'amélioration continue et trois d'entre eux ont obtenu une certification pour leurs processus de gestion. Il s'agit des départements de médecine, de la logistique hospitalière et de médecine et santé communautaires.

Extension de la certification pour la PMU et le Département universitaire de médecine et santé communautaires

En avril 2008, la PMU et le DUMSC ont passé avec succès l'audit de surveillance et d'extension de la certification ISO 9001:2000. A cette occasion, le périmètre s'est élargi pour le DUMSC, à la ligne administrative du Centre de traitement en alcoologie, et pour la PMU, au Service de stomatologie et de médecine dentaire, à la Consultation générale, aux soins infirmiers en gastro-entérologie, à l'Unité des populations vulnérables ainsi qu'au processus recherche de la Pharmacie.

Tous les laboratoires du DUMSC étaient déjà accrédités selon la norme ISO 17025 ou 17020. Les auditeurs de la SGS ont décidé d'octroyer le label «Healthmark» au DUMSC et à la PMU. Il s'agit d'un label spécifique aux établissements de santé qui reconnaît l'engagement exceptionnel de toutes les équipes dans la prise en charge multidisciplinaire des patients.

Certification de l'atelier de maintenance médicale

Le corps médical s'appuie toujours plus fréquemment sur des dispositifs médicaux pour exercer sa mission dans les meilleures conditions possibles. Aujourd'hui, on en dénombre plus de 23'000 en activité au CHUV.

Conformément à la loi, les exploitants doivent garantir, en tout temps, la conformité de ces dispositifs aux prescriptions des fabricants et aux normes applicables. Face à leur quantité et à leur complexité croissante, le service technique, aujourd'hui CIT (Construction, ingénierie et technique) assure la prise en charge de leur maintenance et de leur entretien.

Un atelier de maintenance médicale doté d'un personnel hautement qualifié a été mis sur pied. En septembre 2008, cet atelier a obtenu la certification ISO 9001:2000. L'ensemble des collaborateurs a été mis à contribution depuis 2005, date à laquelle il a été décidé d'élaborer un système de qualité basé sur cette norme.

L'atelier sanitaire avait été certifié une première fois en avril 2001, sur la base de la norme ISO 9001 et ISO 13485. L'atelier sanitaire avait alors été le premier d'un hôpital suisse à obtenir cette certification. L'expérience acquise depuis 2001 a servi de modèle aux autres ateliers du CIT. Cette nouvelle entité qui regroupe le Service technique et l'Office des constructions sous la direction de Catherine Borghini Polier vient du reste de commencer une démarche globale sur les mêmes principes que les autres départements précités.

Renouvellement de la double certification du CUTR Sylvana

Certifié selon ISO 9001:2000 et SPEQ Réadaptation en 2005, le Centre universitaire de traitement et de réadaptation (CUTR) Sylvana, respectivement le Service de gériatrie et réadaptation gériatrique, a obtenu le renouvellement de sa double certification. Octroyée jusqu'en juin 2011, cette double certification s'est étendue à l'ensemble des activités du CUTR, à l'exception de la recherche clinique. Il s'agit d'un investissement important de la part de son personnel composé de quelque 125 personnes.

Situé à Epalinges et agissant dans le domaine des suites de traitements, de la réadaptation gériatrique et des soins palliatifs, le CUTR fait partie du Département de médecine du CHUV.



NONCHALANCE
CIPOLANDBAXX

Systemes d'information

62 - 67



Une vision du système d'information hospitalier de demain

En 2008, la Direction des systèmes d'information du CHUV a élaboré un nouveau **Schéma directeur 2009-2013**, document qui définit les grandes orientations de l'informatique du CHUV pour les cinq prochaines années.

L'élaboration d'un nouveau Schéma directeur des systèmes d'information était non seulement nécessaire du fait que le précédent était arrivé à son terme, mais aussi et surtout pour prendre en compte les nouvelles orientations du CHUV inscrites dans le Plan stratégique 2009 – 2013) ainsi que les changements intervenus dans le contexte hospitalier et les technologies de l'information.

Dans le contexte actuel de mutation du CHUV, l'enjeu pour la Direction des systèmes d'information est de soutenir de manière cohérente l'ensemble des processus métiers du CHUV (soigner, enseigner, chercher) et de mettre en œuvre les processus de management, de pilotage et de support adaptés.

L'élaboration de la nouvelle vision stratégique a permis de définir les besoins en information des professionnels du CHUV à l'horizon 2013, ainsi que les systèmes informatiques nécessaires pour qu'ils puissent avoir accès en tout temps et en tout lieu à cette information.

Cette vision intègre les attentes des professionnels du CHUV ainsi que les bonnes pratiques internationales pour l'informatisation des hôpitaux universitaires. Elle vise à faire du CHUV à moyen terme un **hôpital «transverse - numérique»**.

La vision d'hôpital «transverse» se dégage directement du Plan stratégique 2009-2013, avec une approche orientée services, centrée sur le patient, afin d'assurer l'optimisation, la fiabilité et la continuité des processus métiers.

Dans la vision d'hôpital «numérique», le Dossier Patient Informatisé et Intégré (projet DOPHIN) joue un rôle central dans l'hôpital de demain. En se dégageant du dossier papier et du film pour l'imagerie médicale, il s'agit d'assurer une disponibilité totale du dossier patient sur tous les lieux de soins et en tout temps.

En plus de la vision de l'hôpital de demain, le Schéma directeur des systèmes d'information décrit les axes stratégiques principaux et les programmes de projets nécessaires à sa mise en œuvre. Validé par la Direction du CHUV, il va servir de cadre de référence aussi bien pour les collaborateurs de la Direction des systèmes d'information que pour tous ses partenaires au sein de l'établissement.

Une année charnière pour le projet DOPHIN

2008 a été une année charnière pour le projet de dossier patient informatisé et intégré (projet DOPHIN) puisqu'elle a permis de choisir l'outil du projet. Il s'agit du produit Soarian Clinicals de Siemens. Cette société bénéficie d'une grande expérience dans le domaine des dossiers patients transversaux (plus de 1000 hôpitaux clients) et le produit Soarian Clinicals est conçu pour couvrir parfaitement les ambitions du projet DOPHIN à un coût supportable pour le CHUV.



Cette appréciation repose notamment sur l'évaluation faite par une centaine de futurs utilisateurs de l'outil, auxquels les produits des huit fournisseurs qui avaient répondu à l'appel d'offres ont été présentés. Soarian Clinicals est clairement sortie en première position de cette évaluation. Le comité de pilotage et la direction de projet sont pour leur part convaincus que l'outil choisi répond aux objectifs fixés, à savoir:

- **Partage de l'information** - L'outil Soarian est construit autour de cette notion de partage, de dossier commun, transversal à tous les métiers de l'hôpital, accessible partout et par tous, et supportant des règles de confidentialité sophistiquées.
- **Transversalité** - Les notions de processus transversaux, d'alertes, de tâches transmises d'un professionnel à l'autre sont au cœur de l'outil Soarian Clinicals.
- **Modernité** - L'architecture technique de l'outil est ouverte et offre de bonnes perspectives d'évolution ces prochaines années.

Le futur outil étant choisi, le projet a été construit en détail et la collaboration avec la société Siemens définie. Six mois de discussions et de négociations ont abouti en tout début d'année 2009 à la signature du contrat. Ce contrat de 280 pages (ce qui témoigne de sa complexité) est un bon contrat pour le CHUV. Il offre de bonnes garanties de résultats, en termes de délai et de périmètre.

Le projet est désormais entré dans sa phase concrète. L'implication des départements du CHUV sera fondamentale pour sa réalisation, en particulier pour modéliser les processus, structurer la documentation clinique et préparer les contenus. La première livraison de fonctionnalités à disposition des services devrait avoir lieu début 2010 et s'étendre jusqu'en 2013.

Les télécommunications du CHUV et de la Cité hospitalière reposent sur des équipements qui datent d'une quinzaine d'années et des technologies aujourd'hui obsolètes. Leur exploitation est complexe et coûteuse. La maintenance devient problématique par manque de pièces et de personnel encore formé

à leur utilisation. Deux destructions partielles de centraux par coup de foudre en quatre ans ont montré la vulnérabilité du système alors qu'il s'agit d'une infrastructure vitale pour les patients. Les besoins de l'hôpital ont par ailleurs beaucoup évolué en termes de mobilité des utilisateurs, de volume d'échanges et d'accès aux informations.

Tous ces constats exigent une profonde modernisation de la téléphonie du CHUV. Suite à la reprise de la responsabilité des Télécoms (téléphonie et autres systèmes de télécommunications) par la Direction des systèmes d'information, un Schéma directeur a été établi pour les années 2009 à 2012.

Il prévoit les évolutions suivantes:

- **2009-2010** – Mise en place d'une nouvelle téléphonie fixe intégrée au réseau informatique, ce qui permettra de se prémunir presque complètement des pannes dues à la foudre grâce à la généralisation de la fibre optique en lieu et place du fil de cuivre.
- **2009-2011** – Mise en place d'un réseau de téléphonie mobile qui permette une grande mobilité et une communication directe, ce qui n'est pas le cas avec les bips actuels. La redondance assurée par deux réseaux de téléphonie (fixe et mobile) indépendants minimise par ailleurs les risques de perturbations.
- **2009-2011** – Lancement d'un projet de téléphonie «patient», indépendante du central téléphonique principal.

Autres modifications prévues. Une nouvelle plateforme permettra notamment de remplacer l'annuaire papier par un annuaire Intranet ou de ventiler les coûts de télécoms par services. Elle sera opérationnelle entre 2011 et 2012. Détail d'importance: les numéros internes d'urgences à trois chiffres seront remplacés par des numéros à cinq chiffres.

Une nouvelle messagerie avec Outlook

Une nouvelle messagerie Outlook/Exchange a été progressivement déployée en 2008 pour remplacer HBOX et les autres messageries existantes. Cette solution retenue et préparée par un comité de pilotage composé d'utilisateurs de différents services du CHUV, a subi de nombreux tests sur plusieurs sites pilotes avant d'être mise en service. Plus d'une centaine de personnes ont ainsi participé aux tests.

En dehors du critère financier, le système a été choisi pour sa simplicité d'utilisation, sa fiabilité, sa rapidité (moins de clics pour accéder aux informations et tâches récurrentes) et sa sécurité. Parmi les avantages qu'il procure, le nouveau système facilite par exemple la gestion des réunions ainsi que des salles de conférence et de leur matériel. Il offre également un support linguistique étendu aux utilisateurs (avec un correcteur orthographique disponible dans de nombreuses langues).

Tout un dispositif avait été mis en place pour informer en détail tous les utilisateurs du moment de la migration d'une messagerie à l'autre et, cas échéant, personnaliser cette migration de manière que chacun puisse conserver les données des anciens systèmes (messages, contacts, agendas et tâches).

Une enquête sur les mesures d'accompagnement mises en œuvre lors du déploiement d'Outlook/Exchange a été d'ailleurs menée à la fin du projet auprès de 1'200 utilisateurs. 26% d'entre eux ont répondu. Le mail semble être la forme de communication plébiscitée par les utilisateurs. Cependant sa forme est importante car les mails trop longs ne sont pas lus.



Infrastructures et équipements

68 - 73

Une nouvelle Direction des constructions, ingénierie et technique

L'année 2008 a été marquée par le regroupement de l'Office des constructions et du Service technique au sein de la Direction des constructions, ingénierie et technique (CIT). Ce regroupement intervenu le 1er janvier 2008 a nécessité un grand investissement personnel des cadres au niveau de l'organisation interne afin que la nouvelle entité puisse répondre de façon adéquate à ses nouvelles missions et aux attentes de l'ensemble de ses collaborateurs.

La reprise de l'exploitation et de la maintenance des sites psychiatriques de Prangins et d'Yverdon-les-Bains a également été un des points forts de cette année 2008.

Epalinges, nouveau site pour la recherche en immunologie

En juin 2008, l'Etat de Vaud a acquis les bâtiments occupés jusque-là par l'ISREC, à Epalinges. Ces bâtiments ont permis à la Faculté de biologie et de médecine de regrouper différentes équipes de scientifiques au sein d'un Centre de recherche en immunologie d'envergure internationale. L'Institut suisse de recherche sur le vaccin, dirigé par le professeur Giuseppe Pantaleo, et plusieurs autres groupes de recherche du CHUV qui travaillent dans

le domaine de l'immunologie, rejoindront ainsi le Département de biochimie de l'UNIL et l'Institut Ludwig, logés à Epalinges. Le CIT en a repris l'exploitation et la maintenance suite au départ de l'ISREC.

Constructions et rénovations

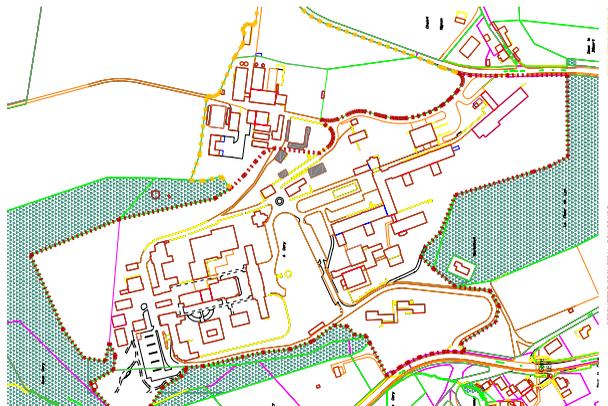
Le CIT gère et entretient le patrimoine hospitalier propriété de l'Etat de Vaud dont les terrains et bâtiments qui le composent sont répartis sur la cité hospitalière du CHUV et sur les sites psychiatriques de Cery, Prangins et Yverdon-les-Bains, ainsi qu'en divers autres endroits de la ville de Lausanne. Ce patrimoine

compte 165 bâtiments représentant une valeur ECA de 1 milliard 238 millions de francs. En plus de la gestion et du développement du patrimoine cité plus haut, le rôle du CIT est aussi d'assurer le fonctionnement, les performances et la sécurité des bâtiments, des installations et des appareils à la satisfaction et aux exigences des utilisateurs.

Les travaux de construction, de transformation et d'entretien des immeubles gérés par le CHUV ont représenté 56.2 millions en 2008 (35.3 millions de francs en 2007), dont 25.6 millions pour l'achat de l'Hôpital orthopédique de Suisse romande.

De nombreux chantiers étaient en cours ou en préparation en 2008. Parmi les chantiers achevés pendant ces douze mois, voici les réalisations les plus marquantes:

- La nouvelle esplanade de l'entrée principale du CHUV.
- Les travaux de transformation du Laboratoire suisse d'analyse du dopage, à Epalinges, afin qu'il réponde aux exigences de sécurité liées notamment à l'Eurofoot 2008.
- Les travaux d'aménagement nécessaires à la création du Département de l'appareil locomoteur.
- La rénovation de deux salles d'opération du CHUV et l'aménagement d'une autre salle d'opération pour les brûlés.
- L'aménagement des soins continus au niveau 15 du Bâtiment hospitalier principal.
- La création de bureaux dans l'ancien Pavillon des prématurés.
- La mise en place d'un réseau de gaz naturel et l'adaptation des chaufferies, à Prangins.
- Le changement des fenêtres au rez-de-chaussée du bâtiment de Haute-Rive, à Prangins.
- La pose de panneaux solaires sur les bâtiments de La Fourmilière et de La Bicoque, toujours à Prangins.
- Les travaux entrepris au Centre psychiatrique d'Yverdon-les-Bains pour réguler la température à l'intérieur du bâtiment.



Projet architectural pour le Cery du 21^e siècle

C'est un projet architectural majeur à Cery depuis la création de l'hôpital en 1873. Le concours d'architecture lancé dans le courant du troisième trimestre 2008 vise à créer un hôpital psychiatrique du 21^e siècle. Moderne sous l'angle du confort des patients et de l'organisation des soins. Et conçu comme un établissement ouvert sur la communauté, comme un lieu de passage, pour une période de

traitements, et non comme un lieu de vie. Ce concours devrait déboucher, en fin 2011, sur une demande de crédit d'ouvrage estimé aujourd'hui à environ 90 millions de francs.

Ce projet «C'PSY» s'inscrit dans la continuité de l'évolution de la psychiatrie depuis son émergence il y a deux cents ans. Il intègre, avec tous les acquis d'aujourd'hui, les deux aspects de l'hospitalisation psychiatrique: la guérison de la maladie mentale, d'une part, et la protection de la société, d'autre part, contre les troubles du comportement et les violences dont peuvent être capables certains patients en état de crise.

En psychiatrie, les murs mêmes de l'hôpital font partie du processus de guérison. D'où les multiples réflexions architecturales qui ont accompagné la naissance et l'évolution de l'hôpital psychiatrique du XIX^e siècle à nos jours. Auparavant, on faisait peu de distinction parmi les «fous», qui étaient internés souvent pour de longues durées. Aujourd'hui, il y a des patients psychiatriques, dont les maladies sont différenciées, dans leur nature et leur gravité, et qui sont placés, pour un temps, dans un lieu d'observation et de soins.

Le projet «C'Psy» se présente ainsi comme une réponse contemporaine aux besoins des différentes catégories de patients. Il porte en effet sur quatre objets:

- la rénovation et/ou la reconstruction des actuelles cliniques psychiatriques de l'adulte et de l'âge avancé;

ainsi que la construction:

- d'un Centre de crise psychiatrique pour patients atteints d'un handicap mental;
- d'un Etablissement de réinsertion sécurisé pour patients psychiatriques adultes soumis à une mesure légale;
- d'une Unité de soins sécurisée pour patients mineurs soumis à une mesure légale.

Concrètement, le projet représentera une amélioration très sensible de la prise en charge des patients. Le confort et l'efficacité des soins sont devenus des données architecturales prioritaires. Les chambres seront principalement individuelles. La disposition des locaux facilitera les échanges entre les équipes de soignants et le suivi des malades.

En créant des espaces collectifs adaptés, l'architecture permettra d'accueillir la famille et les proches et de les associer au processus thérapeutique. La conception même de l'ensemble de l'hôpital en fait un lieu de courts séjours, un site ouvert sur la communauté dans laquelle le patient sera destiné à retourner le plus rapidement possible. Car l'hôpital psychiatrique est désormais un établissement spécialisé dans les soins aigus, inséré dans un réseau de soins ambulatoires en constant développement.

L'étude du projet a été conduite dans le cadre d'une démarche largement participative. Quelque 120 collaborateurs du site se sont mobilisés, pendant une année, au travers d'une dizaine de groupes de travail.

5 millions pour le Centre des grands brûlés

Le Grand Conseil a accordé un crédit de 4.94 millions pour les travaux de restructuration du Centre des grands brûlés du CHUV. Ouvert en 1982, le centre couvre l'ensemble de la Suisse romande et n'arrive plus à répondre aux besoins. Il doit être adapté aux normes actuelles en matière d'hygiène et de sécurité. Le crédit demandé permettra d'augmenter sa capacité, d'assurer une meilleure prise en charge des grands brûlés

et d'améliorer son intégration au Service de médecine intensive adulte, dont il est une des unités.

Le Centre des grands brûlés du CHUV est, avec celui de Zurich, le seul centre spécialisé dans ce domaine en Suisse. Il accueille une cinquantaine de patients par année qui nécessitent des soins intensifs et continus particulièrement longs et complexes.

Le crédit demandé permettra notamment d'augmenter la capacité d'accueil du centre (le nombre des boxes d'isolement sera porté de 3 à 4 et leur taille sera augmentée) et d'assurer une meilleure prise en charge des patients. La nécessité de maintenir le Centre des grands brûlés en activité a conduit à un découpage des travaux prévus en deux étapes, d'une durée d'environ huit mois chacune. Les travaux devraient être achevés au printemps 2010.

2.4 millions pour les études du Bloc opératoire

Le Grand Conseil a également accordé un crédit de 2,4 millions pour les études de transformation et de réaménagement du bloc opératoire central du CHUV. Conçu dans les années 70, et mis en service en 1982, le bloc opératoire n'est plus adapté à l'évolution des technologies chirurgicales. Les salles d'opération doivent notamment être agrandies pour pouvoir accueillir les équipements actuels et répondre aux normes d'aujourd'hui.

Le but du crédit d'investissement est de mener des études pour réaliser cette adaptation tout en garantissant la sécurité des patients opérés et des soignants.

Assainissement des bâtiments du CHUV contenant de l'amiante

L'analyse des bâtiments du CHUV, pouvant contenir de l'amiante, a été réalisée par un mandataire externe. Les doubles contrôles effectués ont cependant nécessité de compléter l'inventaire. La santé des utilisateurs n'est pas en danger aussi longtemps que les matériaux détectés ne sont pas manipulés.

En 2004, le Conseil d'Etat a décidé de créer une cellule permanente afin d'établir l'inventaire des

bâtiments cantonaux pouvant contenir de l'amiante et de planifier leur assainissement. Cette cellule a pour but de préserver la santé des collaborateurs et de tous les utilisateurs de ces locaux. Le travail d'inventaire a porté sur les bâtiments construits entre 1950 et 1990 ou ayant subi d'importantes transformations entre ces deux dates, qui correspondent au début et à la fin de l'utilisation de l'amiante dans la construction.

Une méthode d'analyse des bâtiments a été mise au point par le mandataire. Les prélèvements effectués sur les matériaux douteux ont été analysés par les laboratoires agréés par la SUVA. Au CHUV, le travail d'analyse a porté sur 48 bâtiments correspondant à la période de référence précitée. Pour chaque bâtiment, un rapport a été établi ainsi qu'une cartographie des matériaux de construction analysés. Sur les 48 bâtiments répertoriés, 3 devaient être assainis dans l'année. Le bâtiment de l'Economat, à Prangins, a été détruit. Les deux autres cas - le bâtiment des instituts, 19 rue du Bugnon, et celui des ateliers du CHUV, ont été assainis en 2008. Plusieurs autres situations correspondent à de moindres degrés d'urgence et doivent être assainies à moyen ou à long terme.

Fin 2006, suite à des erreurs d'analyse de laboratoire et des problèmes relatifs à la qualité des inventaires portant sur les matériaux pouvant contenir de l'amiante, six collaborateurs de l'entretien des bâtiments ont été exposés lors de démontage d'installations. L'exposition dont ils ont été victimes ne présente pas de risque pour leur santé selon les connaissances en la matière. Après une contre-expertise réalisée en interne, il est apparu que des échantillons analysés comme étant négatifs par le mandataire contenaient en réalité de l'amiante et que le périmètre des bâtiments à analyser n'était pas exhaustif.

Aujourd'hui, les mandataires en charge de l'inventaire ne sont plus sollicités pour de nouvelles études. Les prestations et les compléments d'analyse dans les bâtiments expertisés sont réalisés par le CIT, en étroite collaboration avec l'USST, l'Unité de santé et sécurité au travail du CHUV et la Médecine du personnel. De nouvelles procédures ont ainsi été mises en place par le CIT et l'USST. Parmi les mesures prises, une nouvelle directive a été élaborée. L'entier du personnel du CIT et du personnel d'entretien a été formé et une procédure établie en cas d'intervention en urgence sur des matériaux contenant de l'amiante. Les entreprises externes ont été informées et un bip amiante a été introduit. Un groupe de travail a également été constitué qui s'assure de la mise jour des procédures et du suivi de démarches pour limiter au maximum les risques d'exposition à l'amiante.



Le périmètre d'intervention du Département de la logistique hospitalière s'est encore agrandi suite à l'achat, par l'Etat de Vaud, du site de l'ISREC, à Epalinges. Le département a en effet repris l'exploitation du site, en collaboration avec les autres directions transversales du CHUV.

En 2008, la Logistique hospitalière a adopté un nouveau Plan directeur 2009-2013, en synchronisation avec le nouveau Plan stratégique du CHUV qui porte sur la même période. Ce Plan directeur servira de fil conducteur pour la planification et la réalisation des projets et des actions de la logistique hospitalière.

La direction de la Logistique hospitalière et ses sept services ont pour mission de garantir que les patients et tous les intervenants du CHUV disposent des conditions optimales en matière d'équipements, d'hygiène, de restauration, d'approvisionnements, de transports, etc. Quelques exemples illustrent les évolutions et événements survenus en 2008 dans plusieurs de ces domaines.

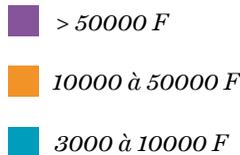
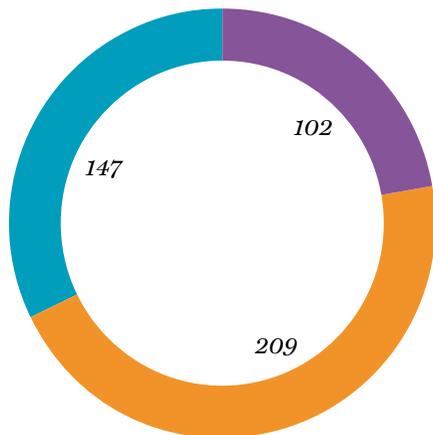
Logistique hospitalière

74 - 79



Le Service d'ingénierie biomédicale, créé en 2004, a pour mission d'optimiser le parc d'équipements biomédicaux du groupe Hospices-CHUV, activité reposant sur trois axes principaux: conseils à l'achat (dossiers d'immobilisation, appels d'offres...), planification des équipements et matériovigilance.

Le Service a traité 458 dossiers en 2008 (contre 427 en 2007). Ils se répartissent de la manière suivante en fonction de leur valeur:



Les principaux équipements acquis en 2008 sont les suivants:

Imagerie/Thérapie

- Installation d'une gamma caméra couplée à un scanner (SPECT-CT) (NUC), commandée en 2007
- Installation d'une salle d'uroradiologie pour le Centre d'endoscopie
- 1 IRM à haut champ (4^e machine) pour la radiologie
- 1 appareil de radiologie dentaire tridimensionnel pour la PMU dentaire
- 1 appareil de radiologie dentaire numérique pour la radiologie
- 1 échographe pour l'activité sénologique de la radiologie
- 1 échographe pour la cardiopédiatrie
- 2 échocardiographes pour l'anesthésiologie
- 1 échographe pour la cardiologie adulte
- 1 échographe pour l'angiologie
- 1 tomothérapie (RTH) qui sera installée en 2009
- 2 salles de coronarographie qui seront installées en 2009.

Laboratoire

- 1 appareil GC-C-IRMS pour le Laboratoire suisse d'analyse du dopage
- 1 spectromètre de masse UPLC-MS-MS pour le Centre de neurosciences psychiatriques
- 1 système de microscopie virtuelle pour la pathologie.



Scanner SPECT-CT

Autres

- 1 pompe de circulation extra-corporelle pour la chirurgie cardiaque
- 175 lits pour les adultes, pour Cery et pour la pédiatrie
- 18 moniteurs cardiovasculaires pour les urgences
- 2 microscopes opératoires pour la neurochirurgie
- 1 machine de comptage endothélial pour les greffes de cornée à l'Hôpital ophtalmique
- 1 stérilisateur à plasma (qui sera installé en 2009).

Tout le monde peut constater les difficultés de plus en plus grandes de circulation, en particulier à l'entrée des villes aux heures de pointe. C'est pourquoi le canton de Vaud demande aux grandes entreprises d'élaborer un plan de mobilité.

A cette obligation s'ajoute pour le CHUV, la FBM et la PMU l'intérêt de préserver les capacités de développement de la Cité hospitalière ces prochaines années.

La mise en service du M2 et d'un nouveau réseau de bus par les TL représente une amélioration considérable de l'offre des transports en commun. Avec sa station CHUV, le M2 dessert le cœur de la Cité hospitalière, en la reliant rapidement aussi bien aux principaux nœuds des transports publics à Lausanne (Gare CFF, St-François, Flon) qu'au parking-relais de Vennes. C'est pourquoi la direction du CHUV a lancé, en collaboration avec la PMU et la Faculté de biologie et de médecine l'étude d'un plan de mobilité. Ce plan concerne tous les déplacements générés par l'activité de la Cité hospitalière et de Cery, qu'il s'agisse des déplacements des collaboratrices et des collaborateurs, des patients, des visiteurs, des fournisseurs ou de tout autre usager.



La mise au point du Plan de mobilité a été confiée au Département de la logistique hospitalière du CHUV, en collaboration avec la société Mobilitéée.

Les résultats de l'enquête menée auprès des collaborateurs du CHUV en automne 2008 ont démontré une bonne utilisation des transports publics, une proportion importante de personnel venant travailler à pied, et une utilisation modérée des véhicules privés. Malgré ces données tout à fait conformes à ce qui peut être attendu en matière de bon usage des moyens de mobilité, le CHUV va poursuivre ses efforts afin de favoriser la part «transports durables» dans le développement de ses sites de la Cité hospitalière et de Cery.

Depuis la mise en service du M2 en septembre 2008, quatre voitures Mobility, stationnées sur la Cité hospitalière, sont à disposition des collaborateurs pour leurs déplacements professionnels.

La trottinette électrique a par ailleurs fait son apparition pour transporter des produits sensibles tels que le sang ou des analyses de laboratoire entre les bâtiments de la cité hospitalière. Cette innovation apporte gain de temps et soulagement pour le personnel qui effectue de multiples trajets quotidiens.

Il y a trente ans lors de la planification des infrastructures de restauration pour le personnel et les visiteurs du CHUV, ses concepteurs n'auraient jamais imaginé qu'elles parviendraient à absorber autant

de clients. En 2008, les caissières des restaurants et cafétérias ont en effet vu passer plus de 1,9 million de clients.

Au cours des seules dix dernières années, l'évolution est impressionnante:

	1998	2008	Evolution
Nombre de repas collaborateurs	682'069	932'075	+ 27 %
Chiffre d'affaires des points de ventes (CHF)	8'737'000	11'243'000	+ 29 %

Plusieurs facteurs expliquent cette augmentation continue.

Le plus compréhensible est que le Service de la restauration est étroitement lié à l'évolution de l'institution au travers de l'augmentation du nombre de ses collaborateurs et de celui des étudiants gravitant autour de la cité hospitalière.

Le développement de la médecine ambulatoire génère, lui aussi, un nombre de patients et de visiteurs toujours plus important sur des courtes durées, et qui fréquentent nos différents lieux de consommation.

Enfin, le dynamisme des collaborateurs du service permet de proposer, chaque jour, des mets de qualité et des nouveaux produits, des semaines spéciales et un accueil chaleureux.

Assistant hôtelier

Du personnel de profession hôtelière peut prendre en charge des activités assurées par le personnel soignant qui peut ainsi se concentrer sur les soins aux patients. Un test a été effectué en 2008 au sein du Département de médecine et le dispositif sera mis en place en 2009 à la Maternité et dans le bâtiment de l'Hôpital Orthopédique.

Appellation contrôlée

Deux spécialités régionales fabriquées par le Service de la restauration du CHUV: le saucisson vaudois et la saucisse aux choux, qui font partie des mets préparés à l'attention des patients et des collaborateurs, sont désormais certifiés. Ils ont reçu l'estampille de l'organisme intercantonal de certification qui s'occupe du contrôle des produits géographiquement protégés. Cette démarche, qui garantit des produits de qualité, permet de satisfaire les patients en mets du terroir tout en maîtrisant la valeur nutritive des repas servis: absence d'agent conservateur, utilisation modérée du sel, etc.

Etude de qualité

Une étude comparative menée dans les pays de l'Union européenne a permis de confirmer l'excellente alimentation préparée pour les patients du CHUV tout en démontrant la nécessité de repenser nos principaux lieux de production qui ont bientôt trente ans.

La phase d'état des lieux de ce projet a passé en revue toutes les unités de production repas appartenant à l'institution, les différents lieux de ventes, ainsi que toutes les prestations fournies à nos clients. Cette première étape a permis de collecter les informations sur les différents types de clientèles: les patients, les collaborateurs, les visiteurs, les étudiants, les congressistes. La période d'inventaire a aussi été l'occasion d'apprécier la qualité des prestations fournies actuellement par les différentes unités.

Des visites ont ensuite été organisées en France et en Suède, dans des établissements hospitaliers, des restaurants d'entreprises, des cliniques privées ou des cuisines centrales, afin de pouvoir faire des comparaisons avec le CHUV concernant les prestations, les systèmes d'organisations, les types de productions ou le marketing de la restauration.



La dernière étape a été d'établir le cahier d'orientations et les différents axes stratégiques sur lesquels l'effort doit porter. En fin d'année 2008, un cahier d'orientations sur les différentes voies que pourrait suivre la restauration du CHUV ces vingt prochaines années a été présenté à la Direction générale. Cette étude pilotée par le Service de la restauration a été menée en collaboration avec la direction des soins, l'unité de nutrition clinique et avec l'appui d'un partenaire externe.

Partenariat avec l'ALSMAD

L'année 2008 a permis de concrétiser un partenariat avec l'Association lausannoise pour la santé et le maintien à domicile, l'ALSMAD, pour la production de 200 repas barquettes jour.

Le Service de la restauration du CHUV a pour mission de préparer quotidiennement des repas normaux ou à régimes, composés d'un potage, d'un plat et d'un dessert. Ces repas sont mis en barquette individuelle et nominative à J-1, pour être ensuite stockés en frigo sur des chariots spéciaux, selon des plans de tournées prédéfinis, ceci afin que le lendemain matin, les livreuses de l'ALSMAD, puissent en prendre possession et les acheminer avec leurs véhicules chez les bénéficiaires. Cette nouvelle activité est une reconnaissance du savoir-faire du Service de la restauration sur le plan alimentaire, organisationnel et surtout, au niveau de la qualité de nos produits.

Développement durable

Depuis plusieurs années déjà, de nombreuses mesures ponctuelles et des projets concrets ont été menés au CHUV dans la perspective du développement durable. Cette politique a cependant pris une importance stratégique depuis que le Conseil d'Etat a fixé quatre objectifs majeurs dans ce domaine dans le cadre de son programme de législature.

Les mesures concrètes ont consisté notamment à repenser la filière des déchets, avec l'installation de poubelles de tri aux restaurants, à lancer des campagnes d'information sur le tri sélectif, à renforcer les directives et formations sur la différence entre les détritrus urbains (ménagers, papiers...), spéciaux (solvants, piles, produits chimiques...) ou médicaux (anatomiques, contenant du sang,...).

Sur le plan énergétique, la mise en place de nouvelles techniques d'isolation, la diminution de la consommation d'eau, la réduction de 40% des débits d'air sur les installations de ventilation ont permis des économies d'énergie. Dans le domaine informatique également, des projets ont été menés afin de rationaliser l'utilisation des imprimantes et la consommation de papier. Cet effort sera poursuivi en 2009.

Formation du personnel à la relation client

Les mille collaboratrices et collaborateurs travaillant pour la Logistique hospitalière suivent un cursus de formation qui leur permet d'améliorer leur contact avec les patients (personnel de nettoyage, personnel de transport, etc.), avec le personnel soignant, avec le personnel de recherche et avec le personnel d'enseignement, en bref tous les « clients » auxquels la Logistique du CHUV délivre une multitude de services quotidiens.

Après une formation générale commune, tous les collaborateurs suivent des modules spécifiques aux fonctions dans lesquels ils travaillent (gestion des réclamations, relation au patient psychiatrique, relation écrite, etc.).



Le CHUV continue de développer une politique de collaboration de plus en plus poussée sur trois axes.

- Avec l'ensemble des institutions lausannoises impliquées dans le domaine de la médecine et des sciences de la vie, en particulier avec l'UNIL et sa Faculté de biologie et de médecine, et l'EPFL.
- Avec les hôpitaux universitaires, en particulier avec les Hôpitaux universitaires de Genève, notamment dans le cadre de la répartition de la médecine de pointe.
- Avec les autres hôpitaux vaudois ou d'autres cantons dans le but de coordonner avec eux certaines activités spécialisées afin d'augmenter la masse critique des patients concernés tout en augmentant les capacités de recherche et d'enseignement.

Plusieurs décisions intervenues en 2008 en témoignent.

Collaborations

80 – 83



Création d'un centre cantonal de traitement des troubles anorexie et boulimie

Le Département de la santé et de l'action sociale a décidé de mettre en place, d'ici à la fin de l'année 2010, un Centre cantonal de traitement des troubles du comportement alimentaires anorexie et boulimie. La création de ce centre a pour but de répondre à l'augmentation constante des patients concernés et de leur assurer la prise en charge et le suivi spécifiques dont ils ont besoin. Ce centre sera réparti sur les deux sites du CHUV, à Lausanne,

et des Etablissements hospitaliers du Nord Vaudois (eHnv), à St-Loup, avec le soutien des services spécialisés des deux partenaires.

L'augmentation des troubles du comportement alimentaire est un phénomène général dans les sociétés occidentales. Comme partout ailleurs, le nombre de consultations pour troubles alimentaires et de patients hospitalisés pour anorexie s'accroît chaque année dans le canton. Ces maladies qui débutent surtout à l'adolescence, peuvent avoir de très graves conséquences. Leur guérison nécessite des traitements et des suivis de longue durée pouvant s'étendre sur de nombreuses années. Un dépistage et une prise en charge précoces permettent cependant de diminuer les séquelles de la maladie.

Malgré les efforts accomplis ces dernières années, les structures de soins existantes, actuellement concentrées au CHUV, ne sont plus adaptées à ces besoins. Ni sur le plan quantitatif: en 2005, le CHUV a pris en charge 300 patients alors que le nombre de cas est estimé au minimum à 1'000 personnes dans le canton. Ni sur le plan qualitatif: il existe bien des consultations ambulatoires spécialisées dans la prise en charge des troubles alimentaires mais les structures hospitalière et de jour spécifiques font défaut.

C'est pourquoi le CHUV et les eHnv ont reçu mandat de mettre en place progressivement un véritable Centre cantonal de traitement des troubles du comportement alimentaire anorexie et boulimie. Ce nouveau centre offre déjà des consultations ambulatoires au CHUV et un dispositif hospitalier provisoire de deux lits à Cery. Un numéro de téléphone unique sera accessible aux professionnels de la santé dès 2009. Une unité d'hospitalisation de soins aigus en psychiatrie de 8 à 12 lits sera ouverte à St-Loup en automne 2009. Courant 2011, un hôpital de jour de 15 places sera créé au CHUV.

Le Centre cantonal, géré par le CHUV et les eHnv, sera placé sous la responsabilité médicale du CHUV. Il regroupera les compétences médicales et soignantes des deux sites au sein d'une équipe commune partageant le même projet de prise en charge et de suivi. L'Association Boulimie Anorexie (ABA) sera représentée au sein du comité de pilotage du projet, aux côtés des représentants du CHUV, des eHnv et du Service de la santé publique.

La médecine hyperbare concentrée à Genève

Dans le cadre de la collaboration Vaud-Genève, les prestations de médecine hyperbare, utilisées notamment lors d'accidents de plongée, seront concentrées dès le 1er janvier 2009 sur le site des Hôpitaux universitaires de Genève (HUG). L'Association Vaud-Genève a en effet décidé de doter la Suisse romande d'un seul caisson hyperbare de haute technologie, plutôt que de renouveler les deux installations du CHUV et des HUG.

Cette décision se justifie par le fait que les thérapies hyperbares concernent un petit nombre de patients mais nécessitent un équipement onéreux et une équipe hautement spécialisée.

Dès l'été 2009, les HUG disposeront d'un nouvel équipement permettant le traitement simultané de plusieurs patients (jusqu'à huit personnes) avec deux types de pathologie (par exemple accident de plongée et intoxication au monoxyde de carbone).

Et trois médecins spécialistes assureront un service de piquet 24 h sur 24, 365 jours par an.



Ce changement d'organisation n'aura aucun impact sur le plan médical pour les patients puisque leur transport est assuré par hélicoptère dans la grande majorité des cas.

Collaboration Vaud-Valais dans le domaine hospitalier et de la santé publique

Les cantons de Vaud et du Valais ont conclu une nouvelle convention-cadre afin de consolider et d'élargir leur collaboration dans le domaine hospitalier et de la santé publique. Cette collaboration, qui s'intègre dans la planification sanitaire du canton du Valais, concernait déjà, depuis plusieurs années, la chirurgie cardiaque, la cardiologie, la médecine intensive adulte et la neurochirurgie. Elle s'étend désormais à la pédiatrie, la néonatalogie et la formation

post-diplôme en soins intensifs du personnel infirmier. D'autres développements sont d'ores et déjà prévus dans le domaine de l'antalgie, de l'électrophysiologie, de la chirurgie vasculaire et de la chirurgie pédiatrique ainsi qu'en médecine légale et pour la promotion de la santé et la prévention des maladies.

La nouvelle convention entre les deux cantons fixe les objectifs et les règles générales de la collaboration entre le CHUV, le Service de la santé publique du canton de Vaud, l'Université de Lausanne et le Réseau Santé Valais, en particulier son site de Sion. Elle ouvre la voie à une large coopération en matière hospitalière et de santé publique puisqu'elle s'applique aussi bien aux soins, à l'enseignement et à la recherche qu'à la gestion et à la logistique.

En sa qualité d'hôpital universitaire, le CHUV a pour mission d'assurer des soins hautement spécialisés, non seulement pour le canton de Vaud mais aussi pour la population des cantons voisins qui le souhaitent. Il assure en outre un rôle d'enseignement et de recherche sous la responsabilité de la Faculté de biologie et de médecine de Lausanne.

Au travers de son Département de médecine et santé communautaires, le CHUV développe aussi des activités de soins, d'enseignement et de recherche concernant la santé publique, la société et l'environnement (prévention des maladies et promotion de la santé notamment).

Dans tous ces domaines, le progrès rapide des connaissances et des technologies amène le CHUV à conclure de plus en plus d'accords de collaboration avec des hôpitaux vaudois ou d'autres cantons. Le but recherché est de coordonner avec eux certaines activités spécialisées afin d'augmenter la masse critique des patients concernés tout en augmentant les capacités de recherche et d'enseignement.



Un nouveau service de communication

Pour renforcer la communication interne et l'impact de son ouverture au monde et à la cité, le CHUV s'est doté d'un service de communication, rattaché à la Direction générale, et confiée à Béatrice Schaad, déléguée à la politique médicale et à la communication.

Licenciée en sciences politiques, Béatrice Schaad est également titulaire de deux masters en santé publique, obtenus l'un à Genève, l'autre à la Harvard School of Public Health. Dès les premiers mois de 2008, elle a progressivement mis sur pied un concept, une équipe et un réseau de correspondants dans toute l'institution, dont la mission est de développer la communication interne et externe du CHUV.

Pour ne citer qu'un exemple de ses premières réussites, CHUV-Magazine, dont le rôle est de mettre en évidence les réalisations de l'institution et de ses collaborateurs, a pris de l'ampleur et trouvé un nouveau look. Cette «vitrine» du CHUV, jusqu'ici destinée pour l'essentiel au personnel, est désormais à disposition des patients et des visiteurs en de nombreux points de l'institution.

D'autres chantiers ont été lancés, en particulier concernant le web et les relations avec les médias, pour développer les efforts déjà entrepris ces dernières années, en particulier sous la forme d'événements et de manifestations publiques, pour mettre dans toutes les activités du CHUV le savoir au service du patient.

Ouverture sur le monde et la cité

84 - 87



Journée nationale de la transplantation et du don d'organes

La Journée nationale de la transplantation et du don d'organes s'est déroulée en 2008 sur le site du CHUV, à l'auditoire César Roux. Cette journée du samedi 13 septembre a notamment permis de faire le point sur le programme lausannois de transplantation suite à l'entrée en vigueur, en juillet 2007, de la nouvelle loi sur la transplantation. Elle a également abordé plusieurs thèmes généraux:

- Qu'est ce que la mort cérébrale et comment la diagnostiquer? par le professeur René Chioleró, chef du Service de médecine intensive adulte du CHUV.
- La transplantation aujourd'hui et demain sur le plan national, par le Dr Franz Immer, directeur de Swisstransplant.
- L'opération «Chamade», avec un film sur le voyage en voilier organisé jusqu'au Spitzberg, par un journaliste de la Radio suisse romande, Marc Decrey, avec des patients greffés et le concours de spécialistes du CHUV.

Cycle de conférences publiques

Dans le cadre du cycle de conférences publiques «Vie et santé», organisé par le CHUV et la Faculté de biologie et de médecine, à l'auditoire César Roux du CHUV, les thèmes suivants ont été abordés:

22 janvier 08 - L'incontinence anale: brisons le tabou, par le professeur Jean-Claude Givel, Service de chirurgie viscérale du CHUV.

26 février 08 - L'effet Viagra, dix ans après, par les professeurs Patrice Jichlinski, Service d'urologie du CHUV, et Jacques Besson, Service de psychiatrie communautaire

15 avril 08 - Pourquoi le printemps vous fait-il éternuer ? Nos défenses immunitaires mises à mal, par le professeur François Spertini, Service d'immunologie et d'allergologie du CHUV.

20 mai 08 - L'évolution du droit des patients, par Me Mauro Poggia, avocat, Genève.

10 juin 08 - Le peuplement de la terre par l'homme moderne à la lumière des données du génome, par le professeur Jérôme Goudet, Département d'écologie et évolution de l'UNIL.

La 11^e Semaine du cerveau

La 11e Semaine du cerveau organisée en Suisse par l'Alliance européenne Dana et la Société suisse de neurosciences a été marquée au CHUV par quatre forums publics, à l'auditoire César Roux.

10 mars 08 - Le cerveau réparé. Avec Marc Levivier: la stéréotaxie, Margitta Seek et Claudio Pollo:

la chirurgie et l'épilepsie, et Alexandre Berney: le cerveau stimulé.

11 mars 08 - Les expériences extra-corporelles. Avec Olaf Blanke: Voir qui je suis, Pierre Bovet: le sens du soi et la schizophrénie, et Ilario Rossi: le chamanisme, l'extase.

12 mars 08 - Voir le cerveau en action. Avec Andrea Voltera: les cellules cérébrales en action, Patric Hagmann: les autoroutes du cerveau, et Nouchine Hadjikhani: autisme et émotions.

13 mars 08 - Sommeil, rêves et mémoire. Avec Andrea Rossetti: le sommeil et la mémoire, Jean-Marie Petit: le rêve, un paradoxe du sommeil, et Leslie Ponce: l'interprétation des rêves.

Un colloque scientifique a également eu lieu le 14 mars 2008, à l'auditoire Spengler de l'Institut de pathologie. Organisé par l'Institut universitaire d'histoire de la médecine et de la santé publique il avait pour thème «Mind the Brain! Neurosciences et clinique: perspectives en sciences humaines ».

Activités culturelles

Le hall principal du CHUV est le lieu d'accueil de l'hôpital, la place de village de la cité hospitalière, et l'unique lieu de promenade pour les patients. Parce qu'on y compte un public évalué à environ 5'000 personnes par jour et parce qu'il offre une surface d'accrochage de 200 m² environ, le hall du CHUV est un lieu idéal d'expositions, mises sur pied par Caroline de Watteville, chargée des activités culturelles, en collaboration avec une commission interne d'animation culturelle.

En dehors des expositions dédiées aux patients (celle des Ateliers Vivre de la Fondation Mont-Calme) et au personnel («La ville en fête» consacrée aux photographies réalisées par une vingtaine de collaborateurs), cette galerie d'un genre particulier a organisé six rencontres avec des artistes ou groupe d'artistes: Mathilde Tinturier, Suzanne Kasser, Marie-Thérèse Vacossin, Guillaume Estoppey, lauréat de la Bourse Alice Bailly 2007, les découpages de la province du Shaanxi (Chine) et dix jeunes photographes issus de l'Ecole de photographie de Vevey sur le thème des territoires.

Un programme de rencontres musicales est également mis sur pied. Elles ont lieu le dimanche après-midi, à l'auditoire César-Roux.

Des manifestations ponctuelles sont en outre organisées à l'occasion d'événements comme la journée internationale «Des lectures dans la ville» patronnée par l'UNESCO. En 2008, elle s'est déroulée le 23 avril et trois espaces ont permis à des passionnés de lecture de partager leur amour du livre avec les patients, les visiteurs et les collaborateurs dans le hall des auditoires et devant la Bibliothèque universitaire de médecine. Cette manifestation a été mise sur pied par la Bibliothèque cantonale et universitaire de Lausanne, avec la collaboration de la Commission d'animation culturelle et la Bibliothèque universitaire de médecine du CHUV.

La diversité de ces manifestations témoigne des liens indissociables entre science et culture, en particulier entre médecine et sciences humaines.



De gauche à droite: Michel Glauser, Pierre Vogt, Céline Masson, Guillaume Estoppey, lauréat de la Bourse Alice Bailly 2007, Caroline de Watteville et Jean-François Enrico.

Protection de l'environnement

Le CHUV s'est associé pour la première fois à la Journée suisse des déchets et des ressources organisée le 16 mai 2008. Des stands et des espaces d'échanges avec les collaborateurs et les visiteurs installés dans le hall des auditoires abordaient notamment les thèmes suivants: en finir avec le jeté sauvage, augmenter le taux de recyclage des déchets du CHUV et juguler le gaspillage d'énergie.

A cette occasion, la Logistique hospitalière du CHUV a organisé sa 1^{re} exposition sur le thème «Chasse au Trésor - Préservons les ressources naturelles». Pour mémoire, le CHUV produit chaque année 1'515 tonnes de déchets qui représentent environ 500'000 francs en coûts de traitement.

Plus de 300 personnes ont participé à cette journée. Cette manifestation a en outre permis de lancer une expérience pilote de recyclage des gobelets au CHUV.



Comptes 2008

88 - 91

Charges et revenus

Le résultat 2008 montre une perte opérationnelle de CHF 3'722'000.-, qui s'ajoute à un excédent de charges non opérationnelles de CHF 2'220'000.- et à une perte d'investissements de CHF 309'000.- Le CHUV annonce donc en 2008 un excédent de charges de CHF 6'251'254.- contre un excédent de revenus de CHF 33'620.- en 2007.

Le déficit opérationnel relativement important de CHF 3'722'000.- représente 0.33% du total des charges. Il s'explique par plusieurs facteurs, dont:

- une augmentation importante des prix des produits alimentaires et des charges d'énergie en 2008;
- des charges de personnel supplémentaires liées à une augmentation significative du nombre de grossesses;

- une occupation importante de lits de soins aigus par des patients en attente de placement B et ce, malgré des investissements conséquents du CHUV dans des projets visant à augmenter la capacité d'accueil du réseau médico-social à court terme (coopération avec l'EMS La Paix du Soir et l'Hôpital de Lavaux).

La perte non opérationnelle s'explique principalement par l'enregistrement d'une ristourne sur les réserves du CHUV décidée par le Conseil d'Etat dans le cadre du budget 2009.

L'activité de l'Hôpital orthopédique a été intégrée dans le nouveau Département de l'appareil locomoteur au 1^{er} janvier 2008. Les évolutions mentionnées ci-dessus prennent en compte cette intégration au sein du CHUV.

	<i>2008 réel</i>	<i>2008 budget</i>	<i>2007 réel</i>
REVENUS (en millions)			
<i>Revenus d'exploitation</i>	917.61	900.25	840.63
<i>Revenus opérationnels hors enveloppe</i>	188.88	183.20	174.18
<i>Autres revenus opérationnels</i>	10.09	10.38	9.59
<i>Revenus opérationnels</i>	1'116.58	1'093.83	1'024.40
<i>Revenus non opérationnels</i>	2.52	0.87	3.19
<i>Revenus d'investissement</i>	64.42	63.63	60.44
TOTAL REVENUS	1'183.52	1'158.33	1'088.03
CHARGES (en millions)			
<i>Personnel</i>	838.88	822.36	762.28
<i>Biens et services médicaux</i>	139.27	134.84	124.70
<i>Frais de gestion</i>	120.38	120.40	121.19
<i>Frais financiers et provisions</i>	21.80	16.96	15.87
<i>Charges opérationnelles</i>	1'120.33	1'094.56	1'024.04
<i>Frais non-opérationnels</i>	4.75	0.24	3.52
<i>Charges investissements</i>	64.70	63.63	60.44
TOTAL CHARGES	1'189.78	1'158.43	1'088.00
<i>Résultat opérationnel</i>	-3.75	-0.73	0.36
<i>Résultat non-opérationnel</i>	-2.23	0.63	-0.33
<i>Résultat d'investissement</i>	-0.28	0.00	0.00

**Autofinancement
(en millions)**

	2008	2007	Variation en %
Résultat de l'exercice	-6.25	0.03	NS
Variation nette des provisions	-0.90	-1.15	-21.74%
Amortissements	29.82	28.14	5.97%
TOTAL DU CASH-FLOW	22.67	27.02	-16.10%
Investissements (équipements et bâtiments)	29.40	30.71	-4.27%
TAUX D'AUTOFINANCEMENT	77.1%	88.0%	

**Investissement
en équipements
(en millions)**

	2008	2007	Variation en %
Equipements techniques	2.81	1.60	75.63%
Equipements médicaux	17.68	22.19	-20.32%
Equipements informatiques	7.62	5.87	29.81%
Véhicules	0.29	0.28	3.57%
Mobilier et matériel de bureau	1.00	0.77	29.87%
TOTAL DES ACQUISITIONS	29.4	30.71	-4.27%
Participations des fonds et subven- tions LAU	-1.37	-1.84	-25.54%
Amortissements	-25.90	-25.79	0.43%
VARIATION VALEUR NETTE	2.13	3.08	NS

**Résumé du bilan
(en millions)**

	2008	2007	Variation en %
Liquidité	10.51	10.38	1.25%
Compte courant Etat de Vaud	91.79	74.92	22.52%
Débiteurs (net du ducroire)	100.38	97.23	3.24%
Autres actifs circulants (stocks, ...)	16.94	44.93	-62.30%
Actifs transitoires	14.91	9.63	54.83%
Immobilisations	46.95	46.90	0.11%
Total des actifs	281.48	283.99	-0.88%

Fournisseurs et créanciers	40.44	38.60	4.77%
Passifs transitoires et autres passifs	122.47	123.82	-1.09%
Réserves affectées	105.47	102.23	3.17%
Résultat et réserve générale	13.10	19.34	-32.26%
Total des passifs	281.48	283.99	-0.88%



rédaction:
Fabien Dunand

création cemcav - chuv
09 2053

graphisme:
Aris Zenone

Photographie:
Gilles Weber
Willy Blanchard
Eric Déroze
Heïdi Diaz
Partick Dutoit
Sophie Huguenot