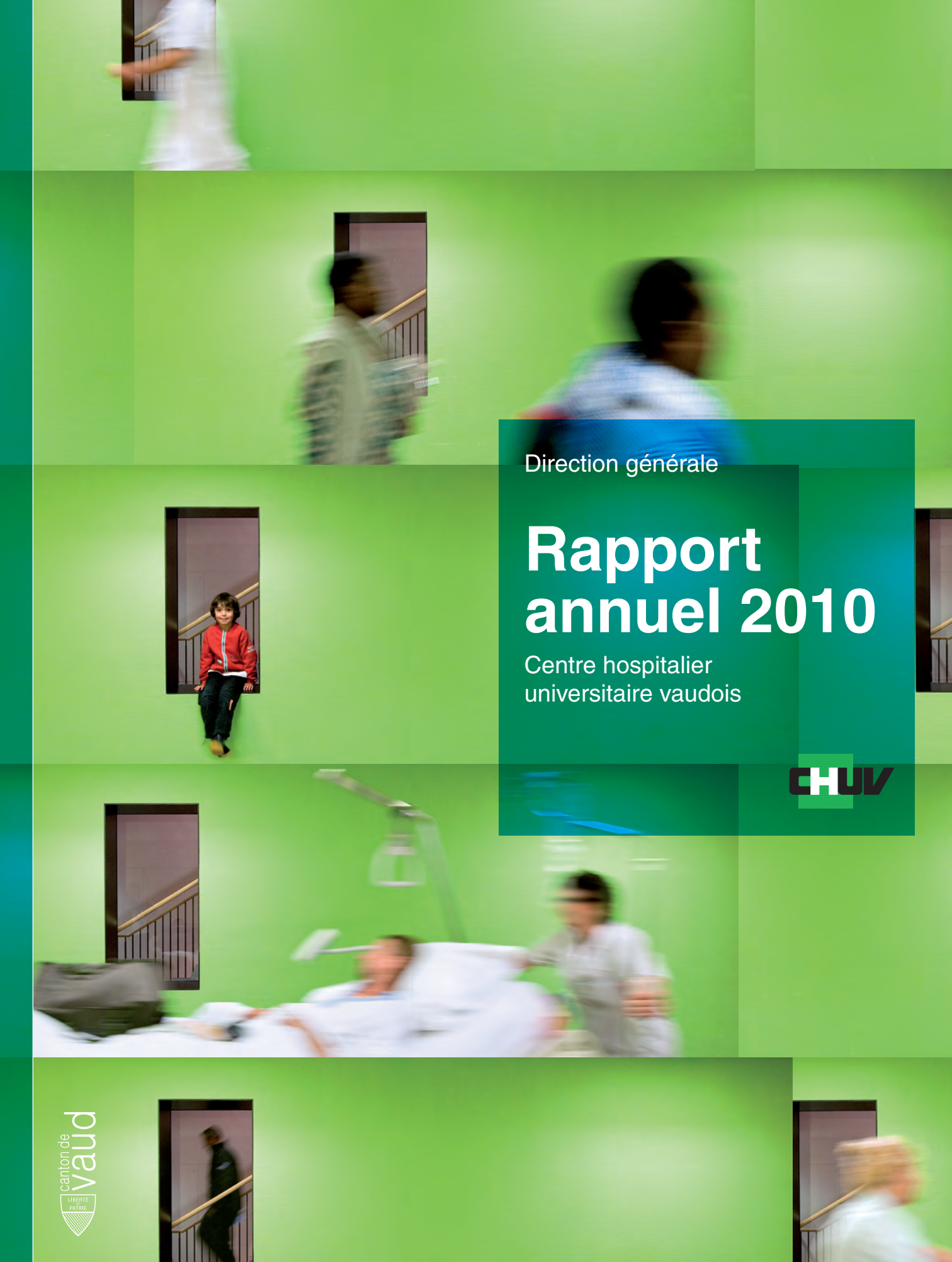


The background of the entire page is a collage of blurred photographs showing various hospital environments: a person in a white lab coat, a person in a striped shirt, a person in a blue shirt, a child in a red jacket, a person in a hospital bed, and a person in a white lab coat. The collage is set against a green and blue gradient background.

Direction générale

Rapport annuel 2010

Centre hospitalier
universitaire vaudois

CHUV



Sommaire

6 8	Message de la Direction	Ressources Humaines	54 63
9	Le CHUV en quelques chiffres	Missions Support	64 79
10 25	Soigner	Système d'information	66
26 39	Former	Infrastructures et équipements	70
40 48	Chercher	Logistique hospitalière	76
49 53	Prix et Distinctions	Ouverture sur le Monde et la Cité	80 87
		Comptes 2010	88

Message de la Direction

Une étape sur le chemin du futur

Un rapport annuel, c'est comme une borne sur le chemin. Il ne peut pas tout dire – les informations y sont nécessairement sélectionnées, condensées – mais il indique la distance parcourue.

L'ampleur et la diversité des actions menées en 2010 montrent une nouvelle fois l'engagement qu'elles exigent de chaque collaboratrice et de chaque collaborateur du CHUV, quelle que soit sa fonction dans l'institution. La prise en charge des patients, leur guérison, à tout le moins l'atténuation de leur souffrance, est bien la raison d'être de l'hôpital. Mais la réussite de cette prise en charge ne dépend pas seulement de ce qui est immédiatement visible, de ce qui est entrepris sur le champ par les équipes médico-soignantes pour sauver, soigner, aider.

Dans les "coulisses", les missions de soutien s'affairent pour que tout fonctionne, les équipements diagnostiques et thérapeutiques, l'alimentation des patients et du personnel, les systèmes informatiques, l'hygiène et la sécurité, l'administration d'une petite ville et d'une grande entreprise, l'information du public et des autorités... En amont, l'enseignement, la formation continue, la recherche, développent les compétences et les traitements de demain.

Borne sur le chemin, un rapport annuel indique aussi la route qui reste à parcourir. Autant il est utile et nécessaire de faire le point, autant le haut niveau d'exigences requis par l'action du moment ne doit pas nous faire oublier le cap à maintenir, les objectifs à atteindre, les difficultés qui nous attendent.

Le dossier informatisé du patient

Depuis plusieurs années, le CHUV a entamé sa transformation en hôpital numérique. Ce qui peut apparaître comme une évolution, en raison de sa concrétisation progressive, est en fait une révolution.

Le dossier informatisé du patient, qui est la pièce maîtresse des changements en cours, permet de se dégager totalement du dossier papier – et du film pour l'imagerie médicale. Ce système d'informations et d'échanges assure une disponibilité de l'entier du dossier patient sur tous les lieux de soins, pour tous les intervenants et en tout temps. Son implantation progressive va se poursuivre jusqu'en 2013 dans l'ensemble des services du CHUV. Il va favoriser la qualité de la prise en charge dans la mesure où il mettra instantanément à disposition des équipes soignantes toutes les informations dont elles ont besoin. Ce partage doit également renforcer le dialogue autour du patient et modifier notre manière de le prendre en charge (ce qu'on appelle gouvernance clinique). Il ne s'agit pas de la simple introduction d'un nouveau logiciel mais surtout d'un changement profond dans nos méthodes de travail et d'organisation au lit du malade.

Si l'urgence est l'une des caractéristiques essentielles de l'activité d'un hôpital universitaire, elle ne doit pas occulter le rôle joué par le temps long dans la construction de notre avenir et la qualité de notre système de santé. Je prendrai trois exemples pour souligner l'importance de ce temps long: le développement en cours du dossier informatisé du patient, la lutte engagée contre la pénurie de personnel, les investissements à consentir pour que le CHUV reste un hôpital universitaire compétitif sur le plan suisse et international.

A l'avenir, seul le dossier informatisé du patient permettra de traiter rapidement des cas complexes nécessitant un très grand nombre d'intervenants comme c'est le besoin d'un hôpital dont la vocation est le développement de la médecine de pointe. Ce partage d'information sera élargi à terme aux autres hôpitaux vaudois puisque leur fédération, la FHV, a opté pour le même système. Dans deux ou trois ans, le CHUV sera donc parfaitement armé dans ce domaine pour faire face à ses obligations et à sa mission d'hôpital universitaire.

Le risque de pénurie de personnel

Le risque croissant de pénurie de personnel médico-soignant reste une préoccupation du CHUV et de la santé publique. Toute une série de mesures sont introduites dans le domaine de la formation et de l'aménagement des conditions de travail pour tenter d'y faire face.

De nouvelles filières de formation ont été mises en place dans le secteur des soins, jusqu'au master et au doctorat. Elles commencent à porter leurs fruits.

La création de l'Institut universitaire de médecine générale, rattaché à la Polyclinique médicale universitaire, et l'ouverture d'une permanence de la PMU, dans le quartier du Flon, à Lausanne, répondent notamment au souci de promouvoir la relève des médecins internistes et généralistes.

L'investissement

Depuis dix ans, le CHUV connaît une augmentation permanente de son activité, qui se traduit par un nombre grandissant de patients pris en charge. Le nombre de collaborateurs augmente parallèlement. Cette situation engendre un manque de place chronique, d'autant plus difficile à résoudre que l'expansion du CHUV a des limites liées à son insertion dans le quartier du Bugnon. Une réorganisation du CHUV associée à un programme de constructions est devenue indispensable. Le nouveau plan de quartier en gestation devrait donner la base légale à cette évolution. Un plan de mobilité, lui aussi en développement, l'accompagnera de manière à garantir à la fois l'accès au CHUV (pour les patients, les collaborateurs, les visiteurs, les fournisseurs...) et la protection de l'environnement.

Cette dernière réalisation, unique en Suisse, s'inscrit en effet dans le cadre du projet du Département de la santé et de l'action sociale pour rendre la profession de généraliste plus attractive, en concertation avec la Société vaudoise des médecins et l'Association des médecins omnipraticiens vaudois.

L'aménagement des conditions de travail est également nécessaire pour répondre à la féminisation croissante de professions médicales et à la recherche d'un meilleur équilibre entre vie professionnelle et vie privée au sein des nouvelles générations. Une Commission "Médecins de demain" a été créée pour faire des propositions dans ce but, en particulier en ce qui concerne l'organisation des services du CHUV et de la formation post-grade.

Tous ces projets, toutes ces perspectives ouvertes représentent un effort considérable qui ne peut pas être conduit par la seule Direction générale du CHUV, avec l'appui du Service de la santé publique et des autorités, et d'abord du Département de la santé et de l'action sociale. Ils nécessitent certes des investissements substantiels si l'on veut continuer de parler du CHUV comme d'un hôpital universitaire et de le maintenir concurrentiel sur le plan suisse et international. Mais ces chantiers d'avenir ne peuvent aboutir qu'avec le soutien de tous les collaborateurs et de tous ceux qui, en dehors du CHUV, en sont les partenaires. Ils ne sont réalisables qu'en s'appuyant sur une vision cadrée par un Plan stratégique, avec des axes de développement clairs, et une communication transparente, en interne comme en externe, capable de les faire comprendre et partager. C'est cette vision et cette volonté que le CHUV et ses collaborateurs doivent réussir à transmettre pour que la cité puisse se les approprier, en saisir l'intérêt et la nécessité.

Pierre-François Leyvraz
Directeur général

Le CHUV en quelques chiffres

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 2010, le CHUV, c'est...

44'285
PATIENTS
HOSPITALISÉS
(43'639 en 2009 / 42'864 en 2008)

1 MILLIARD
300 MILLIONS
BUDGET
en chiffres arrondis

8'821
COLLABORATEURS
(pour 7'416 emplois plein temps)
dont un peu plus de 2/3 de femmes
et 100 nationalités représentées

¹Depuis 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, la définition et le périmètre des cas d'hospitalisation ont été uniformisés pour toutes les années de référence: _L'activité d'hospitalisation de l'Hôpital orthopédique a été agrégée à celle du CHUV. _Les patients passant la nuit dans l'unité d'observation du service des urgences sont considérés comme hospitalisés, à l'instar des autres unités d'hospitalisation.

Vanessa Meylan
infirmière, service de médecine intensive adulte



Soigner

10
25

Évolution de l'activité du CHUV¹

En 2010, l'augmentation de l'activité constatée ces dernières années s'est poursuivie:

- La croissance de l'activité d'hospitalisation et d'hébergement s'est traduite par une augmentation de 1.5% des patients traités entre 2009 et 2010.
- L'activité ambulatoire s'est développée à un rythme plus soutenu (+5% entre 2009 et 2010).

82 lits, soit plus de 8% des capacités d'hospitalisation du CHUV, ont été occupés par des patients en attente d'un séjour de réadaptation ou d'une place en EMS. Suite à la mise en œuvre du programme d'ouverture de nouveaux lits d'EMS dans le canton, la situation s'est améliorée en psychiatrie puis, dès le dernier trimestre, dans les lits de soins aigus. La pénurie de lits de réadaptation s'est par contre aggravée.

Cette situation d'engorgement pèse lourdement sur la situation quotidienne des services du CHUV: le taux d'occupation moyen dépasse les 93% et la situation est préoccupante, plus particulièrement en médecine interne et dans les unités de soins intensifs.

Évolution de l’activité d’hospitalisation et d’hébergement

1.

Activité d’hospitalisation

		2007	2008	2009	2010	09 - 10	07 - 10
ACTIVITÉ TOTALE D’HOSPITALISATION ET D’HÉBERGEMENT	Patients traités	41’636	42’864	43’639	44’285	1.5%	6.4%
	Journées de l’exercice	479’170	493’555	508’882	509’097	0.0%	6.2%
HOSPITALISATION SOMATIQUE AIGÜE	Patients traités	34’484	35’581	36’334	36’486	0.4%	5.8%
	Journées de l’exercice	291’400	299’960	309’590	307’461	-0.7%	5.5%
HOSPITALISATION DE RÉADAPTATION SOMATIQUE	Patients traités	1’250	1’278	1’276	1’306	2.4%	4.5%
	Journées de l’exercice	30’416	31’618	31’654	32’575	2.9%	7.1%
ATTENTES DE RÉADAPTATION	Patients traités	618	628	905	1’062	17.3%	71.8%
	Journées de l’exercice	5’244	5’495	8’409	11’122	32.3%	112.1%
HOSPITALISATION PSYCHIATRIQUE	Patients traités	4’663	4’671	4’382	4’624	5.5%	-0.8%
	Journées de l’exercice	111’030	112’513	111’366	112’265	0.8%	1.1%
ATTENTES DE PLACEMENT SOMATIQUES	Patients traités	417	442	463	535	15.6%	28.3%
	Journées de l’exercice	12’925	12’914	15’548	15’676	0.8%	21.3%
ATTENTES DE PLACEMENT PSYCHIATRIQUES	Patients traités	139	179	192	199	3.6%	43.2%
	Journées de l’exercice	7’990	10’086	10’487	7’408	-29.4%	-7.3%
HÉBERGEMENT MÉDICO-SOCIAL (GIMEL)	Patients traités	65	85	87	73	-16.1%	12.3%
	Journées de l’exercice	20’165	20’969	21’828	22’590	3.5%	12.0%

Activité de soins aigus

Après deux années de forte croissance, le nombre de séjours d’hospitalisation somatique aiguë a globalement peu augmenté (+0,4%) entre 2009 et 2010. Mais la situation est très contrastée entre les différents secteurs d’activité.

La forte croissance observée ces dernières années s’est poursuivie en gynécologie-obstétrique (+4,5%), principalement en raison de l’augmentation du nombre de naissances au CHUV.

Malgré leur situation d’engorgement, le Département de médecine et plus particulièrement son Service de médecine interne ont pu répondre à l’évolution de la demande (2% de patients en plus).

Par contre, l’activité chirurgicale marque le pas en 2010. Les taux d’occupation atteints ces dernières années ne permettent plus de prendre en charge de manière satisfaisante à la fois les hospitalisations en urgence, toujours en augmentation, et les cas de chirurgie programmés.

2.

Durées moyennes de séjour

		2008	2009	2010
ACTIVITÉ SOMATIQUE	aiguë	8.6	8.6	8.6
	réadaptation et attentes de placement B	20.5	19.4	19.6
	attentes de placement C	32.1	36.1	33.1
ACTIVITÉ PSYCHIATRIQUE	aiguë et réadaptation	25.5	26.8	26.6
	attentes de placement C	68.1	68.5	41.1

Réadaptation et psychiatrie

La durée moyenne de séjour en soins aigus reste globalement stable (8,6 jours).

Le CHUV a pu accueillir 2,4 % de patients en plus dans ses unités de réadaptation gériatriques et spécialisées. Les disponibilités en lits de réadaptation dans le reste du réseau sanitaire vaudois restant insuffisantes, le nombre de lits occupés dans les unités de soins aigus du CHUV par des patients en attente d’un séjour de réadaptation a cependant encore augmenté (30 lits en moyenne contre 23 en 2009).

Le nombre de patients somatiques en attente d’une place en établissement médico-social (EMS) a continué d’augmenter (+15,6%). Jusqu’à la fin de l’été, 46 lits étaient occupés par des patients qui attendaient une place en EMS. L’ouverture progressive de 86 lits dans la région lausannoise pendant le dernier trimestre a permis de libérer en moyenne 12 lits au CHUV.

L’activité d’hospitalisation psychiatrique est remontée au niveau des années 2007 et 2008. La durée moyenne d’hospitalisation (26,6 jours) ainsi que le taux de réadmission (12,9% des cas réadmis dans les 30 jours) se sont stabilisés.

Suite à l’ouverture d’un EMS de psychogériatrie à fin 2009, les patients concernés ont pu trouver une place en EMS dans de meilleurs délais. L’occupation inadéquate par des patients en attente de placement en EMS psychogériatrique a baissé d’environ 8 lits.

Lits et
taux d'occupation

3.

	NBRE LITS EXPLOITÉS				TAUX OCCUPATION MOYEN			
	2008	2009	2010	09 - 10	2008	2009	2010	09 - 10
MÉDECINE	231	234	246	11	97,6%	98,2%	96,9%	-1,3%
PÉDIATRIE	108	108	112	4	83,1%	87,8%	89,1%	1,3%
CHIRURGIE	210	214	218	4	88,8%	90,7%	88,1%	-2,6%
GYNÉCOLOGIE-OBSTÉTRIQUE ¹	92	91	90	-2	89,4%	92,2%	93,6%	1,5%
APPAREIL LOCOMOTEUR	152	150	149	-1	84,8%	91,9%	92,9%	1%
NEUROSCIENCES CLINIQUES	87	87	87	0	90,3%	92,4%	92,5%	0,1%
SYLVANA	79	77	78	1	93,3%	97,7%	99,8%	2,2%
SOINS INTENSIFS	32	32	31	0	94%	95,7%	96,7%	1%
S-TOTAL SOINS SOMATIQUES ²	990	993	1'010	17	90,3%	93,3%	93,1%	-0,2%
S-TOTAL PSYCHIATRIE	359	354	356	1	95,6%	96,3%	94,8%	-1,5%
EMS GIMEL	59	62	62	0	97,2%	96,7%	99,8%	3,1%
TOTAL CHUV	1'409	1'409	1'428	19	92%	94,2%	93,8%	-0,4%

¹ y compris nouveaux-nés
² unités d'hospitalisation;
services d'urgence et hôpitaux
de jour exclus

Le taux d'occupation des lits somatiques (93,1%) re-
flète une situation d'engorgement particulièrement
préoccupante.

- Le taux d'occupation
approche 97%

+ 4 lits

...malgré l'ouverture de 14 lits supplémentaires au
Département de médecine à la fin de 2009.
- Aux soins intensifs (96,7%)

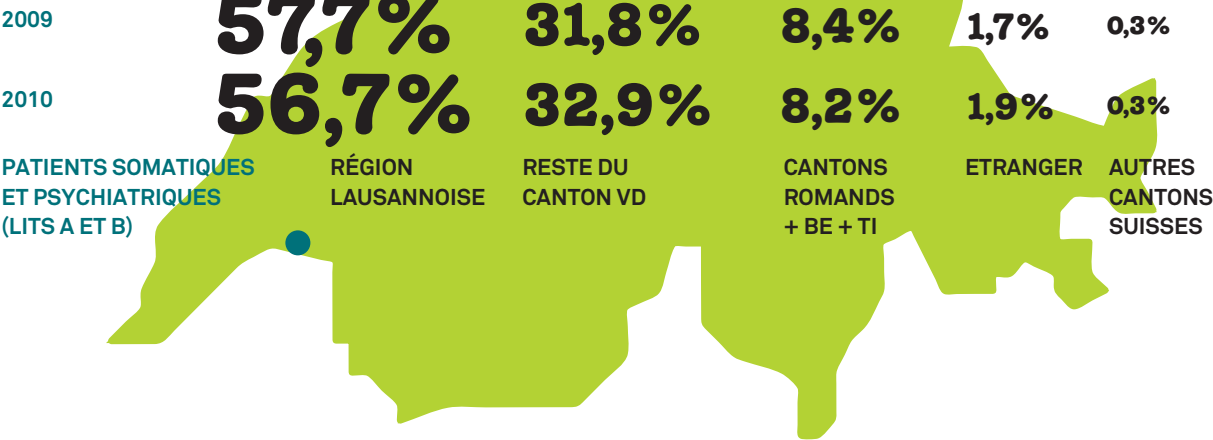
...la situation reste extrêmement tendue.
- Le taux jugé
admissible de 85%

...est dépassé largement par tous les départements.

Le taux d'occupation des lits psychiatriques reste
élevé (96,4%), malgré la baisse de l'occupation inadé-
quate. L'EMS de Gimel atteint sa capacité maximale.

Provenance
des patients
hospitalisés

4.



La provenance des patients ne s'est pas profondément
modifiée depuis 2004.

Les patients vaudois
forment le 89,6% de la patientèle 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.

Évolution de l'activité ambulatoire

5.

Activité ambulatoire

	2008	2009	2010	09 - 10
PRESTATIONS MÉDICALES TARMED	124'662'251	131'821'321	139'348'214	6%
dont prestations du DÉPARTEMENT DE RADIOLOGIE	38'998'067	41'894'973	44'248'969	6%
dont prestations du DÉPARTEMENT DE PSYCHIATRIE	23'600'641	23'904'442	26'539'549	11%
dont prestations des AUTRES DÉPARTEMENTS	62'063'543	66'021'906	68'559'696	4%
LABORATOIRE	27'516'009	27'989'442	26'804'035	-4%
VENTE DE MATÉRIEL ET DE MÉDICAMENTS	28'096'854	31'164'139	34'695'657	11%
DIALYSES	5'479'326	5'172'162	5'168'765	0%
AUTRES PRESTATIONS	10'001'094	9'377'043	9'679'585	3%
TOTAL AMBULATOIRE / POINTS FACTURÉS	195'755'534	205'524'107	215'696'256	5%

	09 - 10	08 - 09
ÉVOLUTION		
POINTS FACTURÉS	4.9%	5.0%
MONTANTS FACTURÉS	5.6%	5.2%

L'activité ambulatoire recensée dans le tableau 5 correspond à l'activité réalisée en 2010 et facturée la même année.

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

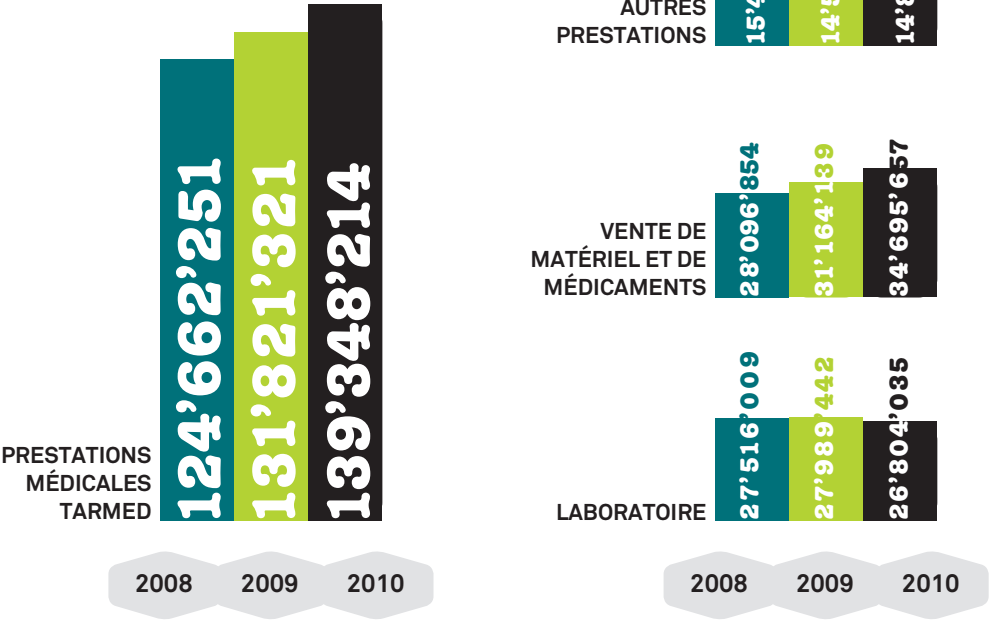
En 2010, chaque jour, plus de 3'400 personnes

se sont adressées au CHUV pour recevoir des prestations ambulatoires, diagnostiques ou thérapeutiques.

La majeure partie de l'activité ambulatoire (65%) 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 6% de l'activité.

A.

Évolution de l'activité ambulatoire 2008-2010



La forte croissance enregistrée dans le Département de psychiatrie s'explique en partie par le développement des activités du Centre de traitement de la maltraitance intrafamiliale et du Centre des troubles anorexie et boulimie.

Le trend de croissance annuel du nombre de points facturés s'est poursuivi en 2010.

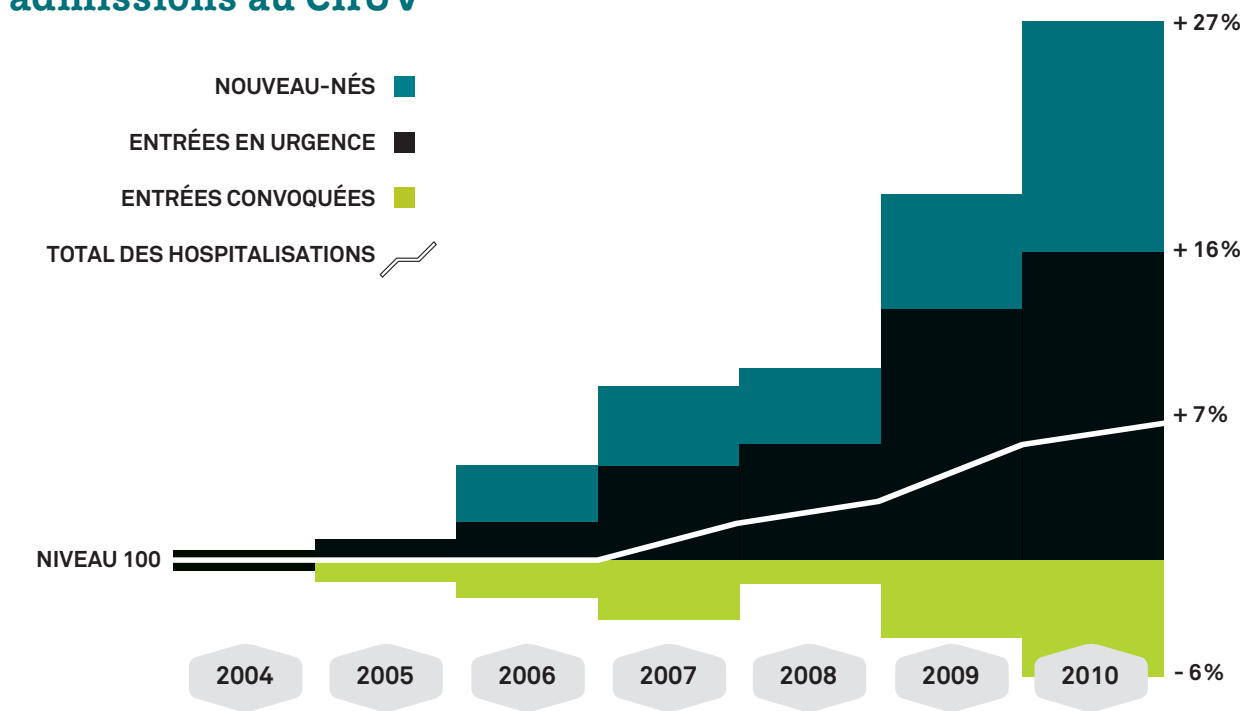
Le changement de nomenclature tarifaire des laboratoires qui a eu lieu à mi-2009 a encore eu un impact sur l'évolution 2009-2010. Pour rappel, le nombre de points des analyses a diminué en contrepartie d'une augmentation de la valeur du point. Il en résulte une baisse de 4% des points facturés sur les laboratoires, mais une légère augmentation (1%) du volume de facturation final.

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. Cette forte évolution est dans une large mesure due à deux médicaments particuliers: l'un est utilisé dans le domaine de la rhumatologie (+0.9 million), l'autre permet le traitement de patients hémodiphiles (+ 2 millions).

Les urgences
sont la principale
voie d'entrée du CHUV

Évolution (en %)
des admissions au CHUV

B.



En 2010, 53,4% des patients somatiques aigus hospitalisés au CHUV sont admis en urgence que ce soit via le Service des urgences, les urgences de l'Hôpital de l'Enfance, celles de la maternité ou de la dermatologie.

Comme le montre le graphique, cette proportion augmente d'année en année au détriment des admissions programmées, dont le nombre baisse progressivement depuis 2004.

Il illustre également le succès de la maternité du CHUV qui a enregistré une augmentation de 25% des naissances entre 2004 et 2010.

Faits marquants
de la prise en charge en 2010

Une prouesse dans le domaine
de la transplantation bi-pulmonaire

Les équipes chirurgicales du CHUV ont réalisé le 24 février 2010 une transplantation bi-pulmonaire chez une patiente de 33 ans dans des conditions inédites. Ce sont les circonstances dans lesquelles l'opération s'est déroulée qui en font une première jamais décrite dans la littérature à ce jour. La patiente avait en effet dû subir l'ablation de l'un de ses poumons un peu plus d'une année auparavant. Cette ablation avait nécessité l'obturation de l'arbre bronchique et des vaisseaux sanguins irriguant le poumon éliminé. La difficulté de récupérer et de restaurer ces liaisons obstruées pour réussir une double greffe pulmonaire a été surmontée pour la première fois par les équipes du CHUV.

L'opération a duré huit heures. Une quarantaine de personnes de différents services ont participé à sa préparation, une quinzaine y ont directement pris part au bloc opératoire. C'est d'ailleurs l'excellence de la collaboration interdisciplinaire des spécialistes impliqués – pneumologues, chirurgiens thoraciques et cardiaques, intensivistes et anesthésistes notamment – qui a permis sa réussite à travers une technique innovante.

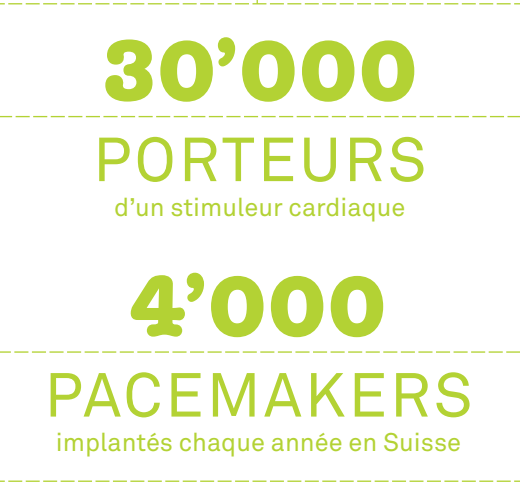
La jeune patiente concernée se trouvait sur une liste de super-urgence aux soins intensifs du CHUV. Les séquelles d'une tuberculose contractée dans l'enfance avaient sérieusement endommagé ses poumons, en particulier le poumon droit, dont l'évolution de plus en plus inquiétante avait nécessité son ablation il y a un peu plus d'une année. Au cours des derniers mois, l'état du poumon gauche s'était lui-même de plus en plus aggravé, provoquant en outre de graves complications cardiovasculaires. Seule une machine cœur-poumon permettait à la patiente de survivre aux soins intensifs et une issue fatale était malheureusement à prévoir si la transplantation n'avait pu avoir lieu.

L'opération a été conduite par le professeur Hans-Beat Ris, chef du Service de chirurgie thoracique et vasculaire, et la patiente a été préparée par le professeur John-David Aubert, chef de l'Unité de transplantation pulmonaire du CHUV, qui réunit en son sein les compétences de la pneumologie, de la chirurgie thoracique et du centre de transplantation d'organes. Au total, on compte 13 à 15 transplantations pulmonaires par an dans le Centre universitaire romand de transplantation (Vaud-Genève) et environ 35 à 40 pour la Suisse. En Suisse romande, la survie à cinq ans des personnes greffées des poumons est d'environ 70% alors qu'elle est de l'ordre de 50% en moyenne internationale.

Une première suisse :
l’implantation d’un stimulateur cardiaque
IRM compatible

Le Service de cardiologie du CHUV a réalisé le 12 avril 2010 la première implantation en Suisse d’un stimulateur cardiaque compatible avec les examens par IRM. Les patients qui portent ce nouveau type de stimulateurs cardiaques peuvent désormais bénéficier des performances de l’imagerie par résonance magnétique. Ce n’était pas possible jusqu’ici. Ces nouveaux pacemakers développés par la société Medtronic sont fabriqués dans son usine de Tolochenaz.

Environ 30’000 patients sont porteurs d’un stimulateur cardiaque en Suisse et 4’000 pacemakers sont implantés chaque année dans notre pays. Selon les estimations, 50 à 75% des patients porteurs d’un pacemaker sont susceptibles d’avoir besoin d’une IRM durant leur vie. L’imagerie par résonance magnétique est en effet de plus en plus utilisée dans de nombreuses pathologies. Elle permet de poser un diagnostic précis, de suivre l’évolution d’une pathologie ou de contrôler un geste chirurgical délicat, sans exposer le patient aux rayons X. Dans de nombreux cas, l’IRM fournit des informations qui ne pourraient pas être obtenues autrement.



Jusqu’ici pourtant, les patients porteurs d’un stimulateur cardiaque ne pouvaient pas bénéficier de l’IRM en raison des risques engendrés par cet examen. Celui-ci pouvait provoquer des troubles cardiaques chez le patient. Les électrodes du pacemaker pouvaient également surchauffer et endommager le dispositif. Le nouveau stimulateur cardiaque développé par Medtronic élimine ces risques. Il est conçu différemment et constitué d’autres matériaux que les pacemakers de la précédente génération. Il a reçu le label qualité de l’Union européenne à la fin du mois de novembre 2009.

Cette première implantation en Suisse a été réalisée dans le Service de cardiologie du CHUV que dirige le professeur Pierre Vogt. Elle a été conduite par deux cardiologues expérimentés, le professeur Martin Fromer, médecin-chef de l’Unité des troubles du rythme cardiaque, et le Dr Denis Graf.

Le Gamma Knife,
nouveau traitement de radionéurochirurgie

Depuis le 12 juillet 2010, le CHUV offre un nouveau traitement de radionéurochirurgie : le Gamma Knife. Il permet de traiter des lésions ou régions du cerveau à l’aide de rayons Gamma comme le ferait un bistouri, d’où cette appellation de “Couteau Gamma”. Composé de 192 faisceaux provenant de sources de cobalt, le Gamma Knife permet d’administrer, avec une extrême précision, une forte dose de radiation en une seule séance dans presque tous les cas.

Neurochirurgien, radiothérapeute et physicien médical sont impliqués dans la planification et le déroulement du traitement. La collaboration du neuroradiologue est essentielle. Une infirmière et un technicien en radiothérapie complètent l’équipe.

Les avantages de ce traitement sont multiples. Il n’exige pas d’anesthésie générale, sauf pour les jeunes enfants. L’approche est moins invasive qu’une ouverture du crâne et diminue les risques de complications associées à la chirurgie et à l’anesthésie prolongée. Il s’agit d’une intervention thérapeutique de courte durée qui se pratique en hospitalisation ambulatoire (en hôpital de jour). La radionéurochirurgie par Gamma Knife est prise en charge par l’assurance obligatoire des soins sous certaines conditions.

Nouvelle
«Filière Thrombolyse AVC»

Dans le but d’améliorer la prise en charge des victimes d’accidents vasculaires cérébraux (AVC) et d’accidents ischémiques transitoires (AIT), une “Filière thrombolyse AVC” s’est mise en place dans le canton de Vaud le 1er avril 2010.

Le facteur temps étant d’une importance cruciale lors de ce type de pathologie, une prise en charge prioritaire a été élaborée conjointement entre :

- _ l’Unité cérébrovasculaire du Service de neurologie du CHUV,
- _ le Service des urgences du CHUV,
- _ la Fédération des hôpitaux vaudois (FHV)
- _ et les partenaires extra-hospitaliers (SMUR, renforts médicaux urgents-REMU, Commission pour les mesures sanitaires d’urgence-CMSU, Association des responsables des services d’ambulance-ARESA et Centrale 144).

Ce dispositif mis au point sous l’égide du Service cantonal de la santé publique et de la Direction générale du CHUV a pour but d’identifier et d’acheminer immédiatement les patients candidats à un traitement aigu spécialisé dans le centre de traitement spécialisé du CHUV.

Nouveaux départements et services

Le Département des neurosciences cliniques a vu le jour le 1er janvier 2010. Il est composé des trois services de neuropsychologie et neuroréhabilitation, de neurologie et de neurochirurgie. Le professeur Richard Frackowiak, chef du Service de neurologie, dirige le nouveau département. La mise en œuvre du nouveau département prévoit notamment d'étudier l'organisation des activités dans une perspective de prise en charge "neuro" optimale, des urgences jusqu'à la réhabilitation.

La Division spécialisée de néonatalogie est devenue le Service de néonatalogie le 1er septembre 2010. Le volume et l'importance de l'activité menée au sein de ce service ainsi que la reconnaissance de la néonatalogie comme spécialité à part entière par la FMH sont à l'origine de ce changement.

Le Service de néonatalogie, rattaché au Département médico-chirurgical de pédiatrie, accueille les nouveau-nés présentant des problèmes à la naissance, qu'ils soient nés à terme ou prématurés. C'est le centre périnatal de référence pour les naissances à risque de la Suisse romande, hormis le canton de Genève. Il est dirigé par le professeur Jean-François Tolsa.

Le Centre de traitement en alcoologie est devenu le Service d'alcoologie le 1er janvier 2010. Il assure 5'000 consultations par année et 3'700 journées d'hospitalisation. Il comporte une unité de recherche qui vise à perfectionner les outils de prévention, de dépistage et de prise en charge des patients souffrant de problèmes d'alcool. On estime que la consommation d'alcool met en danger la santé d'environ 20% de la population suisse. Le service, dirigé par le professeur associé Jean-Bernard Daepfen, joue donc un rôle important en termes de santé publique.

Création d'un centre d'antalgie de référence

La Direction générale a décidé de créer, dès le 1er janvier 2011, le Centre d'antalgie du CHUV pour en faire un centre de référence dans le domaine de la prise en charge de la douleur, et de le rattacher au Service d'anesthésiologie. La direction du centre est confiée au professeur Christian Kern, chef du Service d'anesthésiologie, jusqu'à la création par la Faculté de biologie et de médecine d'une chaire d'antalgie et la nomination du titulaire. La Dresse Isabelle Decosterd assurera la gestion quotidienne du centre par délégation du professeur Kern.

Trois objectifs ont été fixés à ce stade:

- _ Consolider les missions cliniques, de recherche et de formation en intégrant formellement les unités existantes d'antalgie et de recherche douleur.
- _ Intégrer le projet institutionnel "Douleur" au sein du dispositif du futur centre.
- _ Elaborer une convention de partenariat avec l'Etablissement hospitalier de la Côte (EHC) dans le but de renforcer les synergies dans le domaine de la lutte contre la douleur.

La création du Centre d'antalgie est le prolongement de la mise sur pied d'une Unité d'antalgie au sein du Service d'anesthésiologie dans le cadre du plan stratégique 2004-2007.



La psychiatrie hors des murs de l’hôpital

Depuis le début de l’année 2010, deux équipes de psychiatrie mobiles vont à la rencontre des patients dans le Nord vaudois. Ces deux équipes mobiles et d’intervention précoce ont été créées dans le Secteur psychiatrique nord du Département de psychiatrie du CHUV. Cette méthode de prise en charge est déjà présente dans la région lausannoise et s’étendra ensuite sur la Côte.

L’objectif de ces équipes est de faciliter l’accès aux soins, dès l’apparition des premiers troubles, aux personnes qui en ont le plus besoin et d’engager un processus de rétablissement aussi précoce que possible. “Agir tôt, c’est agir mieux”. Les équipes mobiles rencontrent les patients et leur entourage sur leurs lieux de vie. Elles donnent vie à une composante essentielle de la psychiatrie communautaire : amener, de manière ciblée, des compétences spécialisées dans l’environnement des patients, non en se substituant aux autres acteurs, mais par l’apport et le transfert de connaissances.

Physiothérapie, ergothérapie, service social

En plus des prestations fournies par les équipes soignantes dans la prise en charge de tous les patients, la direction des soins et ses collaborateurs assurent aussi des prestations particulières pour certains d’entre eux : physiothérapie, par exemple, ergothérapie, service social... Deux exemples chiffrés permettent d’en situer l’importance.

La Physiothérapie du CHUV a dispensé 114’227 traitements pour 14’866 patients hospitalisés durant l’année 2010, ainsi que 39’079 traitements pour



2’832 patients ambulatoires. Cette activité est en augmentation de 5% malgré un effectif stable.

Le Service social somatique (SOC) et son équipe ont accompagné 3’488 patients hospitalisés ou en consultations ambulatoires en 2010. Le SOC les a aidés à résoudre des situations sociales de plus en plus complexes, liées à l’évolution de notre société (familles éclatées, personnes âgées sans entourage, assurances inexis-

tantes ou insuffisantes, difficultés financières, etc.) et a permis d’alléger quelque peu des fardeaux qui s’ajoutent à leurs problèmes de santé.

Ouverture de la permanence PMU-Flon à Lausanne

La Policlinique médicale universitaire (PMU) s’est alliée avec des praticiens expérimentés installés en Suisse romande pour ouvrir une nouvelle permanence médicale au Flon. Il s’agit d’un partenariat innovant pour tenter de réduire le temps d’attente aux urgences hospitalières et de promouvoir la relève des médecins internistes et généralistes.

Les patients malades ou accidentés qui peuvent marcher ont la possibilité, depuis le 6 avril 2010, de se rendre à la Permanence PMU-FLON, à Lausanne. Des médecins prennent en charge les urgences sans rendez-vous, sept jours sur sept, de 7h à 21h et de 10h à 21h le dimanche et les jours fériés.

La permanence est aussi – c’est son originalité – un lieu de formation géré par l’Institut universitaire de médecine générale, lui-même rattaché à la PMU. Les médecins qui se destinent à la pratique de la médecine interne ou de la médecine générale y recevront les patients dans les conditions d’un cabinet médical. Une vingtaine de médecins praticiens déjà installés en Suisse romande les superviseront. Un fonctionnement unique en Suisse.

Cette réalisation s’inscrit dans le cadre du projet du Département de la santé et de l’action sociale pour rendre la profession de généraliste plus attractive et assurer la relève, en concertation avec la Société vaudoise des médecins (SVM) et l’Association des médecins omnipraticiens vaudois (AMOV).

Unité psy&migrants et consultation «Les Boréales» en psychiatrie

L’Unité psy&migrants a été créée en 2010 pour apporter son soutien aux collaborateurs du Département de psychiatrie et faciliter leur travail avec les patients migrants. Elle est dirigée par la Dresse Florence Faucherre. L’unité est située à l’avenue Recordon 40, à Lausanne.

La nouvelle consultation “Les Boréales”, créée à la même adresse, est destinée à toute personne, quel que soit son âge, qui se trouve confrontée à la maltraitance et aux abus sexuels. Les consultations se font sur rendez-vous.

Nouvelle unité de préparation au placement en EMS

Une nouvelle Unité de préparation à l’hébergement de long séjour de 17 lits a été ouverte au Mont-sur-Lausanne, le 15 décembre 2010, dans le cadre d’une collaboration entre le CHUV et l’EMS La Pensée.

Ce nouveau lieu d’accueil a pour but d’héberger de façon temporaire les patients en attente d’une place dans un EMS.

Une équipe spécialisée est à leur disposition ainsi que de celle de leurs proches afin de les aider à se préparer au mieux à ce changement de vie.

Cette nouvelle structure s’inscrit dans le cadre des efforts entrepris pour lutter contre l’engorgement du CHUV. Elle offre une marge de manœuvre bienvenue en complétant l’offre existante de 30 lits de préparation à l’hébergement gérés par l’EMS La Paix du Soir, sur le même site.



Former

26
39

La formation est d'une importance cruciale

pour le développement de la qualité de toute entreprise, a fortiori dans un hôpital universitaire. La formation médicale est assurée sous l'égide de la Faculté de biologie et de médecine, dont le doyen dirige le Département de la formation et de la recherche du CHUV.

La Plateforme de formation du CHUV joue un rôle complémentaire très important dans la formation professionnelle des équipes soignantes de la Direction des soins et dans la formation continue de l'ensemble des collaborateurs et des cadres. Quelques chiffres donnent une idée de l'ampleur des efforts engagés.

Au Service de la formation continue de la Direction des soins :

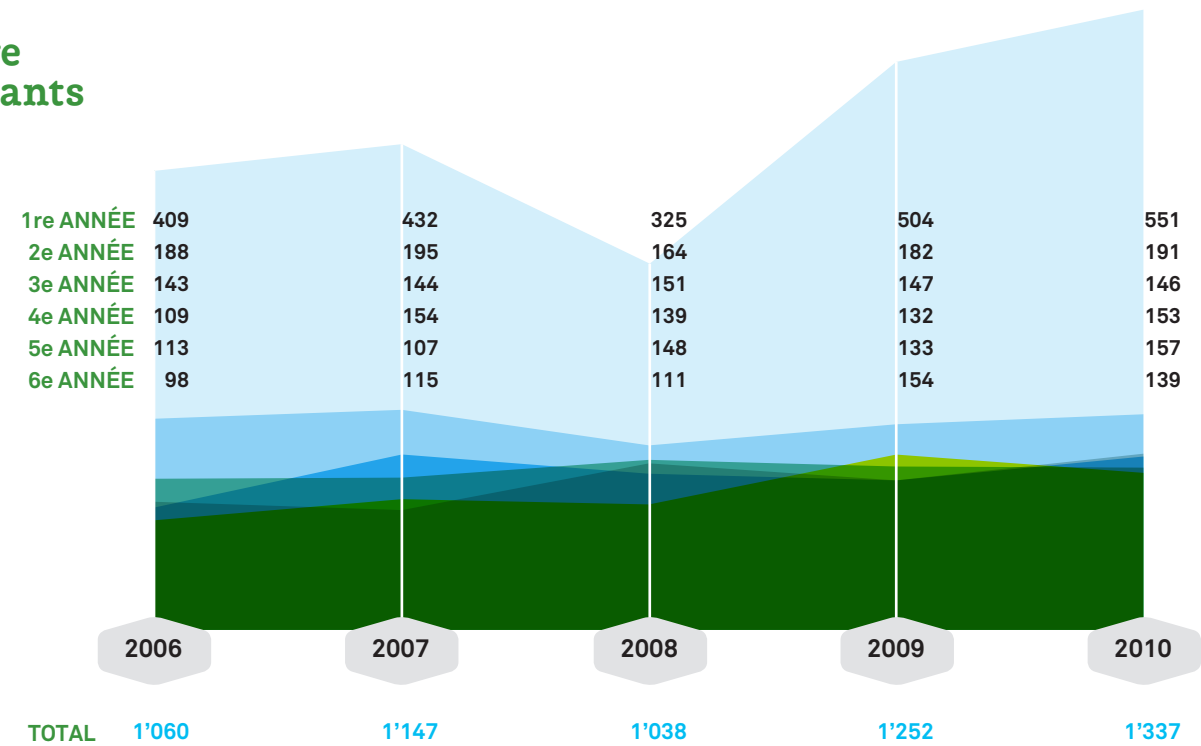
Plus de 650 personnes ont suivi le programme d'intégration des nouveaux collaborateurs et près de 3'000 les cours de formation continue.

Au Centre de formation de la Direction des ressources humaines :

2'470 personnes ont suivi les cours informatiques et plus de 900 ont participé à d'autres cours spécifiques : management, qualité, pédagogie, santé et sécurité au travail, gestion de projet, etc.

Faculté de biologie et de médecine

Nombre d'étudiants



École de médecine

A la rentrée 2010, l'Ecole de médecine de la Faculté de biologie et médecine (FBM) comptait au total 1'337 étudiants.

L'Ecole de médecine a fait face en 2010, comme les années précédentes, à un effectif extrêmement important d'étudiants en 1re année. Cet important contingent a nécessité la location de locaux supplémentaires qui seront disponibles à partir de 2011, au Biopôle d'Epalinges.

Les lignes générales de la réforme des études de médecine étant à présent arrêtées, un recensement systématique des heures données dans les diverses disciplines a été entrepris afin de rééquilibrer en particulier la 3e année de Bachelor et la 2e année de Master.

L'année 2010 a été également consacrée à préparer l'accréditation de la filière de médecine selon les critères de l'Organe d'accréditation et d'assurance qualité des hautes écoles suisses (OAQ) en vue de l'application de la nouvelle loi sur les professions médicales. La visite des experts internationaux est prévue au premier trimestre 2011.

École de formation postgrade médicale

L'Ecole de formation postgrade médicale a été créée en 2009 sous l'égide du Décanat de la Faculté de biologie et de médecine et de la Direction générale du CHUV. Elle est dirigée par le professeur Jean-Daniel Tissot, directeur des programmes médicaux du CHUV.

Elle offre une palette de cours indispensables à la formation médicale, indépendamment de la spécialité choisie. Certaines des formations sont obligatoires pour l'obtention du titre FMH et abordent six thèmes : éthique, économie de la santé, prise en charge de la douleur, prescription, gestion de l'erreur et investigation en recherche clinique. Tous ces cours sont ouverts à tous les professionnels de la santé intéressés.

620
PERSONNES
ont suivi ces cours en 2010

80%
DE MÉDECINS

En 2010, plusieurs de ces cours ont été reconnus comme crédits de formation continue médicale par l'Institut suisse pour la formation médicale postgraduée et continue. Certains modules ont également été reconnus par la FAMH, l'Association suisse des chefs de laboratoires d'analyses médicales.

Au total, 620 personnes ont suivi ces cours en 2010 (80% de médecins et 20% de physiothérapeutes, infirmier-ères, pharmacien-nes).

Plateforme de formation CHUV

La Plateforme de formation CHUV prévue dans le plan stratégique 2009-2013, a pour but de coordonner les activités proposées par le Service de formation continue de la Direction des soins, le Centre de formation de la Direction des ressources humaines et l'Ecole de formation postgrade médicale. La proposition d'une structure unique devrait être validée dans le courant de l'année 2011.

Service de la formation continue de la Direction des soins

Le Service de la formation continue de la Direction des soins, créé en 1981 et certifié EduQua depuis 2005, propose deux types de formation continue: la formation initiale et le perfectionnement professionnel.

Toutes formations confondues, 95 % des participants des cours proposés par le SFC "recommanderaient ce cours à un collègue de travail". Le taux de réponse au questionnaire est de 67 %.

FONCTION	2008	2009	2010
INFIRMIER-IÈRE CHEFS DE SERVICE	2	1	2
INFIRMIER-IÈRE CHEFS D'UNITÉ DE SOINS	2	4	1
INFIRMIER-IÈRE DIPLÔMÉ	331	356	307
INFIRMIÈRE SAGE FEMME	6	7	11
ASSISTANT-E EN SOINS ET SANTÉ COMMUNAUTAIRE	17	32	34
TECHNICIEN-NE EN SALLE D'OPÉRATION	2	0	8
AUTRES	3	29	23
NBRE D'EMBAUCHES personnel qualifié	363	429	398
NBRE DE PARTICIPANTS AU PROGRAMME	331 91 %	416 96 %	386 97 %

La formation initiale

La formation initiale prend la forme d'un programme d'intégration qui a lieu mensuellement et dure 3 ou 4 jours, selon la fonction occupée par le nouvel arri- vant. Ce programme permet au nouveau collabora- teur (à lire aussi au féminin) de se sentir accueilli, de connaître l'organisation hospitalière et la culture organisationnelle, de se sensibiliser aux outils spé- cifiques tels que les applications d'informatique cli- nique, les transmissions ciblées, les règles d'hygiène hospitalière, etc.

L'année 2010 a été consacrée au développement d'un nouveau programme d'intégration incluant le dossier informatisé du patient et la santé et sécurité au travail. La proportion de nouveaux collaborateurs suivant systématiquement le programme d'intégration de- meure élevée (97 %). Si le nombre total de participants reste stable (± 600/an), le nombre de pré-stagiaires intégrés a augmenté de manière significative en 2010. L'évaluation systématique du programme démontre une grande satisfaction des nouveaux col- laborateurs.

FONCTION	2008	2009	2010
AIDES SOIGNANTS	42	21	36
EMPLOYÉ-E D'HÔPITAL ATTRIBUÉS AUX SOINS INFIRMIERS	30	14	12
PRÉ STAGIAIRES	154	127	179
STAGIAIRES PROPÉDEUTIQUES	32	30	46
AUTRES	2	29	23
NBRE D'EMBAUCHES personnel NON-qualifié	260	188	287
NBRE DE PARTICIPANTS AU PROGRAMME	229 88 %	158 83 %	280 97,5 %

Le perfectionnement professionnel

Le perfectionnement professionnel prend plusieurs formes: la formation continue ponctuelle, la formation certifiante/postdiplôme et les prestations de service.

La formation continue ponctuelle

L'offre de formation continue ponctuelle permet d’aborder principalement les domaines suivants: les activités cliniques, la communication, le changement, la qualité et la pédagogie. En 2010, près de 3’000 participants ont suivi les quelques 1’148 heures de cours proposées dans le Programme de formation continue.

Offre du programme de formation continue ponctuelle

	2009	2010	2009	2010	2009	2010
Domaines de formation	Nbre de cours distincts		Nbre de sessions réalisées		Nbre d’heures de cours réalisées	
ACTIVITÉS CLINIQUES	53	30	122	145	633	848
COMMUNICATION	11	10	60	26	288	164
CHANGEMENT/QUALITÉ	12	3	15	5	5	35
PÉDAGOGIE	5	8	17	14	123	101
TOTAL	85	51	233	169	1’188	1’148

Répartition des participants du programme de formation continue ponctuelle selon leur fonction

	ICS ICUS	ID	SF	PHYSIO / ERGO	IA / ASSC	AS / EH	MD	AUTRES	TOTAL
NBRE	114	2’268	49	53	66	101	35	231	2’917
%	3,9%	77,8%	1,7%	1,8%	2,3%	3,5%	1,2%	7,9%	100%

Répartition des participants du programme de formation continue ponctuelle selon leur département

	DM	DSCA	DMCP	DGO	DCILM	DP	DAL	DNC	AFFILIÉS	AUTRES	TOTAL
NBRE	628	431	128	240	313	290	293	205	145	244	2’917
%	21,5%	14,8%	4,4%	8,2%	10,7%	9,9%	10%	7%	5%	8,4%	100%

2.1

2.2

Les formations postdiplômes et certifiantes

Les formations postdiplômes infirmières sont réalisées en cours d’emploi sur une durée de 2 ans en étroite collaboration avec les services cliniques concernés. Ces programmes sont ouverts aux collaborateurs du réseau hospitalier romand, à l’exception de la formation clinique qui n’est proposée qu’aux collaborateurs du CHUV. Ils représentent entre 600 et 1000 heures de cours théoriques et d’encadrement en milieu clinique.

La formation certifiante de praticien-formateur, d’une durée de 27 jours, est réalisée en cours d’emploi sur une durée de 15 mois. La formation certifiante interdisciplinaire de soins palliatifs, d’une durée variable selon la profession exercée par le participant, est soutenue par le programme cantonal vaudois de soins palliatifs et est proposée conjointement avec Espace Compétences SA. Cette formation est ouverte à l’ensemble des professionnels de Suisse romande.

La procédure d’accréditation pour obtenir le statut de prestataire de formation pour les filières anesthésie et soins intensifs, auprès de l’Office fédéral de la formation et de la technologie (OFFT), a débuté en 2010.

Nombre de participants aux formations postdiplômes et certifiantes et nombre de certificats et diplômes décernés en 2010

Formations postdiplômes (FPD)	ENTRÉES EN FORMATION				DIPLOMES/CERTIF. DÉCERNÉS			
	2009	2010	2009	2010	2009	2010	2009	2010
	INTERNES		EXTERNES		INTERNES		EXTERNES	
DOMAINE OPÉRATOIRE	4	7	8	6	2	1	3	8
SOINS INTENSIFS	6	14	5	7	22	21	7	5
ANESTHÉSIE	7	5	7	8	8	5	4	7
SOINS D'URGENCE ¹	3	5	NA	NA	1	3	NA	NA
CLINICIEN-NE	10	18	NA	NA	NA	10	NA	NA
TOTAL FPD	30	49	20	21	33	40	14	20

Formations certifiantes (FC)								
	2009	2010	2009	2010	2009	2010	2009	2010
PRATICIEN FORMATEUR	13	12	NA	NA	12	12	NA	NA
SOINS PALLIATIFS	12	4	61	23	6	6	22	39
TOTAL FC	25	16	61	23	18	18	22	39

¹ La formation en soins d'urgence fait l'objet d'un partenariat entre les HUG et le CHUV.

Les prestations de service

Les prestations de service prennent différentes formes. Plusieurs enseignants ont la responsabilité de modules organisés dans le cadre de programmes proposés par les partenaires romands de la formation, tels que le Master en sciences infirmières de l'Institut universitaire de formation et de recherche en soins (IUFRS) ou les différents certificats d'études avancées (CAS) proposés par les sites vaudois de la HES-SO.

En partenariat avec d'autres institutions sanitaires vaudoises et sous l'égide de l'ORTRA santé-social, le Service de la formation continue de la Direction des soins est impliqué dans les cours interentreprises intégrés dans les programmes de formation d'assistant/assistante en soins et santé communautaire (ASSC). Cette prestation représente plus de cinquante jours d'activité par an.

Enfin, d'autres prestations de service, totalisant environ 1'000 heures/an, concernent des interventions directes auprès des équipes et des cadres de soins qui prennent la forme de coaching, de conseils, de soutien méthodologique, de participation à différents groupes de travail, etc.

2.3

Centre de formation de la Direction des ressources humaines

En 2010 l'accent a été mis sur une "rationalisation" de l'offre de formation afin de maintenir en interne les cours qui présentent une spécificité institutionnelle et de confier les autres à nos partenaires, principalement le CEP, le Centre d'éducation permanente pour la fonction publique.

Le volet "formation des cadres" est en révision et débouchera sur des plans de formation par niveau d'encadrement fondé sur un référentiel des compétences managériales en 2011.

Tableau récapitulatif des cours organisés par le Centre de formation de la Direction des ressourfces humaines

	COURS				
	CADRES	TOUT PUBLIC	LOH	LANGUES	INFORMA-TIQUE
DIRECTION	12	23	0		185
ADMINISTRATION ET FINANCES	13	8	0		170
LOGISTIQUE HOSPITALIÈRE	54	22	188		88
DPT FORMATION ET RECHERCHE	0	0	0		53
DPT DE MÉDECINE	31	40	0		246
DPT DES SERVICES CHIRURGIE ET ANESTHÉSIE	19	17	0		127
DPT DE GYNÉCOLOGIE-OBSTÉTRIQUE ET GÉN.	28	32	0		132
DPT MÉDICO-CHIRURGICAL DE PÉDIATRIE	23	6	0		191
DPT DE PSYCHIATRIE	32	9	0		308
DPT UNIV. DE MÉDECINE ET SANTÉ COMM.	6	17	0		66
DPT DE L'APPAREIL LOCOMOTEUR	33	39	0		94
DPT DES NEUROSCIENCES CLINIQUES	11	4	0		69
DPT DE PATHOLOGIE ET MÉD. LABORATOIRE	13	16	0		59
DPT DE RADIOLOGIE MÉDICALE	2	20	0		53
DPT CENTRES INTERDISCIP. ET LOGISTIQUE MÉDICALE	33	22	0		124
SECTEUR PSYCHIATRIE NORD	6	3	0		72
SECTEUR PSYCHIATRIE OUEST	3	4	0		36
EMS DE GIMEL	0	0	0		3
PMU	6	24	0		234
EXTERNE / DIVERS	47	31	0		160
CODAGE MÉDICAL (EXTERNES)	0	7	0		0
CONJOINTS	0	5	0		0
UNIL	0	0	0		0
TOTAL GÉNÉRAL	372	349	188	39	2'470



Offres de formation générale

De nouveaux cours ont été mis sur pied :

_ Une formation “Qualité de l’accueil : rôle du médecin” a été mise sur pied dans le cadre du projet institutionnel “Amélioration de l’accueil des usagers”.

_ La première session du cours Qualité élaboré en collaboration avec le Service qualité organisation, le Service de la formation de la Direction des soins et Espace Compétences s’est donné sous la forme d’une journée introductive “tout public”, suivie d’un module de trois jours pour les répondants qualité et de deux ateliers d’une demi-journée sur les thèmes “sécurité et risques”, “revue de direction et communication interne” et “freins humains en qualité”.

_ Un nouveau cours-atelier dans le domaine de la pédagogie “Se sentir en confiance dans son rôle de e-tuteur” a été organisé en collaboration avec l’Unité pédagogique de la Faculté de biologie et de médecine. Après ajustement, cette offre de formation sera reconduite en 2011.

_ Par ailleurs, l’offre de formation a été complétée par les formations “Santé sécurité au travail” initialement proposées par le Service médecine de santé et sécurité au travail ainsi que par le cours “Formateur en manutention des charges” reconduit cette année avec succès.

Formation informatique

En plus du rôle habituel de la formation informatique, 2010 a été ponctuée par de nombreuses activités supplémentaires. En voici quelques exemples :

_ Lors de la mise en place de la Permanence PMU/ FLON, un plan de formation complet portant sur des domaines liés aussi bien aux applications bureautiques que cliniques ou de gestion a été mis sur pied. L’objectif était de fournir à des assistantes médicales les moyens de prendre en charge leur nouveau poste.

_ Lors du premier volet de déploiement des nouveaux téléphones via IP, la formation informatique a collaboré activement avec la Direction des systèmes d’information afin de créer des ateliers de prise en main des nouveaux appareils avec toutes leurs fonctionnalités habituelles ou nouvelles.

Le cours d’initiation au management (CIAM) s’est donné sous la forme des 12 jours à raison de 2 jours par mois pour la dernière fois en 2010. Le concept de ce certificat est en révision afin d’offrir une plus grande flexibilité et une meilleure prise en compte des contraintes des professionnels.

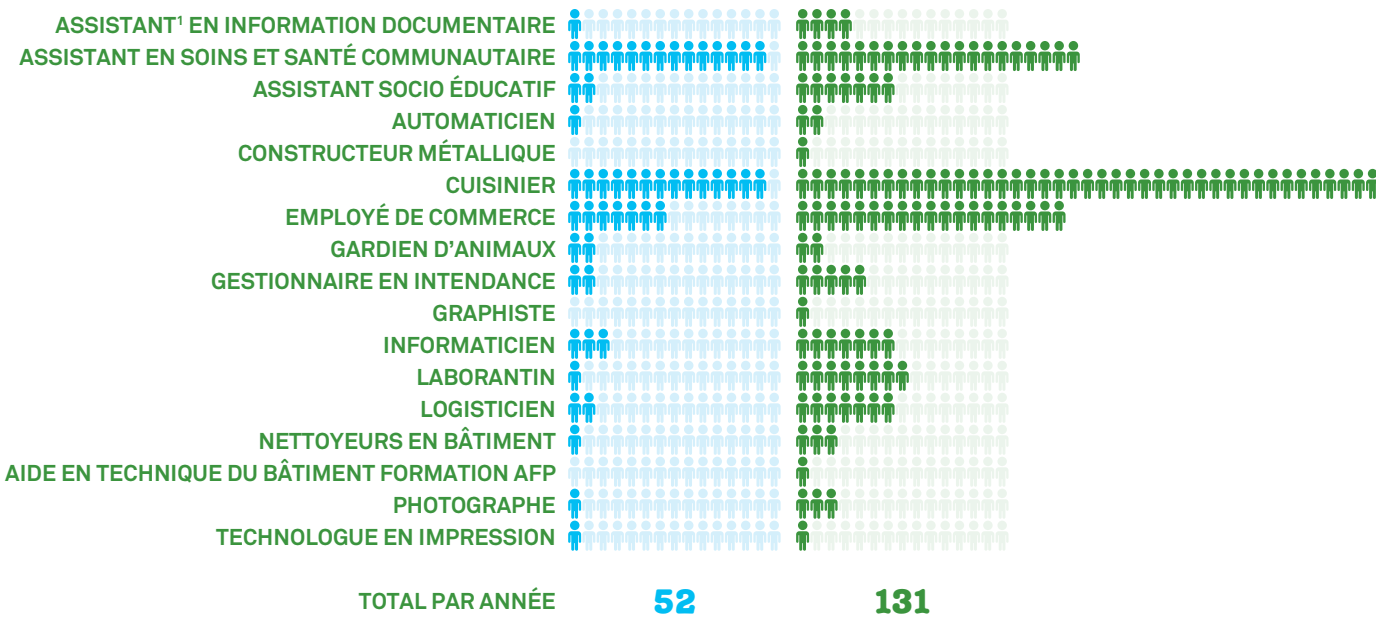
Les cours “Préparation à la retraite” et “Alcool et travail” ont été confiés au CEP.

La formation Gestion de projet, quant à elle, a été restructurée pour être offerte, selon un concept pédagogique innovant, en partenariat avec le CEP. Le nouveau cours intègre un logiciel de simulation de projet dans lequel les participants sont amenés à travailler sur un projet issu de l’environnement sanitaire et secteur public. Ceci afin d’ancrer la formation dans la réalité terrain des participants.

En ce qui concerne les demandes “sur mesure”, la formation des cadres de la Logistique hospitalière s’est poursuivie, via la création de la “Boîte à outils du manager”. Le concept de cette boîte à outils est d’apporter des réponses rapidement applicables aux préoccupations quotidiennes des cadres : comment fixer un objectif, comment déléguer une tâche, comment s’organiser, etc.

2.

Effectifs apprentis 2010



¹ Ces métiers s’entendent au féminin comme au masculin

Places d’apprentissage

Le nombre de places d’apprentissage a nettement augmenté en 2010. Les engagements sont passés de 44 en 2009 à 52 en 2010. Au total, 131 apprentis (101 en 2009) étaient en cours de formation, répartis sur 17 métiers différents. Deux nouveaux métiers en font partie : technologue en impression et aide en technique du bâtiment.

En collaboration avec la Division de l’apprentissage (DGEP), plus de 40 sessions des cours de formation pour formateurs en entreprise sont proposées au Centre d’éducation permanente (CEP), sur l’impulsion du Centre de formation de la Direction des ressources humaines.

Au vu de l’expansion et de l’importance que prend l’apprentissage au sein du CHUV, un poste de responsable de la gestion de l’apprentissage a été mis au concours dans le courant du deuxième semestre.

Quelque 450 cadres médicaux du CHUV sont également chercheurs et enseignants à la Faculté de biologie et de médecine de l'Université de Lausanne. Leur renommée internationale dans leur domaine de spécialité atteste de la qualité des recherches effectuées à Lausanne.

- le vieillissement de la population
- la santé mentale
- et les situations critiques de soins.

L'une des forces de la recherche en biologie et en médecine menée au sein du CHUV et de l'UNIL réside dans la diversité des thématiques abordées, qui favorise l'interdisciplinarité. Quelques exemples de résultats obtenus en 2010 témoignent de cette diversité.

Journée de la recherche CHUV

L'édition 2010 de la Journée de recherche du CHUV, qui s'est déroulée le 28 janvier, a eu pour thème principal "Immunology & Cancer". A partir de ce thème général, notamment abordé par des chercheurs de renommée mondiale, l'ensemble du corps médical du CHUV était invité à présenter l'état de ses travaux sous forme de posters couvrant tous les sujets de recherche, du plus fondamental au plus clinique.

BioInnovation Day 2010

Initiative lancée en 2006 afin de renforcer les liens entre les acteurs de la chaîne de l'innovation, la 5e édition du BioInnovation Day s'est déroulée le 2 novembre 2010 au CHUV et a rassemblé plus de 160 participants.

Cette édition 2010 a été organisée par le Bureau de transfert de technologie de l'Université de Lausanne et du CHUV (PACTT) avec le support des partenaires régionaux de l'innovation, Alliance et BioAlps. Cette manifestation a également été soutenue par des sponsors industriels actifs de la région.

31

PROJETS

innovants dans les 3 domaines-clés

DIAGNOSTIC

PHARMA-BIOTECHNOLOGIE

DISPOSITIFS MÉDICAUX

Cette journée est destinée à permettre aux chercheurs issus de milieux académiques ou de jeunes start-up de présenter leurs projets innovants dans le domaine des sciences de la vie devant un public constitué d'acteurs économiques. Ainsi, chercheurs, entrepreneurs, industriels, investisseurs et représentants du monde politique se sont côtoyés afin de soutenir la dynamique de collaboration entre la recherche et le tissu économique.

Au cours de trois sessions représentant trois domaines-clés de l'innovation dans notre région (diagnostic, pharma-biotechnologie et dispositifs médicaux), 31 projets innovants provenant principalement d'institutions académiques romandes et de start-up de Suisse occidentale ont été présentés. A l'issue de chaque période, les participants avaient l'opportunité de rejoindre le présentateur de leur choix à une table désignée, afin de discuter plus en détails de leur projet et d'initier des relations de partenariats.

Un accord international renforce la recherche lausannoise sur le cancer

L'Université de Lausanne et le Ludwig Institute for Cancer research (LICR) ont signé une convention, à laquelle le CHUV est associé, qui donne naissance au Centre Ludwig de l'Université de Lausanne pour la recherche sur le cancer. Cet accord permet d'intégrer, dès le 1er janvier 2011, la branche lausannoise de l'Institut Ludwig au sein de l'Université de Lausanne et de renforcer durablement la collaboration entre l'UNIL et le réseau mondial du LICR.

Le Conseil de Fondation du Ludwig Institute for Cancer research a décidé de revoir son organisation et le financement de ses branches à travers le monde. Après l'Université d'Oxford en Angleterre, il a choisi celle de Lausanne pour y recentrer ses activités.

Etabli à New York, le LICR, est présent dans 7 pays et compte 10 branches. Il est un acteur majeur à l'échelle mondiale dans le domaine de l'immunologie et de l'immunothérapie du cancer. A Lausanne, les scientifiques ont concentré leurs recherches sur l'étude des mélanomes, les cancers de la peau.

Selon Hugh Robson MacDonald, Directeur de la branche lausannoise du LICR, "parce qu'elle héberge l'UNIL, le CHUV et l'EPFL, la capitale vaudoise offre un contexte unique pour la recherche de pointe sur le cancer, qu'il s'agisse de diagnostic, de traitement ou de prise en charge des patients". La constitution du nouveau centre du LICR@UNIL pérennise à l'Université de Lausanne les compétences en recherche clinique et translationnelle, soit le passage d'un concept élaboré en laboratoire à des applications thérapeutiques au lit du malade.

Cette opération permet à l'UNIL d'intégrer 5 groupes de recherche, soit une quarantaine de scientifiques, dans ses locaux d'Epalinges et dans une antenne située au CHUV. En sus des infrastructures, l'UNIL financera annuellement les chercheurs du nouveau centre à hauteur d'un million de francs, alors que le LICR y contribuera pour 3 millions. Ces moyens sont complétés par environ 2 millions de fonds externes par an dont le LICR dispose à Lausanne.

Nouveau pôle de recherche national en neurosciences et psychiatrie

Le conseiller fédéral Didier Burkhalter a annoncé le 15 avril 2010 le lancement de huit nouveaux pôles de recherche nationaux à travers le pays. La Confédération engagera une trentaine de millions par an dans le financement de ces nouveaux pôles pendant la période 2010-2013. Quatre de ces pôles concernent les hautes écoles de l'arc lémanique, l'EPFL et/ou les universités de Genève et de Lausanne.

L'un d'entre eux – intitulé "Bases synaptiques des maladies mentales" – concerne aussi les Hôpitaux universitaires de Genève et le CHUV. Ce projet vise à établir la collaboration des chercheurs en neurosciences et psychiatrie de toute la région lémanique par le biais de projets communs qui s'appuieront sur des plateformes technologiques de haut niveau dans les domaines de l'imagerie cérébrale, de la génétique et de l'étude du comportement. Un des objectifs principaux est d'étudier les bases cellulaires et moléculaires qui participent au déclenchement des maladies mentales. Les professeurs Pierre Magistretti pour Lausanne, et Dominique Muller pour Genève, en assureront la coordination.



Recherche sur la régénération du tissu cardiaque

Le projet du professeur **Thierry Pedrazzini** sur la régénération du tissu cardiaque a été sélectionné dans le cadre du Programme national sur les cellules souches et la médecine régénérative. A la suite d'une lésion, certaines espèces comme le poisson zèbre peuvent développer un cœur entièrement nouveau. Divers signes indiquent qu'une régénération du cœur humain est également du domaine du possible.

Mais il faudrait à cet effet découvrir quels mécanismes amènent les cellules souches à donner naissance à du nouveau tissu cardiaque. C'est à cela que l'équipe du professeur Thierry Pedrazzini, au Département de médecine du CHUV, travaille en collaboration avec le groupe du professeur Dario Diviani, au Département de pharmacologie-toxicologie de l'UNIL, et celui du professeur Daniel Schorderet, de l'Institut de recherche en ophtalmologie à Sion.

Un pas de plus dans la compréhension du sarcome d'Ewing

L'équipe du professeur Ivan Stamenkovic de l'Institut de pathologie de l'UNIL-CHUV a mis en lumière une étape-clé du développement des cellules souches tumorales du sarcome d'Ewing, la deuxième tumeur maligne de l'os chez l'enfant et l'adolescent.

Réputé pour son agressivité, le sarcome d'Ewing a été identifié dans les années 1920. Cette forme particulière et rare de cancer des os (moins de cinquante cas sont répertoriés chaque année en Suisse) touche en premier lieu les sujets âgés entre cinq et trente ans, avec un pic d'incidence à la puberté. **Ivan Stamenkovic** s'intéresse pour sa part à cette maladie depuis plus de dix ans et ses travaux sont à la pointe dans ce domaine de recherche.

En 2005, son équipe a réalisé une première découverte majeure en démontrant que le gène muté associé à cette pathologie est capable à lui seul d'induire le sarcome d'Ewing chez la souris. Plus récemment, le Dr Mario Suva, du groupe d'Ivan Stamenkovic, a démontré que les cellules initiatrices de la croissance du sarcome d'Ewing ont des propriétés de cellules souches, en d'autres termes qu'elles ont la capacité de s'auto-renouveler et de générer des cellules plus différenciées qui vont constituer le gros de la tumeur.

Une fois les origines génétique et cellulaire du sarcome d'Ewing mises au jour, restait à l'équipe lausannoise à élucider les mécanismes selon lesquels le gène impliqué dans l'initiation du sarcome d'Ewing génère les cellules souches cancéreuses.

Pour ce faire, les chercheurs ont introduit le gène pathogène dans des cellules mésenchymateuses souches (des cellules non différenciées destinées à devenir des cellules de l'os, du cartilage, du tissu musculaire ou adipeux, etc.) provenant d'êtres humains sains. Ces expériences, menées par le Dr Nicolo Riggi, du groupe d'Ivan Stamenkovic, ont été réalisées en parallèle sur des cellules mésenchymateuses souches issues d'adultes et d'enfants. Alors que le gène aberrant s'exprime dans les cellules des deux origines, il n'exprime sa capacité d'induction de cellules souches tumorales que dans les cellules mésenchymateuses souches pédiatriques. Ces recherches démontrent que le contexte cellulaire, différent chez un enfant en croissance par rapport à un adulte dont le corps est achevé, joue un rôle déterminant. Elles expliquent également pourquoi le sarcome d'Ewing touche avant tout les jeunes de moins de trente ans.

Les résultats des travaux d'Ivan Stamenkovic, qui constituent un pas décisif vers la compréhension des mécanismes responsables de la formation des cellules souches tumorales, ont été publiés dans la revue Genes & Development.



Nouvelle découverte sur une maladie du sommeil: la narcolepsie

Le professeur **Mehdi Tafti**, chercheur au Centre intégratif de génomique de l'UNIL et co-directeur du Centre d'investigation et de recherche sur le sommeil au CHUV, a fait une nouvelle découverte concernant la narcolepsie. Cette maladie du sommeil se traduit par une somnolence handicapante. Le patient souffre notamment d'endormissement involontaire pouvant survenir à tout moment de la journée.

Les recherches menées jusqu'ici ont permis d'établir que plus de 95 % des malades portent une copie particulière d'un gène du système immunitaire, baptisé HLA-DQB1. Et que la narcolepsie est une maladie auto-immune, c'est-à-dire que le système immunitaire attaque notre organisme par erreur, comme dans le cas du diabète ou de la sclérose en plaques. Restait toutefois à comprendre pourquoi, alors que le gène du système immunitaire HLA-DQB1 est présent chez 15 à 25 % de la population, seul un tout petit nombre (0,05 %) souffre de cette maladie ?

C'est précisément à cette question que le professeur Mehdi Tafti s'est proposé de répondre dans le cadre du Réseau européen de la narcolepsie, en comparant les variations génétiques de 1'000 patients narcoleptiques européens avec celles de 1'200 porteurs sains.

Résultats ?

“Les gènes sont transmis en deux exemplaires, explique Mehdi Tafti, l'un venant de la mère et l'autre du père. L'étude a révélé que tout se joue au niveau de la deuxième copie. Chez plus de 30 % des individus sains, cette seconde copie est une copie protectrice qui diminue le risque de narcolepsie d'un facteur de 50 fois ! Si cette recherche confirme le rôle majeur du gène HLA-DQB1 dans l'expression de la maladie, elle permet aussi de comprendre pourquoi la narcolepsie est si rare. L'étude a été publiée dans la revue Nature Genetics.

Nouveau pôle de recherche national en neurosciences et psychiatrie

Une étude publiée dans le journal JAMA montre un lien entre les maladies cardiovasculaires et les maladies de la thyroïde, notamment lorsque la dysfonction de la thyroïde est plus avancée. Menée par un groupe de recherche international, sous la direction du **Dr Nicolas Rodondi**, privat-docent et médecin adjoint à la Polyclinique médicale universitaire, cette recherche a permis de rassembler les données de plus de 55'000 individus provenant de 11 cohortes sur cinq continents (“Thyroid Studies Collaboration”). Cette collaboration internationale a pour but de faire avancer le dépistage et le traitement de l'hypothyroïdie infraclinique.

L'hypothyroïdie infraclinique est un léger ralentissement de la glande thyroïde qui touche 4 à 10 % des adultes âgés de plus 50 ans. Cette nouvelle étude montre qu'elle est associée à un risque presque deux fois plus élevé d'événements cardiovasculaires et de mortalité coronarienne lorsque le taux de thyrotropine (TSH) est élevé (10 mU/L). Le Dr Nicolas Rodondi, et une équipe de chercheurs suisses, néerlandais, américains, britanniques, norvégiens, australiens, italiens, brésiliens et japonais ont comparé les taux de TSH avec la présence de maladies cardiovasculaires et la mortalité chez 55'287 individus. Ils ont ainsi pu estimer les taux de TSH à partir desquels le risque est fortement augmenté.

Pour vérifier l'efficacité du traitement de l'hypothyroïdie infraclinique et clarifier les recommandations pour le dépistage, un essai clinique vient d'être subventionné par la Commission européenne. Le Dr Rodondi et d'autres membres de cette collaboration internationale ont été sélectionnés pour faire partie de ce nouveau consortium européen.





Du nouveau sur le fonctionnement du cerveau

Dirigée par le **Dr Lucas Spierer** de l'Université de Lausanne et du Service de neuropsychologie et neuro-réhabilitation du CHUV, en collaboration avec le **Dr Jeremy Grivel** du Service de psychiatrie communautaire du CHUV, cette double étude¹ donne, pour la première fois, une image très précise des modifications cérébrales permettant d'augmenter la vitesse de traitement de l'information auditive.

L'aptitude à tirer du sens de notre environnement auditif dépend de la capacité du cerveau à analyser en temps réel les variations rapides des flux sonores. Une compétence que l'on peut stimuler avec des exercices, réalisés par les équipes lausannoises auprès de sujets sains. Grâce à l'imagerie électrique, les chercheurs ont révélé les modifications du cerveau entraînées par ce "sur-apprentissage". La description de ces processus cérébraux leur permet de proposer des pistes pour améliorer la prise en charge de nombreux types de patients, notamment les cérébro-lésés ou les dyslexiques.

70
MILLISECONDES
pour différencier un son vivant
d'un bruit artificiel

¹ Fosco Bernasconi, Jeremy Grivel, Micah Murray et Lucas Spierer: "Plastic brain mechanisms for attaining auditory temporal order judgment proficiency", dans le journal Neuroimage, et "Interhemispheric coupling between the posterior sylvian regions impacts successful auditory temporal order judgment", dans le journal Neuropsychologia.

² Marzia De Lucia, Stéphanie Clarke et Micah Murray, "A temporal hierarchy for conspecific vocalization discrimination in humans", dans le Journal of Neuroscience.

Ces études confirment les formidables propriétés de plasticité du cerveau, qui a la capacité de se modifier en profondeur pour fonctionner plus efficacement et nous permettre ainsi de réaliser de meilleures performances ou d'acquérir de nouvelles aptitudes. Les résultats montrent que cette plasticité modifie tant les régions impliquées dans la réalisation de certains types de traitements perceptifs que la manière dont elles interagissent avec d'autres régions du cerveau.

Une autre étude pilotée par le professeur **Micah Murray**, directeur du laboratoire de neuro-imagerie électrique fonctionnelle au Département des neurosciences cliniques de l'UNIL-CHUV, démontre que les régions du cerveau ne travaillent pas de manière isolée mais en réseau. En outre, le cerveau traite les informations auditives plus vite qu'on le pensait.

Il est essentiel de distinguer rapidement un bébé qui pleure d'un chien qui aboie ou d'un klaxon de voiture. Les études s'appuyant sur des images statiques du cerveau semblaient indiquer que le traitement des voix était localisé dans une zone bien spécifique du lobe temporal. Ces modèles basés sur la spécialisation fonctionnelle du cerveau sont remis en question par cette recherche.

Une autre image du cerveau, beaucoup plus dynamique, se dessine avec l'emploi d'une technique de pointe encore rare, permettant d'analyser les données enregistrées au moyen d'un simple électroencéphalogramme. Cette méthode utilisée au Centre d'imagerie biomédicale combine l'ancien et le moderne en matière de neuro-imagerie électrique et prouve que le cerveau fonctionne bien en réseau. Il n'y a donc pas une zone spécifique associée à un traitement facilité des voix humaines, mais des régions travaillant ensemble pour identifier tous les sons qui nous parviennent et nous permettre ainsi d'adopter des comportements adaptés aux situations qui se présentent.

Le tabagisme est à la baisse en Suisse

L'analyse des enquêtes suisses sur la santé réalisées tous les cinq ans auprès d'un échantillon représentatif de la population montre que la proportion de fumeurs a tendance à diminuer dans notre pays depuis 1997. Les résultats de cette analyse conduite par l'Institut universitaire de médecine sociale et préventive (IUMSP) du CHUV ont été publiés par le Journal of Epidemiology and Community Health.

De 1992 à 1997, la proportion de fumeurs a augmenté en Suisse pour diminuer ensuite. En 2007, les fumeurs représentaient 32 % de la population chez les hommes et 23,8 % chez les femmes (contre respectivement 38,4 % et 26,7 % en 1992). Au total, le pourcentage des fumeurs et des anciens fumeurs au sein de la population diminue chez les hommes (64,5 % en 1992, 59,3 % en 2007) et reste stable chez les femmes (44 % en 1992, 43,9 % en 2007).

Les différents bruits ne nous parviennent pas à la même vitesse, ce qui constitue une information inédite. Notre cerveau ne reconnaît pas une voix humaine après un tiers de seconde, comme on le croyait: il est plus rapide. Il lui faut 70 millisecondes pour différencier un son vivant d'un bruit artificiel et 100 millisecondes supplémentaires pour distinguer un son humain d'un cri animal. En fait, notre cerveau reconnaît les voix aussi vite que les visages.

Cette tendance à la diminution du pourcentage des fumeurs se vérifie dans toutes les catégories d'âge et de niveau de formation. Elle est d'autant plus réjouissante qu'elle s'accompagne d'une baisse de la quantité fumée. Près de trois quarts des fumeurs hommes consommaient plus de dix cigarettes par jour en 1992 (72,5 %). Ils ne sont plus qu'une bonne moitié en 2007 (54,1 %). Chez les femmes, la baisse est également sensible. Deux tiers fumaient plus de dix cigarettes par jour en 1992 (66,6 %). Elles ne sont qu'un peu plus de la moitié en 2007 (53,7 %).

Reste à espérer que cette baisse du pourcentage des fumeurs, également constatée dans d'autres pays européens, notamment en Allemagne et en Italie, se confirme en 2012, lors de la prochaine enquête suisse sur la santé. Voire qu'elle se renforce avec les premiers effets des nouvelles mesures de prévention prises depuis 2007, en particulier l'interdiction de fumer dans les lieux publics. Car ce n'est qu'à terme que cette évolution pourrait avoir une incidence significative sur la prévalence des cancers et des maladies cardio-vasculaires.





L'obésité, une maladie orpheline?

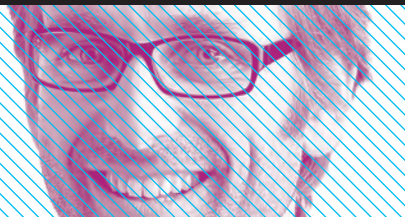
Professeur à l'UNIL, et chef du Service de génétique médicale du CHUV, **Jacques Beckmann** a mis en évidence avec son collègue Sébastien Jacquemont, une équipe de l'Imperial College de Londres et de nombreux collaborateurs du CHUV et d'Europe, le rôle joué par l'absence d'un petit segment du chromosome 16 dans le développement d'une forme sévère d'obésité. Cette anomalie génomique ou "microdélétion" explique environ 0,7% des cas d'obésité. Elle a pu être identifiée grâce à Danielle Martinet, qui a mis en place au CHUV l'analyse par puce à ADN pour étudier l'ensemble du génome à très haute résolution et repérer ainsi des réarrangements chromosomiques sub-microscopiques.

Cette anomalie a été initialement associée à un retard des acquisitions scolaires ou à des signes autistiques. L'étude de Sébastien Jacquemont d'un groupe de 33 patients présentant un retard des acquisitions scolaires, et porteurs de cette anomalie, a révélé que tous les adolescents et adultes manifestaient une forme d'obésité sévère. Les chercheurs suisses se sont alors adressés à une équipe franco-britannique dirigée par le professeur Philippe Froguel du CNRS et de l'Imperial College London, qui a pu valider ces observations sur des enfants présentant des troubles du développement et une obésité. Ce lien postulé entre la "délétion" du chromosome 16 et l'obésité, a ensuite été étendu, d'abord à un ensemble de patients avec obésité seule, puis en étudiant l'ADN de 16'000 personnes de la population générale. L'étude publiée dans Nature montre que les porteurs adultes de cette anomalie génomique ont un risque accru de 5'000% de développer une obésité sévère.

Maladie commune et réputée multifactorielle, impliquant à la fois plusieurs gènes et des facteurs environnementaux, l'obésité peut désormais être considérée dans certains cas comme une maladie orpheline. Concernant moins d'une personne sur 1'000, la forme d'obésité décrite dans cette étude obéit donc à une cause génétique rare et ne repose que d'une façon très marginale sur l'environnement.

Prix & Distinctions

Les nombreux prix et distinctions dont font l'objet les collaborateurs du CHUV ou certains de ses services témoignent de la qualité des prestations fournies par l'institution dans le domaine des soins et de la recherche, ainsi que de son rayonnement national et international.

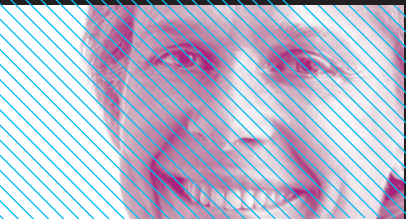
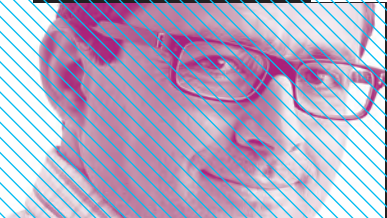


Prix de la Fondation Leenards

Deux équipes de jeunes chercheurs de l'arc lémanique se partageront la somme de 1,2 million attribuée par le Prix Leenaards 2010.



Une équipe vise à comprendre comment certains virus parviennent à inhiber ou, au contraire, à renforcer la capacité de l'organisme à se défendre contre d'autres infections. Elle est conduite par le Dr Benjamin Marsland, du Service de pneumologie du CHUV, et Daniel Pinschewer, professeur associé au Département de pathologie et immunologie de l'Université de Genève. Sébastien Jacquemont



L'autre équipe se propose de développer un modèle génétique pour l'étude de l'obésité, de l'autisme et de la

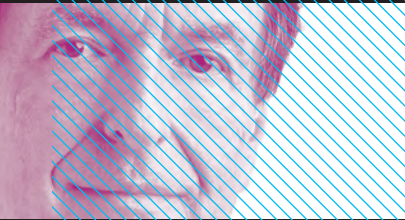
schizophrénie en combinant études cliniques, imagerie cérébrale et approches génétiques. Elle réunit les Drs Sébastien Jacquemont et Danielle Martinet, du Service de génétique médicale du CHUV, Alexandre Reymond, professeur associé au Centre intégratif de génomique de l'Université de Lausanne, Nouchine Hadjikhani, professeur boursier à l'Institut des neurosciences de l'EPFL, et le Dr Vittorio Giusti, du Service d'endocrinologie, diabétologie et métabolisme du CHUV.

Danielle Martinet
Vittorio Giusti

Lifetime Achievement Award 2010

Le professeur René-Olivier Mirimanoff, chef du Service de radio-oncologie du CHUV, a reçu deux prix prestigieux en septembre 2010. Le Lifetime Achievement Award 2010 lui a été remis par l'European Society for Therapeutic Radiology and Oncology, en reconnaissance de sa contribution majeure aux avancées de la radiothérapie en Europe. Le Distinguished Alumnus Award 2010 lui a été décerné par le Département de radio-oncologie du Massachusetts General Hospital de Boston, pour sa contribution dans le champ de la radio-oncologie.

René-Olivier Mirimanoff

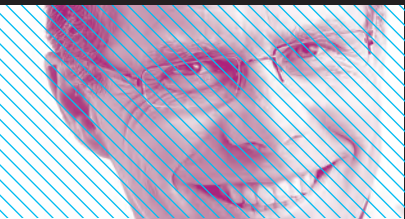


Prix GIST 2010

Le prix GIST Suisse 2010 a été remis au Dr Michael Montemurro, du Centre pluridisciplinaire d'oncologie, et au professeur John Prior, du Service de médecine nucléaire du CHUV. Le Prix GIST Suisse est décerné par l'Association pour le soutien des personnes atteintes de tumeurs stromales gastro-intestinales à des personnes ou à des organisations en Suisse qui ont contribué à l'amélioration du traitement de ces tumeurs. Le prix a été remis en novembre 2010, à Bâle, lors de l'assemblée générale du Groupe suisse de recherche clinique sur le cancer.

Prix Viollier 2010

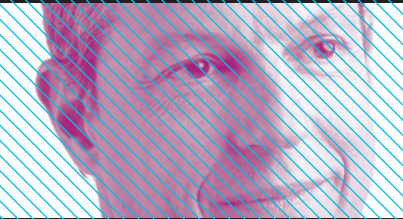
Gilbert Greub, médecin-adjoint en microbiologie et maladies infectieuses a obtenu le Prix Viollier 2010 décerné par la Société suisse de médecine interne.



Ce prix, qui récompense des projets innovateurs dans le domaine de la médecine de laboratoire, lui a été remis pour le travail intitulé "High throughput sequencing and proteomics to identify immunogenic proteins of a new pathogen: the dirty genome approach", publié en décembre 2009. Ce travail, qui a fait l'objet d'un brevet, a permis l'identification de protéines immunogéniques qui pourraient être utiles à l'avenir pour le développement de tests diagnostiques. Carole Kebbi et Claire Bertelli, toutes deux membres du groupe du Dr Greub, ont très largement contribué à ce travail. Gilbert Greub

Fellow Award de l'International Society for Magnetic Resonance in Medicine

Spécialiste de l'imagerie par résonance magnétique, le professeur Matthias Stuber a reçu un "Fellow Award" de l'"International Society for Magnetic Resonance in Medicine" lors de son congrès annuel, en mai 2010, à Stockholm. Cette distinction lui a été décernée pour ses contributions dans son domaine de recherche, la détection des lésions artérielles. Matthias Stuber



Le Dr David Baud, gynécologue-obstétricien, a reçu le Prix 2010 de la recherche Bayer Schering Pharma, sous le patronage de la Société suisse de gynécologie-obstétrique.



Ce prix lui a été décerné pour son travail sur le rôle du bacille Chlamydia trachomatis dans la fausse couche. Cette recherche soutenue par le fonds interdisciplinaire de la Faculté de biologie et de médecine de Lausanne a été effectuée au CHUV sous la supervision du Dr Gilbert Greub, en étroite collaboration avec le Département de gynécologie-obstétrique et les instituts de pathologie et de microbiologie. David Baud

Prix de la recherche Bayer Schering Pharma

Distinctions

Le Conseil d’Etat vaudois a remis le mérite cantonal vaudois, en janvier 2010, à Hélène Brioschi Levi, directrice des soins du CHUV, ainsi qu’au poète et écrivain Philippe Jaccottet et à Maurice Cosandey, ancien président de l’EPFL, Lausanne. Le Conseil d’Etat a voulu récompenser ces trois personnalités pour leur contribution au rayonnement du canton.



Hélène Brioschi Levi

La directrice des soins du CHUV a également été faite membre d’honneur de l’ASI, l’Association suisse des infirmières et infirmiers, en même temps que quatre autres figures des soins infirmiers qui ont contribué avec elle au développement des filières académiques en sciences infirmières. Il s’agit de la professeure Céline Goulet, directrice de l’Institut universitaire de formation et de recherche en soins de Lausanne, de Christiane Augsburg et Claudine Braissant, toutes deux directrices d’écoles de soins infirmiers, et de la professeure Sabina de Geest, directrice de l’Institut bâlois des sciences infirmières.

Didier Hans Marc-Antoine Krieg Olivier Lamy

Les Dr Didier Hans, Marc-Antoine Krieg et Olivier Lamy ont reçu un million de francs pour deux projets visant à définir de nouveaux outils de détection du risque de fracture ostéoporotique. Le premier, Osteo-Laus, soutenu par la Fondation du DAL, s’adresse à 1’200 femmes lausannoises participant déjà à la cohorte CoLaus. Le second, Ostéomobile, est un “bus santé” équipé d’un densitomètre et d’un ultrason osseux qui va sillonner le canton afin de définir les meilleures stratégies de dépistage. Ce projet est notamment soutenu par la Fondation Leenaards et les ligues vaudoises de la santé. Le Dr Hans a par ailleurs été élu Président de la société internationale de densitométrie clinique au 1er mars 2010. C’est la première fois qu’un non nord-américain accède à cette prestigieuse fonction.



Renato Panizzon

La Médaille du cancer 2010 a été attribuée au professeur Renato Panizzon, chef du Service de dermatologie et vénéréologie du CHUV. Cette distinction est remise chaque année par la Ligue suisse contre le cancer à des personnalités ou des institutions pour leurs mérites exceptionnels dans les domaines de la prévention et du dépistage du cancer ainsi que dans le traitement de cette maladie.

Rolf Frischknecht



Le Dr Rolf Frischknecht, médecin responsable de l’Unité de neuroréhabilitation et de médecine physique du Service de neuropsychologie et neuroréhabilitation, a été élu vice-président du European Board of Physical and Rehabilitation Medicine. Il présidera cette organisation dès 2012.

Lors de la 12e édition du Festival francophone du multimédia pédagogique en santé d’Amiens, en décembre 2010, les auteurs de deux documents réalisés en collaboration avec le CEMCAV ont été récompensés.

Matteo Monti Gérard Waeber Erika Guerry Cemcav

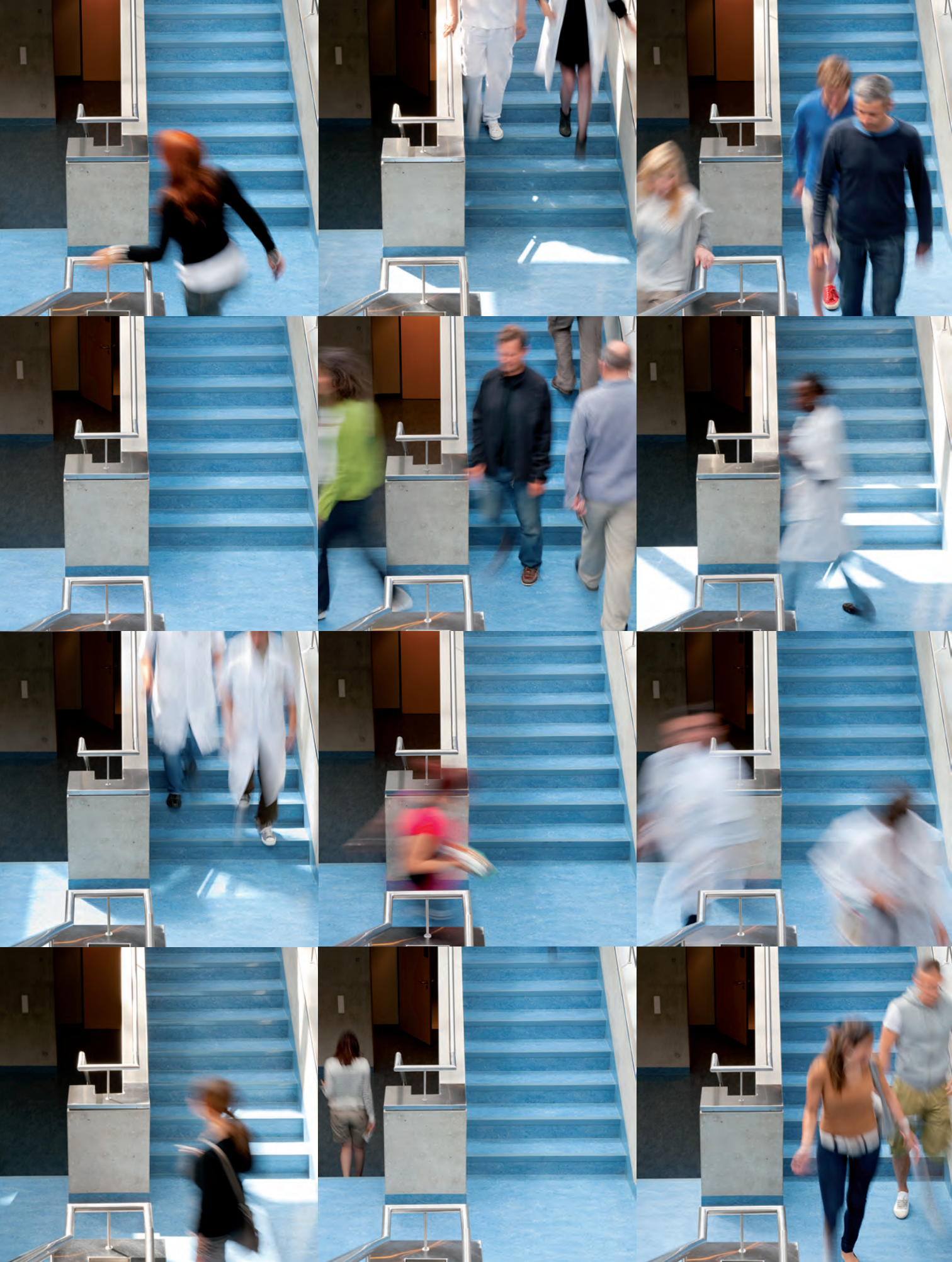
_Le Grand prix de la pédagogie a été attribué au document multimédia (livre + DVD) “ABC des gestes techniques en médecine interne” du Dr Matteo Monti et du professeur Gérard Waeber du Service de médecine interne du CHUV, édition Médecine et Hygiène, 2009, 205 pages, et DVD vidéo de 73 minutes. _Le 1er prix dans la catégorie Spécialités gynécologiques et obstétricales a été attribué au film “La mammographie” d’Erika Guerry, HECV Santé, 2009, DVD 13 minutes, diffusion HECV-Santé et CEMCAV.

Le professeur Manuel Pascual a été élu membre d’honneur de la Société espagnole de transplantation lors de son congrès annuel, en juin 2010, à Séville.

Manuel Pascual

Service de la restauration

Le Prix de l’intégration professionnelle de personnes en situation de handicap a été décerné au Service de la restauration du CHUV. Ce prix lui a été remis par le président du jury, Gérald Metroz, et le conseiller d’Etat Pierre-Yves Maillard, dans le cadre du Forum économique vaudois qui s’est tenu en septembre 2010, à Yverdon-les-Bains.



Ressources humaines

54
63

— Globalement, les chiffres 2010 confirment les tendances enregistrées en 2009.

Les effectifs réels du personnel du CHUV ont augmenté de 2,5% par rapport à l'année précédente, en raison de l'augmentation d'activité. Leur répartition professionnelle est restée stable: 70% des collaboratrices et des collaborateurs sont rattachés à l'ensemble des secteurs médico-soignants.

Pour la première fois, le rapport annuel publie la statistique des places d'accueil disponibles en garderies pour les enfants des collaboratrices et collaborateurs du CHUV. En cinq ans, de 2006 à 2010, le nombre de places est passé de 140 à 180, soit une augmentation de 28%. Cet effort financier, qui va se poursuivre, s'inscrit dans le cadre des mesures prises notamment pour favoriser le travail des femmes et leur carrière au CHUV.

La diversité des ressources humaines

Au-delà des constats chiffrés présentés dans les tableaux et graphiques des pages suivantes, 3 actions spécifiques permettent d’illustrer la diversité des ressources humaines :

- _un cas de réinsertion professionnelle,
- _l’engagement des collaborateurs en faveur de l’aide humanitaire
- _et l’augmentation du nombre d’apprentis.

Réinsertion professionnelle

Une aide soignante en salle d’opération âgée de plus de 50 ans, souffrant d’un problème de santé chronique aux membres supérieurs, a été soutenue par le secteur “case management” de la Direction des ressources humaines, de juillet 2008 à avril 2010.

Cette collaboratrice ne pouvait plus porter de charges lourdes, elle devait éviter les tâches nécessitant des mouvements en force ou répétitifs au niveau des bras et les positions des bras au-dessus de l’horizontale. Cette situation ne lui permettait plus de remplir sa fonction. Les ressources humaines ont donc entrepris des démarches auprès de l’AI qui ont débouché sur des mesures de réinsertion professionnelle. Divers stages, financés par l’Office de l’assurance-invalidité (OAI), ont pu être organisés au sein du CHUV. La personne a également pu bénéficier, durant ses stages, de formations externes (correspondance écrite et informatique) également financées par l’OAI. A l’issue du dernier stage, un poste de secrétaire de desk a pu lui être proposé dans son département, poste qu’elle occupe depuis mars 2010.

Aide humanitaire

Suite au tremblement de terre qui a frappé Haïti le 12 janvier 2010 et face au drame vécu par la population (300’000 morts – 300’000 blessés), le CHUV a mis à disposition, auprès de diverses ONG, plusieurs collaborateurs dans les jours qui ont suivi et de nouveau en automne 2010. D’autres se sont rendus au Bénin, en Algérie, en Tanzanie ou au Vietnam pour poursuivre des coopérations de longue date. Au total cela représente plus de 350 jours sur place.

Que les collaborateurs et collaboratrices impliqués soient ici remerciés pour leur engagement, ainsi que leurs collègues, qui, restés au CHUV, ont assuré la continuité des soins en leur absence (voir aussi sur ce point le chapitre Ouverture sur le monde et la cité).

Apprentissage

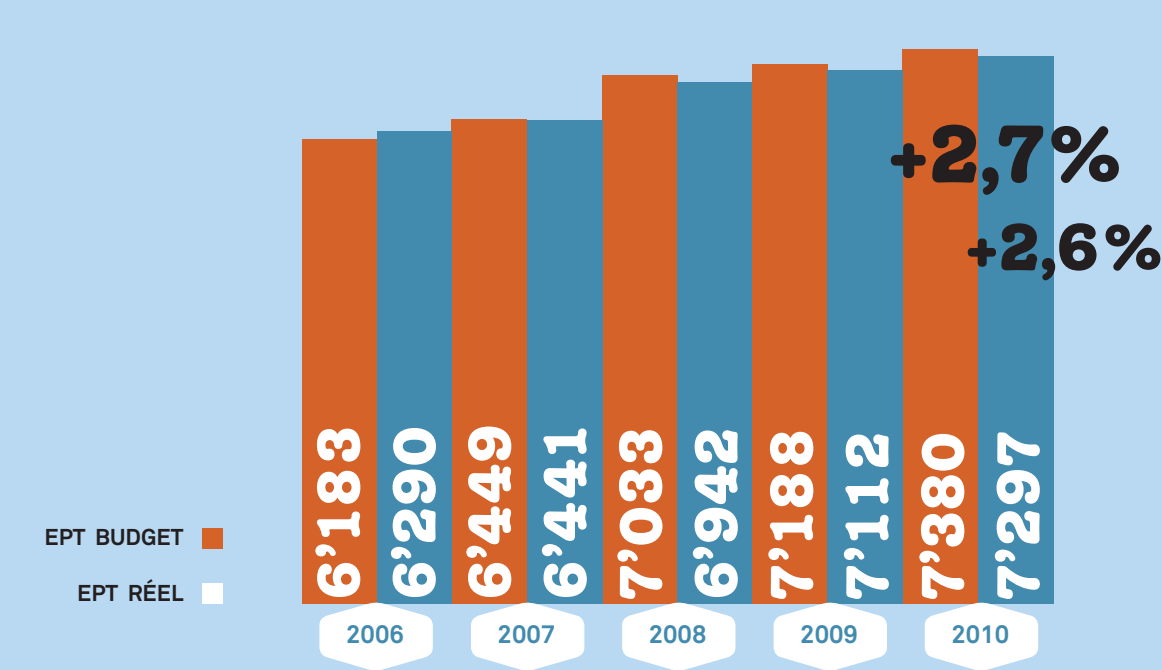
Le CHUV s’est engagé depuis plusieurs années dans la formation d’apprentis. Leur nombre a plus que doublé entre 2004 et 2010. Ils sont passés de 55 à 116 entre ces deux dates.

De nouvelles filières : graphiste, logisticien, gardien d’animaux, assistant documentaire, nettoyeur de bâtiment, etc., sont venues s’ajouter aux métiers classiques de recrutement d’apprentis au CHUV (cuisinier, employé de commerce, informaticien, laborantin).

Depuis peu, le CHUV engage également des apprentis “assistants en soins et santé communautaire” alors qu’auparavant le CHUV ne leur offrait que des lieux de stage.

Cet effort a pu être réalisé grâce à la mobilisation de nombreux maîtres d’apprentissage. Pour les soutenir encore plus efficacement, la Direction des ressources humaines a engagé, au 1er janvier 2011, un spécialiste de la formation des apprentis qui sera chargé de poursuivre ce développement.

Évolution des effectifs en nombre d’emplois plein temps (EPT)



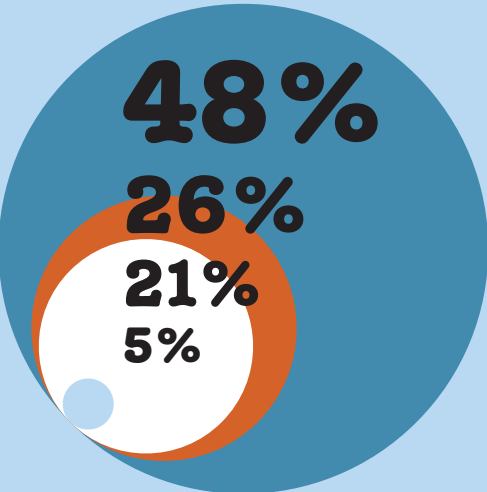
Répartition moyenne de la dotation du personnel

		2006	2007	2008	2009	2010
	MÉDECIN	1'057	1'074	1'161	1'192	1'208
	INFIRMIER	2'498	2'580	2'765	2'800	2'863
	MÉDICO-TECHNIQUE	585	648	708	798	833
	PSYCHO-SOCIAUX	189	195	210	189	206
TOTAL SOINS		4'329	4'497	4'844	4'979	5'110
		+ 68,8%	+ 69,8%	+ 69,8%	+ 70%	+ 70%
	LOGISTIQUE	1'136	1'096	1'155	1'138	1'141
	ADMINISTRATIF	825	848	943	995	1'046
TOTAL SOUTIEN		1'961	1'944	2'098	2'133	2'187
TOTAL GÉNÉRAL		6'290	6'441	6'942	7'112	7'297
			+ 2,4%	+ 7,8%	+ 2,4%	+ 2,6%

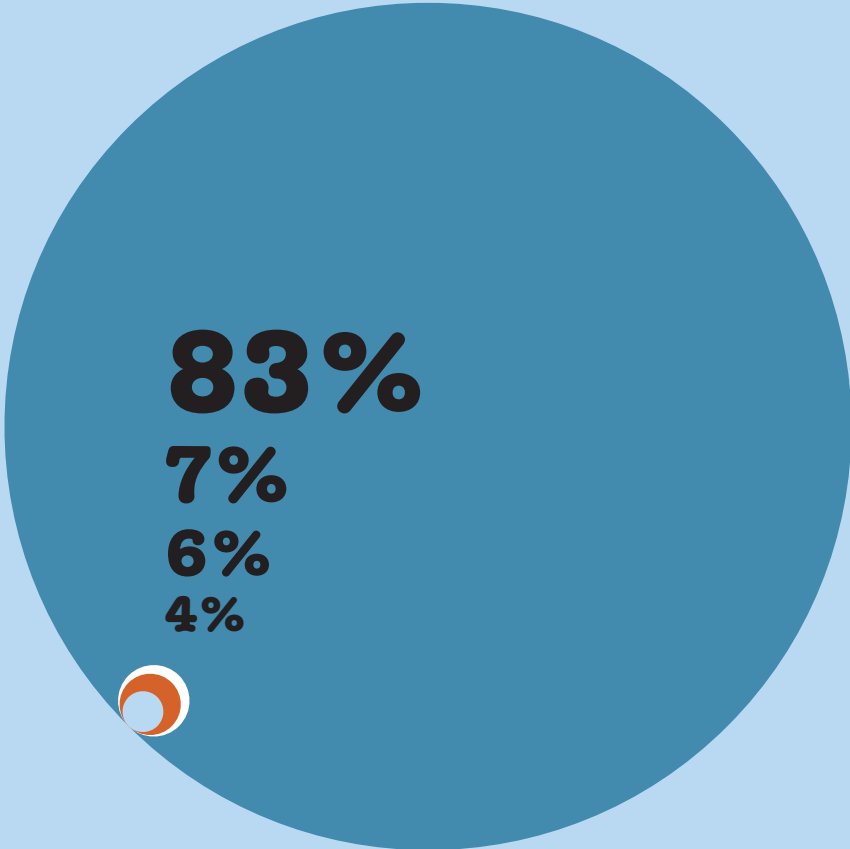
En 2008, l’augmentation est due en grande partie à la fusion avec l’Hôpital orthopédique.

Répartition du personnel
au 31 décembre 2010

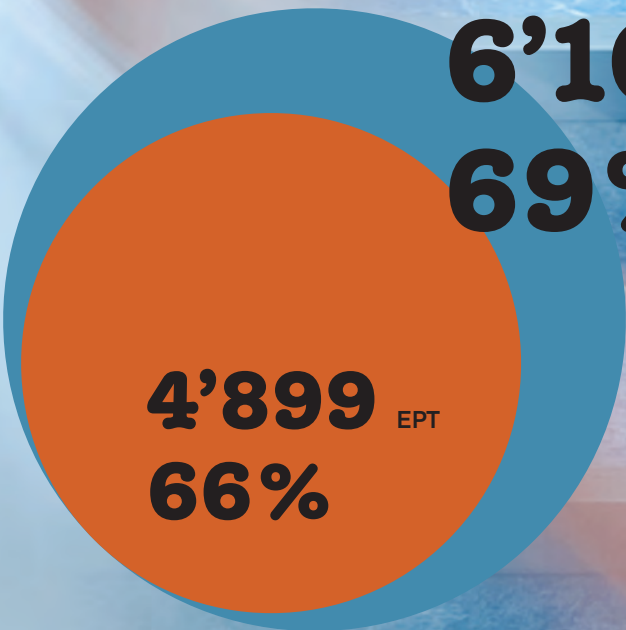
- 0 > 49%
- 50% > 79%
- 80% > 99%
- 100%



FEMMES
TAUX D'OCCUPATION

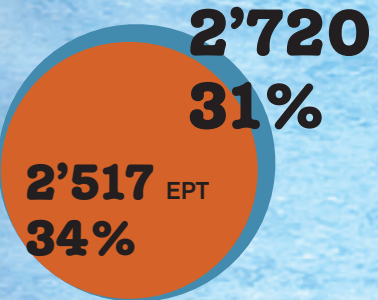


HOMMES
TAUX D'OCCUPATION



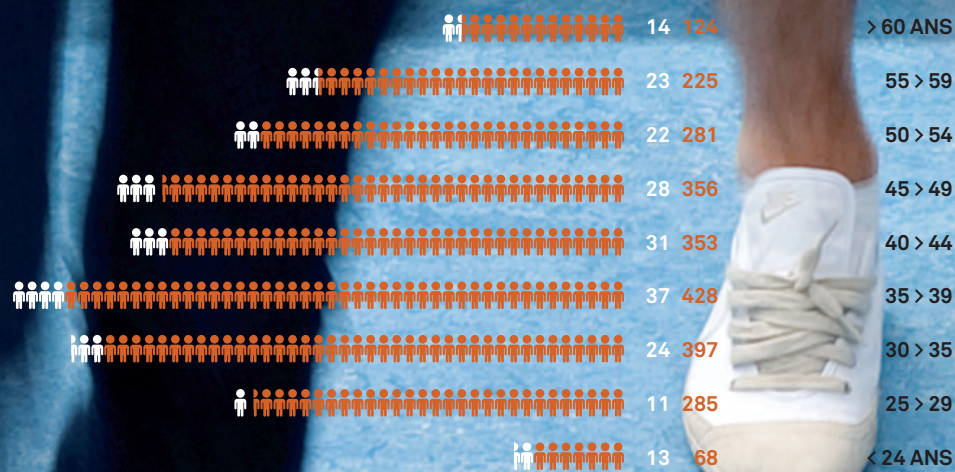
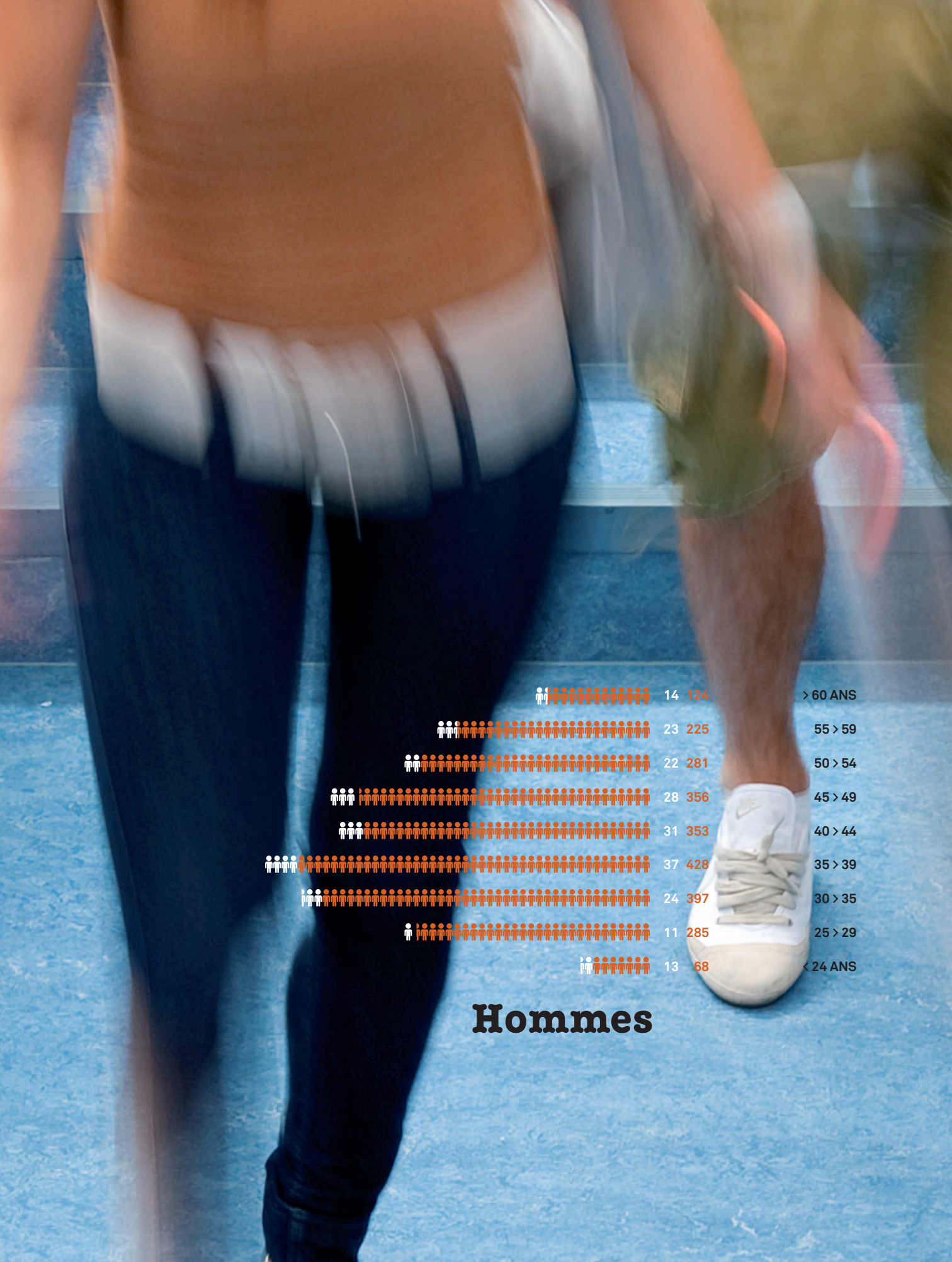
FEMMES
NBRE DE PERSONNES
NBRE D'EPT

- PERSONNES
- EPT



HOMMES
NBRE DE PERSONNES
NBRE D'EPT

TOTAL HOMMES/FEMMES
8'821 PERSONNES
7'416 EPT



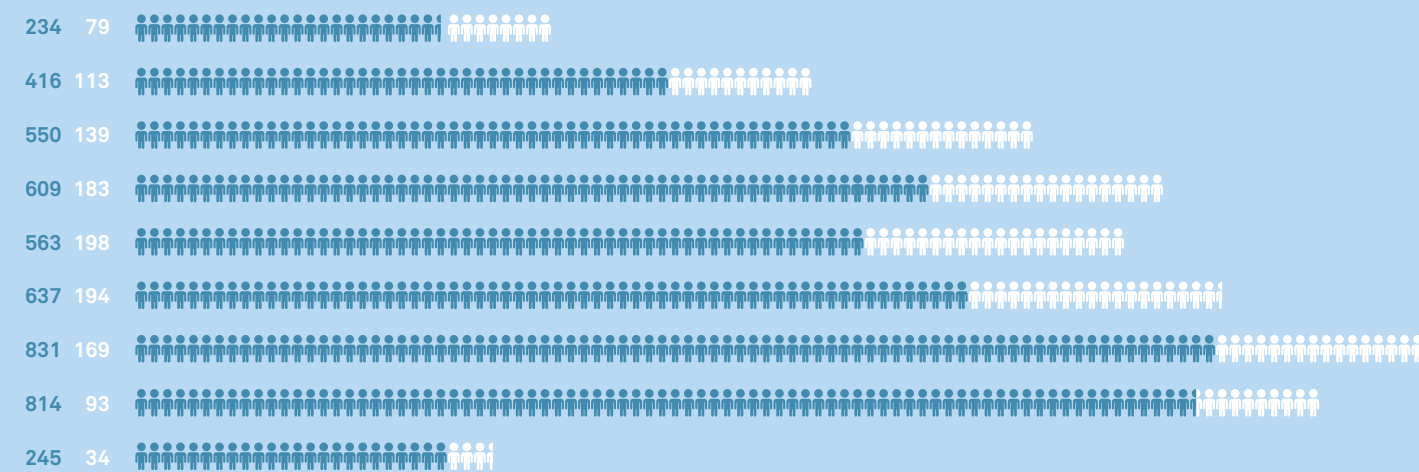
Hommes

Motifs de fin des rapports de travail

	2006	2007	2008	2009	2010
DÉMISSION	438	499	530	445	470
ÉCHÉANCE DU CONTRAT	219	194	239	246	265
RETRAITE	72	75	88	78	76
RENVOI ET CONVENTION	*15	31	47	39	44
AUTRES (décès, invalidité, transfert)	9	12	3	16	13
TOTAL	753	811	907	824	868
TAUX DE ROTATION	12,2%	12,6%	13,1%	11,6%	11,9%

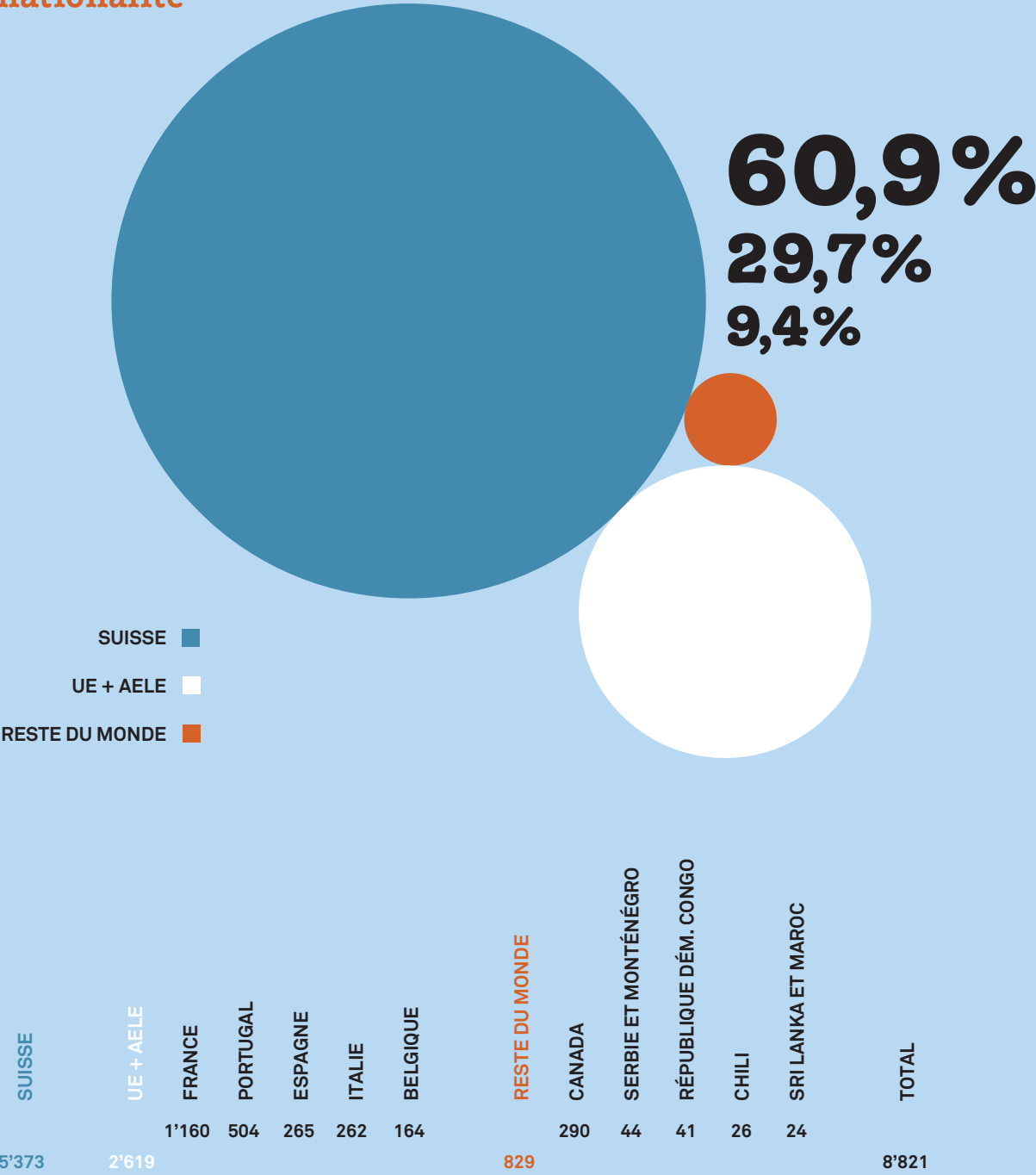
*chiffre sous-estimé à cause des conventions comptabilisées sans démissions jusqu'en 2006

Pyramide des âges en EPT et en personnes



Femmes

Répartition du personnel par nationalité



Au total, 100 nationalités différentes représentant les cinq continents.

Taux d’absences

	2006	2007	2008	2009	2010
MALADIE*	4,33%	4,3%	4,61%	4,76%	4,63%
ACCIDENT	0,62%	0,59%	0,72%	0,66%	0,68%
MATERNITÉ	1,29%	1,37%	1,49%	1,43%	1,57%
MOTIFS FAMILIAUX	0,32%	0,34%	0,32%	0,34%	0,35%
TOTAL	6,56%	6,6%	7,14%	7,19%	7,23%

*y compris la maladie liée à la grossesse

FORMATION	1,32%	1,34%	1,48%	1,53%	1,6%
-----------	-------	-------	-------	-------	------

Places en garderie disponibles pour les enfants des collaborateurs du CHUV

	2006	2007	2008	2009	2010
MOSAÏQUE 1	44	44	44	44	44
MOSAÏQUE 2 dès 2006	10	10	10	10	10
GARDERIES D'ÉTAT - TOTAL	54	54	54	54	54
ABRI 1 ET 2	63	60	69	69	73
CHAILLY ouverture août 2004	9	15	20	26	29
CERY ouverture mars 2005	14	21	22	23	24
POUPONNIÈRE ET ABRI - TOTAL	86	96	111	118	126
TOTAL GÉNÉRAL	140	150	165	172	180



Missions support

——— Systèmes d'information

——— Infrastructures et équipements

——— Logistique hospitalière

66	71
72	75
76	79

Systeme d'information

En 2010, la Direction des systèmes d'information a poursuivi les grands chantiers de son schéma directeur

visant à transformer le CHUV en un hôpital numérique. Cette évolution est notamment marquée par le remplacement du dossier papier et films des patients par un dossier informatisé et intégré.

Le dossier patient informatisé DOPHIN

Le dossier patient informatisé et intégré (projet DOPHIN) joue un rôle central dans la mise en place de l'hôpital "numérique" de demain. En se dégageant du dossier papier – et du film pour l'imagerie médicale – on assure une disponibilité totale du dossier patient sur tous les lieux de soins, pour tous les intervenants et en tout temps.

Le projet DOPHIN est basé sur le logiciel Soarian de la société Siemens. Après une expérience pilote en dermatologie, la documentation clinique Soarian a été déployée dans plus de la moitié des services du CHUV en 2010. La suite du déploiement de la documentation clinique est prévue pour 2011. Le déploiement de Soarian se poursuivra ensuite jusqu'en 2013 avec la prescription connectée, les soins et surveillances et finalement la prescription médicamenteuse.

Gestion des Applications

Une des caractéristiques de l'hôpital numérique est sa grande dépendance par rapport à l'informatique, puisque l'ensemble des informations de l'hôpital est gérée sous forme électronique! Le CHUV dépend ainsi de plus de 200 programmes informatiques centraux (appelés aussi "applications informatiques") destinés à soutenir les collaborateurs de l'hôpital dans l'accomplissement de leurs missions quotidiennes.

Au sein de la Direction des systèmes d'information, c'est le groupe "Applications" qui est en charge de la gestion des applications informatiques.

Gestion opérationnelle

La gestion opérationnelle comprend le support en cas de panne d'une application. Dans ce cas, la mission prioritaire est de rétablir le fonctionnement normal de l'application afin de minimiser le temps d'indisponibilité. En 2010, 2'150 incidents sur des applications ont été corrigés. Une quinzaine de ces applications sont critiques pour le fonctionnement de notre hôpital et bénéficient d'un support étendu 24h sur 24h, 7 jours sur 7, grâce à une ligne de piquet.

Par ailleurs, plus de 4'430 demandes spécifiques d'utilisateurs ont été traitées (production de rapports, modification de documents imprimés ou attribution de droits à des utilisateurs, par exemple).

Gestion des nouvelles versions

131 nouvelles versions d’applications informatiques existantes ont été mises en service en 2010.

Les applications informatiques en service doivent souvent être adaptées pour toutes sortes de raisons: parce que les besoins des utilisateurs évoluent, parce que le CHUV doit répondre à de nouveaux cadres légaux comme l’introduction des Swiss-DRG, ou encore à cause de l’évolution technologique.

Une des tâches du groupe Applications est de gérer cette évolution. Son travail consiste notamment à évaluer les coûts et les impacts de ces changements, puis d’en contrôler la réalisation jusqu’à la mise en service des nouvelles versions.

Evolution de la téléphonie au CHUV

En reprenant la responsabilité des télécoms du CHUV au début 2008, la Direction des systèmes d’information a rapidement établi un schéma directeur ainsi qu’un ambitieux plan de modernisation des outils de téléphonie de l’institution.

A fin 2010, les divers projets lancés dans ce cadre sont, soit terminés, soit très près de l’être.

Les téléphones mobiles ont remplacé les bips

Les premiers téléphones mobiles ont été introduits dans les zones pilotes au CHUV dès janvier 2009. A fin 2010, ce sont près de 4’000 téléphones qui ont été distribués en remplacement des bips.

Pour reprendre les diverses utilisations des bips sur ces nouveaux appareils, il a été nécessaire de mettre en place des applications spécialisées. Parmi les plus sensibles, on peut citer la mobilisation des équipes de réanimation et déchoquage, développée conjointement entre le Service des urgences et la Direction des systèmes d’information.

Dans un autre domaine, une application pour la gestion des numéros de garde et de piquet permet à ses utilisateurs d’assurer leur service sans avoir à se passer physiquement le téléphone. Toujours dans le domaine de la sécurité, une plateforme de transmission des notifications d’alarmes a été mise en place pour être informés d’événements tels que les agressions, les alertes feu ou les pannes des techniques du bâtiment.

D’autres services moins critiques ont été introduits, comme la possibilité de passer un appel professionnel sur un numéro fixe suisse même pour les utilisateurs ne disposant pas de droit de sortie, ou la possibilité de se faire appeler par un interlocuteur extérieur sur son téléphone mobile au prix du réseau fixe.

Toutes ces applications fonctionnent aujourd’hui. Et le potentiel de la solution mise en place est encore vaste.

La nouvelle téléphonie fixe se déploie rapidement

Pour remplacer ses centraux téléphoniques arrivés en fin de vie et peu résistants à certains risques (la foudre par exemple), le CHUV a décidé de franchir le pas des nouvelles technologies en installant la téléphonie fixe sur le réseau informatique.

Outre le fait d’être plus fiable et plus économique, cette technologie permet de mettre à disposition depuis les téléphones toutes sortes de solutions applicatives, entre autres: la gestion des centres d’appels, la planification horaire des réponses, la prise en charge des numéros de garde ou de piquet, la mobilisation des équipes de réanimation et déchoquage.

Commencé en 2009, le déploiement a progressé rapidement durant l’année 2010. Il est achevé pour plus des deux tiers des téléphones.

La téléphonie «patients» termine sa mutation

A mi-2010, la seconde phase de simplification de la téléphonie “patients” était achevée. Après avoir modifié le modèle financier et supprimé les automates à monnaie l’année précédente, le but de cette seconde phase était de moderniser les téléphones eux-mêmes et la gestion du service sur la base d’un crédit téléphonique par patient.

Grâce à la nouvelle solution, les opérations sur le téléphone (activation, consultation du solde, etc.) sont immédiates et disponibles pour les patients en tout temps. Le compte du patient est conservé pendant 31 jours après sa sortie. Ainsi s’il revient à l’hôpital avant l’échéance de ce délai, il récupère son numéro, son code et son crédit téléphonique.

Pour les collaborateurs du CHUV, la simplification des opérations liées à la téléphonie “patients” induit un gain de temps et de confort importants.

Modernisation des transferts de patients grâce à une centrale informatisée et aux «Smartphones»

A la suite d’un appel d’offres lancé en 2009, le logiciel THeO a été retenu pour optimiser le transfert des patients. Avec cette solution, toutes les demandes sont informatisées et traitées par une centrale de régulation des flux.

L’application prend alors immédiatement en compte tous les changements d’état et met ces informations à jour pour la centrale et les services concernés.

La mise en œuvre du nouveau système a demandé une refonte complète des méthodes de travail. Le succès obtenu est dû à une démarche participative réussie entre les trois directions impliquées (logistique, soins et systèmes d’information) et aux efforts de tous les intervenants. Depuis sa mis en service en avril 2010, plus de 140’000 transferts ont été réalisés avec THeO.

Infra-structures et équipements

—— La Direction des constructions, ingénierie, technique et sécurité (CIT) a pour mission :

- _d'assurer la maintenance de tous les équipements techniques et biomédicaux, ainsi que les infrastructures du CHUV et de ses affiliés;
- _de garantir la production et la distribution des fluides et des énergies nécessaires à l'ensemble des activités médicales, techniques et administratives;
- _d'assurer l'étude et la réalisation des projets architecturaux ainsi que la rénovation des installations techniques;
- _d'assurer la protection des biens et des personnes.

Organisation

L'année 2010 a été marquée au sein de la Direction des constructions, de l'ingénierie technique et sécurité par deux temps forts :

1. Intégration du Service de la sécurité du patrimoine et des personnes

L'intégration du Service de la sécurité du patrimoine et des personnes au sein du CIT a permis de renforcer et de rationaliser la collaboration de ce service lors des études et réalisations de projets architecturaux ou de renouvellement d'installations techniques.

Concernant la gestion de la violence, l'Unité des affaires juridiques assure le suivi pénal des plaintes depuis le 1er septembre 2010, alors que la sécurité continue à récolter les annonces de violence, met en place des mesures de sécurité immédiates, évalue la pertinence d'une poursuite judiciaire et tient à jour les statistiques y relatives.

Une évaluation est en cours pour affiner le partage des tâches entre la sécurité biologique des laboratoires et l'unité santé et sécurité au travail.

2. Création d'une section administrative unique

Dans un souci d'efficacité et d'amélioration de la qualité, les activités de secrétariat, de controlling, de suivi budgétaire, d'organisation et de stratégie du CIT ont été regroupées en une entité unique. Cette nouvelle organisation permettra de préparer la certification ISO 9001 du service et de permettre d'harmoniser les méthodes de travail.

Constructions et transformations

Tableau récapitulatif des dépenses touchant les travaux pilotes par le CIT en 2010 (en millions)

		2009	2010	MOYENNE 1992-2010
	ENTRETIEN DU CHUV	7,2	9,1	5,6
	TRANSFORMATION DU CHUV	12,1	9,0	7,3
S-TOTAL		19,3	18,1	12,9
	CONSTRUCTION ET GROSSES TRANSFORMATIONS	13,5	23,4	17,1
S-TOTAL		32,8	41,5	30
	FINANCEMENT HORS CHUV	9,6	3,1	2,1
TOTAL GÉNÉRAL DES TRAVAUX PILOTÉS PAR LE CIT		42,4	44,6	32,1

Pour les nouvelles constructions et les grosses transformations du CHUV, 23,4 millions ont été dépensés en 2010 contre 13,5 en 2009 sur un budget pouvant être sollicité jusqu’à hauteur de 36,75 millions.

Les principaux chantiers achevés concernent les réalisations suivantes :

- Mars 2010

Travaux de transformation pour l'aménagement de laboratoires au rez-de-chaussée du bâtiment du Bugnon 27.
- Juin 2010

Transformation des locaux pour la mise en place du Gammaknife au Service de neuro-chirurgie.
- Août 2010

Travaux des chambres sur un quart d'étage au niveau 14 du bâtiment hospitalier principal (BH14).

Octobre 2010 Fin des travaux de transformation du Centre des brûlés au niveau 5 du bâtiment hospitalier principal (BH05).

- Octobre 2010

Fin de la 1re étape des travaux “soins intensifs de pédiatrie” pour optimiser les espaces qui permettront notamment l'ouverture de 2 lits supplémentaires.
- Décembre 2010

Travaux d'agrandissement et de transformation du Service de radio-oncologie au niveau 6 du bâtiment hospitalier principal (BH06).
- Décembre 2010

Mise en service du bâtiment Hêtre (nouvelle construction) pour l'Hôpital psychiatrique de Prangins.

Consommation d'énergie

Le coût des énergies s’est élevé pour l’année 2010 à plus de 14 millions de francs (14’463’200 francs).

Les principaux postes de consommations sont :

44’621_kWh
ÉLECTRICITÉ

L’évolution de la consommation électrique est stable sur les 3 dernières années, tandis que le coût du mégawatt/heure a augmenté d’environ 6%.

chf 7’448’146,-

42’517_kWh
CHAUFFAGE

Le poste a subi une légère augmentation liée aux aléas climatiques.

chf 3’453’996,-

295’771_m3
EAU

La consommation reste stable sur les 3 dernières années.

chf 969’885,-



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, d'approvisionnements,
de restauration, de transports, etc.

Amélioration continue

La Logistique hospitalière poursuit sa démarche de certification qualité. Parallèlement à la consolidation de cette démarche au sein de la direction et de ses services (service de maison et logistique de Cery) déjà certifiés, de nouveaux services ont rejoint cette dynamique. Il s'agit de la Centrale des achats et de la Centrale de gestion des locaux et parkings.

PROALIM, qui assure la cohérence et la maîtrise du processus d'alimentation entre les services de restauration, de nutrition clinique et des soins au sein de la Cité hospitalière, s'est également vu, une nouvelle fois, reconnaître par la direction pour ses prestations. Celles-ci ont été étendues aux services de soins du site de Cery.

Plan de mobilité

La mise en œuvre du plan de mobilité lancé à l'automne 2008 pour assurer l'accès de tous, des collaborateurs, des patients et de leurs visiteurs, à la Cité hospitalière du Bugnon et de Cery se poursuit.

Un guichet mobilité a ouvert ses portes en septembre 2010 à l'attention des collaborateurs. Un conseiller répond à leurs questions ou les accompagne dans leurs démarches en matière de mobilité. Il est à disposition selon des horaires variables sur les sites de la Cité hospitalière et de Cery.

Formation

Depuis 2009, le Service de maison donne la possibilité à ses collaborateurs d'obtenir des CFC des professions suivantes:
_Gestionnaire en intendance
_Agent de propreté
_Agent d'exploitation.

Depuis 2009, 16 collaborateurs ont terminé avec succès ou sont en train de suivre une de ces formations. Certains collaborateurs ont pu, grâce à cette formation, bénéficier d'un transfert et d'une promotion interne.

Les formations sont suivies en cours d'emploi. Comme les collaborateurs continuent à travailler à leur taux d'activité habituel (la majorité à 100%), un investissement important leur est demandé.

L'ordinateur au service du transfert des patients

Dès le 12 avril 2010, environ 2'000 soignants ont pu commander et suivre les transferts de patients (pour examens, pour des soins, etc.) grâce à l'application THeO sur leur PC. La veille encore, ils devaient téléphoner ou remplir à la main un formulaire papier. Cette révolution, qui concerne en moyenne 400 mouvements internes de patients par jour dans le Bâtiment hospitalier principal et la Maternité, apporte des bénéfices:

- _aux patients en diminuant les temps d'attente en transit
- _aux soignants en assurant une meilleure gestion des flux de patients
- _aux transporteurs, en diminuant les déplacements inutiles.

Le nouveau fonctionnement des transferts de patients est exposé dans le chapitre consacré aux systèmes d'information.

Nouveaux équipements marquants

Le Service d'ingénierie biomédicale du CHUV a traité 347 dossiers d'acquisitions d'équipements en 2010 (460 en 2009, 459 en 2008, 427 en 2007, 419 en 2006).

Les principaux équipements acquis en 2010 sont les suivants :

imagerie

- 1 salle de radiographie pour l'antenne de la PMU au Flon
- 2 salles d'angiographie cardiovasculaire
- 1 salle de radioscopie numérique pour les examens dynamiques et pédiatriques
- 1 salle de radiologie pédiatrique
- 1 scanner de simulation virtuelle pour simulation de traitements de radio-oncologie
- 1 scanner interventionnel (commandé en 2010, sera installé en 2011)
- 1 système de radiochirurgie stéréotaxique Gamma-Knife

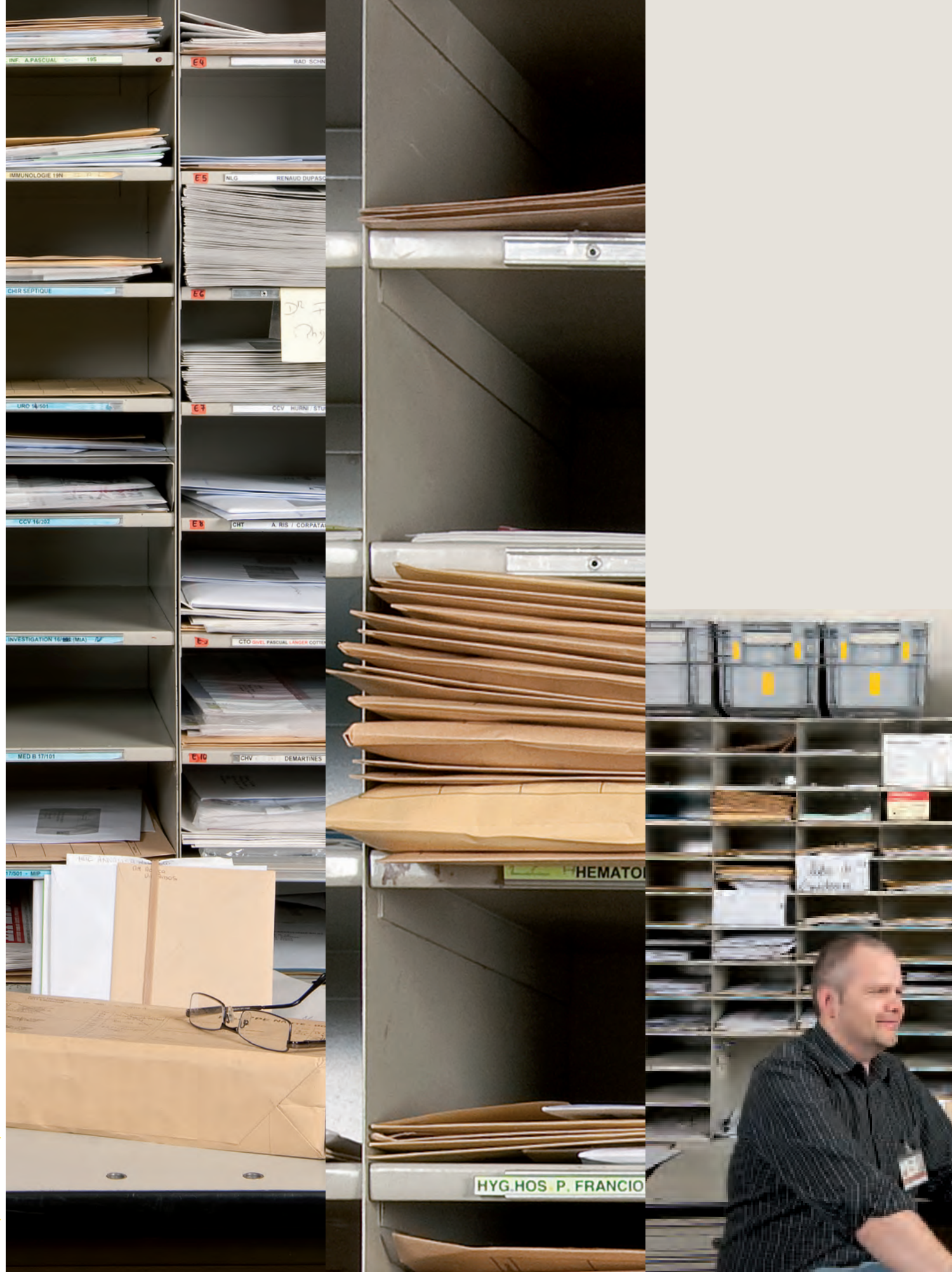
laboratoires

- 1 système de biologie moléculaire pour la recherche en vaccinologie au Laboratoire d'Immunologie et allergie
- 1 spectromètre de masse couplé à un chromatographe liquide (UPLC-MS) pour le Laboratoire d'analyse du dopage
- 1 système d'analyse automatique du caryotype au Laboratoire de génétique
- 1 cytomètre de flux pour le Laboratoire d'hématologie clinique
- 1 système de coloration et montage de lames pour l'Institut de pathologie

autres

- 1 ensemble incubateur-moniteur-respirateur compatible IRM pour l'imagerie des enfants prématurés de néonatalogie
 - 1 système de navigation bronchique pour le guidage de biopsies en pneumologie
 - 6 ventilateurs et moniteurs d'anesthésie
- Remplacement des tunnels de lavage de vaisselle à la restauration





Ouverture sur le monde et la cité

80
87

— Une intense politique de communication

a permis de renforcer encore l'information des patients et des collaborateurs du CHUV, mais aussi la visibilité et l'image de l'institution dans la cité. Les quelque 1'000 articles publiés sur le CHUV par les médias en 2010 témoignent de cette politique proactive et transparente. De nombreuses manifestations ont par ailleurs été mises sur pied, trop nombreuses pour être toutes mentionnées. Les exemples choisis permettent d'illustrer leur importance et leur diversité.

Une nouvelle identité visuelle et un nouveau site internet

Pour renforcer la communication extérieure, la rendre plus lisible et plus efficace, une nouvelle identité visuelle, fondée sur une charte graphique unique pour l'ensemble du CHUV, est devenue effective dans tous les services, le 1er juillet 2010. L'opération avait été mise en chantier par le Service de communication en automne 2009.

Dans la foulée, un nouveau site internet a été mis en ligne. Outre un nouveau design, quelque 300 nouvelles pages pensées et conçues pour valoriser les compétences du CHUV et une série d'outils pour faciliter les liens avec ses usagers et ses partenaires ont été introduites (www.chuv.ch).

Les patients et leurs proches peuvent ainsi, entre autres nouveautés, se préparer à leur séjour grâce à différentes infos pratiques, visionner une vidéo d'un témoignage de patient, envoyer une demande de rendez-vous par e-mail, ou s'informer sur une série de plus de 150 pathologies grâce à un atlas médical virtuel.

**300
NOUVELLES
PAGES**

pensées et conçues pour valoriser
les compétences du CHUV
www.chuv.ch

Les professionnels de la santé peuvent désormais télécharger des informations sur des prestations de laboratoires; les médecins des documents d'information destinés aux patients.

Les étudiants et chercheurs ont la possibilité de découvrir la large palette d'offres de formation, comme les différents domaines de recherche. Des portraits de chercheurs sont également en ligne et détaillent les divers aspects de recherches menées au sein de la FBM et du CHUV.

Les futurs collaborateurs peuvent découvrir les atouts offerts par un travail au CHUV, grâce à des vidéos de témoignages de collaborateurs. Ils peuvent également accéder en ligne à toutes les offres d'emplois et envoyer leur dossier de candidature par internet. Des sujets qui valorisent les activités du CHUV sont diffusés en bandeau dans le domaine des soins, de la formation et de la recherche.

Sous l'égide du Service de communication, ce nouveau site a été conçu par la Direction des systèmes d'information, la société Infocentric Research pour le développement, le CEMCAV, et surtout grâce à l'apport de près d'une centaine de collaborateurs, sans lesquels il n'aurait pas pu voir le jour. Cette première étape de la stratégie web sera progressivement complétée au niveau des départements et des services.

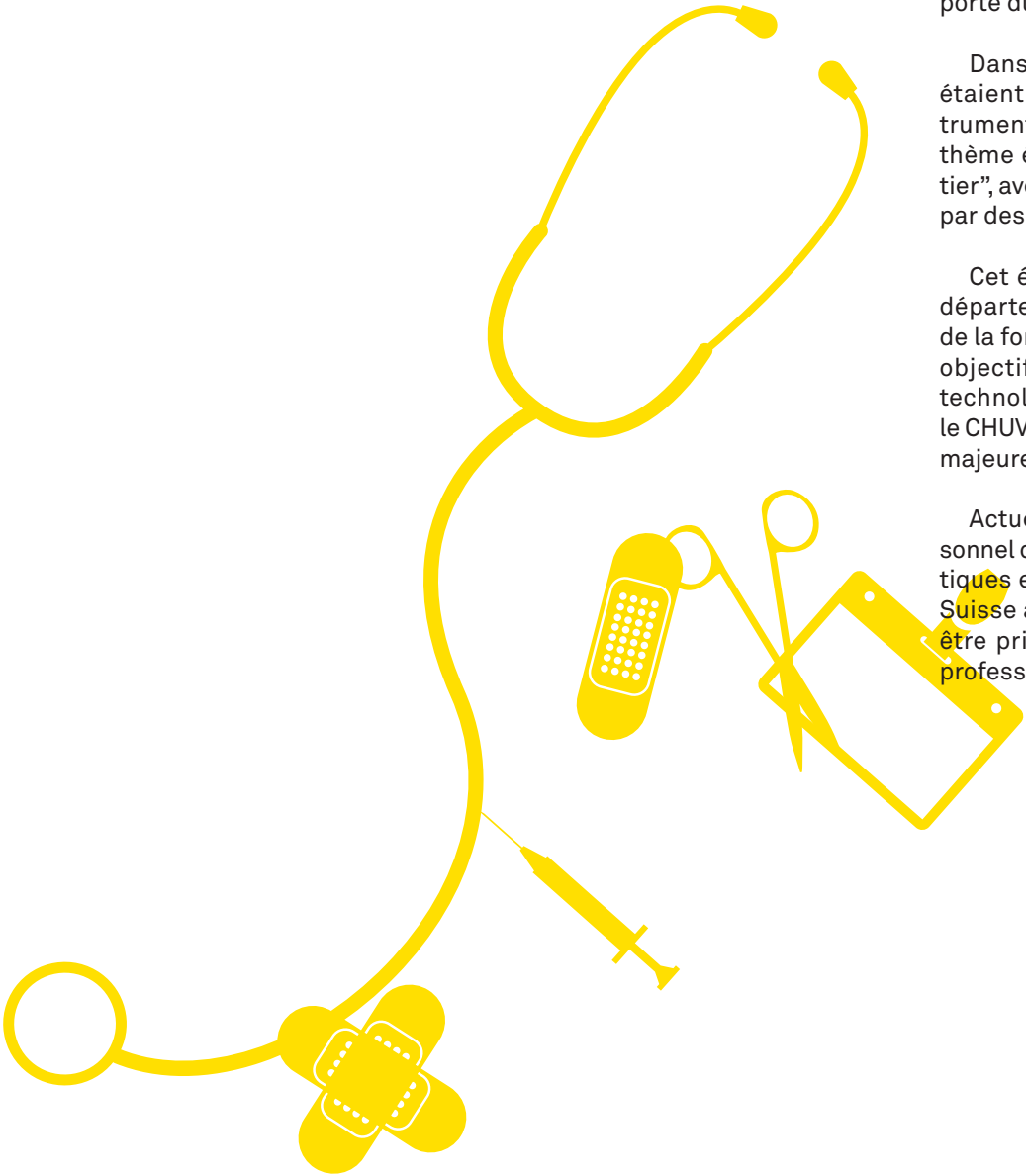
Le CHUV au Comptoir: 50'000 visiteurs

Le stand du CHUV, invité d'honneur au Comptoir suisse, au Palais de Beaulieu, à Lausanne a connu un vif succès. Pendant les dix jours d'exposition, du 17 au 26 septembre 2010, 50'000 visiteurs ont franchi la porte du stand "Viens travailler dans la santé!"

Dans le décor d'un bloc opératoire, cinq thèmes étaient abordés: chirurgie, soins, anesthésie, instrumentation, radiologie interventionnelle. Chaque thème était mis en scène dans son "couloir de métier", avec des interactions et simulations, encadrées par des spécialistes du CHUV.

Cet événement mis sur pied avec le soutien des départements de la santé et de l'action sociale et de la formation et de la jeunesse, avait pour premier objectif d'intéresser un public jeune par la haute technologie et le travail d'équipe qui caractérisent le CHUV aujourd'hui. Il répondait à une préoccupation majeure.

Actuellement, seule la moitié des besoins en personnel de santé (soins, professions médico-thérapeutiques et médico-techniques) seraient satisfaits en Suisse à l'horizon 2025. Des initiatives doivent donc être prises dès maintenant pour assurer la relève professionnelle dans ce secteur.



Un effort permanent de prévention et d’information

Tout au long de l’année, les services et les collaborateurs du CHUV organisent de nombreux événements, ou y participent, dans le but d’informer et de sensibiliser le public dans le domaine de la prévention, du diagnostic ou des traitements des principales pathologies. Illustrations.

Journée mondiale du poumon

A l’occasion de la Journée mondiale du poumon, le 14 octobre 2010, le Service de pneumologie du CHUV et la Ligue pulmonaire vaudoise (LPV), en collaboration avec les pneumologues installés, ont organisé une opération d’information et de dépistage en Ville de Lausanne. Les maladies respiratoires (asthme, BPCO, cancer du poumon, pneumonie et tuberculose) sont en effet fortement répandues et représentent la 3e cause de mortalité dans le monde.

Médecins, soignants et techniciens du CHUV et de la LPV ont proposé des tests gratuits de la fonction pulmonaire sur la Place St-François.

Journées de la schizophrénie

Les Journées de la schizophrénie ont eu lieu du 19 au 27 mars 2010. A cette occasion, l’Association des Journées de la schizophrénie a lancé un site internet: www.info-schizophrenie.ch. Médecins psychiatres, infirmiers et proches se sont mis ensemble pour présenter une plate-forme qui donne des informations claires sur la maladie et son traitement. On y trouve aussi des témoignages, des adresses utiles et des conseils pour agir lorsque des troubles apparaissent.

Pour sensibiliser les jeunes au dépistage de la maladie et aux moyens de la traiter, la 4e édition de la “schiz-ô-night”, soirée rock, a été organisée au Romandie, à Lausanne, le vendredi 19 mars.

Promotion du don d’organes

Deux films assez uniques ont été tournés par la Télévision suisse romande (TSR), dans le cadre de projets communs avec le Centre de transplantation d’organes du CHUV. Le premier, en collaboration avec les services de chirurgie cardiovasculaire et de cardiologie, le second avec les services de chirurgie thoracique et de pneumologie.

1. “Un cœur en Chamade”
Le Centre de transplantation et le CEMCAV ont organisé au CHUV, le 3 mars 2010, à l’auditoire César-Roux, la projection du film de la TSR tourné en Russie en été 2009: “Un cœur en Chamade”, suivi d’une Table ronde sur les greffes et le don d’organes, en présence d’un panel de patients et de soignants. Ce film a été réalisé dans le cadre du projet Chamade, du nom du voilier qui navigue pour promouvoir le don d’organes et faire vivre à des patients greffés des défis audacieux. Il avait été présenté dans le cadre de l’émission Passe-moi les jumelles de la TSR un mois auparavant.

2. “Il faut sauver Liv et Nicolas”
En 2010, la TSR a tourné au CHUV, avec le CEMCAV, le film sur les greffes pulmonaires “Il faut sauver Liv et Nicolas” présenté dans le cadre de l’émission 36,9° le 15 septembre 2010. Dans ce film, les équipes des greffes pulmonaires sont interviewées et filmées, y compris en salle d’opération lors d’une des deux greffes.

La semaine du cerveau

La 13e Semaine du cerveau organisée en Suisse par l’Alliance européenne Dana et la Société suisse de neurosciences a été notamment marquée par une série de quatre forums publics, à l’auditoire César-Roux du CHUV. Avec la participation de spécialistes du CHUV et de la Faculté de biologie et de médecine.

- 15 mars – Le langage et la parole
- 16 mars – Les effets du stress sur le cerveau.
- 17 mars – Narcolepsie: le sommeil inopiné.
- 18 mars – Le coma

Le 15 mars, le forum a servi de cadre à la remise du Prix de la Fondation Biaggi pour la meilleure thèse de l’école doctorale lémanique de neurosciences.

Le CHUV participe à l’effort humanitaire

A la suite du drame qui a fait plus de 75’000 morts et 250’000 blessés à Haïti, toute une série de mesures ont été prises au CHUV pour contribuer à la chaîne de solidarité mondiale. Huit collaborateurs (médecins et soignants) ont été mis, pour quelques semaines, à la disposition de différentes ONG, dont Médecins du monde, le Corps suisse d’aide humanitaire et Terre des Hommes.

Le CHUV a en outre versé 50’000 francs à Médecins sans frontières et un fonds d’urgence de 10’000 francs a été reversé au foyer “L’Escale”, à Port-au-Prince, avec lequel l’hôpital universitaire collabore depuis 2002. Pour sa part, Hélène Brioschi Levi, directrice des soins et récemment honorée du Mérite cantonal vaudois, a versé les 5’000 francs reçus à cette occasion à la Chaîne du Bonheur.

Les efforts du CHUV en matière de collaboration humanitaire sont coordonnés par un Comité de pilotage Collaboration humanitaire, sous la présidence de Céline Vicario, du Service stratégie qualité organisation.

4 MILLIONS
PAR ANNÉE
mis à disposition pour la prise en charge des cas humanitaires au CHUV

Le CHUV soutient financièrement, à raison de 100’000 francs par an, les unités et les collaborateurs qui développent des actions en faveur des pays défavorisés. Par exemple, la mission annuelle de la chirurgie pédiatrique et de l’anesthésiologie au Bénin ou le soutien à la formation du Service des urgences à Can Thô, au Vietnam.

Il soutient également les projets de stage de formation au CHUV de personnel soignant

en provenance de ces pays. Sous la conduite de la Logistique hospitalière, le Comité de pilotage gère les dons de matériel usagés en faveur d’organismes qui déploient des programmes humanitaires. Sous la responsabilité médicale du professeur Sergio Fanconi, le Comité de pilotage est également garant de la bonne utilisation et maîtrise de l’enveloppe budgétaire de quelque 4 millions par année mise à disposition pour la prise en charge des cas humanitaires au CHUV. En 2010, une cinquantaine d’enfants pris en charge par Terre des Hommes ont ainsi pu être hospitalisés et traités au CHUV.

Par ailleurs, au titre des efforts consentis par le Département cantonal de la santé et de l’action en matière de développement, le Service stratégie qualité organisation collabore étroitement avec la Fédération vaudoise de coopération (FEDEVACO). Il identifie les projets proposés par la FEDEVACO qui s’inscrivent dans les missions de santé publique dévolues au CHUV et les soutient financièrement à hauteur de 200’000 francs par année.

Les activités culturelles

Le hall principal du CHUV, avec ses auditorios, est le lieu d'accueil de l'hôpital, la place de village de la cité hospitalière, et l'unique endroit 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. La diversité de ces manifestations témoigne des liens indissociables entre science et culture, en particulier entre médecine et sciences humaines.

En dehors de l'exposition dédiée au personnel (49 collaborateurs ont participé à l'exposition ouverte cette année à la photographie), la galerie du CHUV a par ailleurs accueilli une exposition scientifique et sept expositions d'artistes ou de groupe d'artistes :

janvier

Rayonnement et Médecine

Réalisée par l'Institut universitaire de radiophysique appliquée et les services du Département de radiologie médicale, cette exposition présentait les radiations utilisées dans le cadre hospitalier, pour le diagnostic, le traitement et la recherche. En partenariat avec la Fondation Claude Verdan qui présentait l'exposition "Ciel, mes rayons !".

mars

Lalie Schewadron

Installations.

avril

Misez sur la vie

Exposition organisée par Marie-José Auderset et donnant la parole aux soignants et aux patients sur les grandes questions humaines qui forgent l'identité de l'hôpital, en définissent les missions et motivent l'engagement de chacun.

mai

Charles Duboux

juin

Richesse invisible

Exposition de l'Association des familles du quart monde sur la détresse sociale au sein même de notre pays, et plus particulièrement des familles de l'ouest lausannois.

juillet

Collections du CHUV et Daniel Frank

Danse chromatique

septembre

Denis Corminboeuf

Double vue (photographies)

octobre

Pascale Favre

Lauréate de la Bourse Alice Bailly 2010

Les nouvelles rencontres arts et sciences

Les nouvelles Rencontres arts et sciences créées par la Commission d'animation culturelle, en partenariat avec la Haute Ecole de musique de Lausanne et Pierre-Alain Tâche, écrivain, ont pour objectif de faire converger les perspectives musicales, littéraires, visuelles et médicales autour d'un thème ou de façon libre. Et d'aller à la rencontre de nouveaux publics.

Les Rencontres arts et sciences remplacent les Rencontres musicales du CHUV que Mario Bontognali avec Musique, art et jeunesse de Lausanne ont fait vivre pendant 30 ans à raison de 8 à 10 concerts par année. Mais le soutien aux jeunes musiciens reste une constante par le partenariat avec la Haute Ecole de musique de Lausanne.

Ces nouvelles rencontres ont été inaugurées le 13 octobre 2010 autour du thème "Souvenir et évocation", en liaison avec l'exposition de l'artiste Pascale Favre, lauréate de la Bourse Alice Bailly 2010, intitulée "Réminiscences". Un concert a été donné sur les lieux de l'exposition dans le cadre de la masterclass dirigée par Christa Ludwig à l'occasion des Journées Mahler de la Haute Ecole de musique de Lausanne. Et le 20 octobre 2010, le professeur Joseph Ghika, neurologue, a donné une conférence publique sur les systèmes de la mémoire et leurs dysfonctionnements, suivie d'une Carte blanche à Pierre-Alain Tâche et son invité Jacques Roman, comédien, avec des lectures de textes de Nicolas Bouvier, Jacques Chessex, Edmond-Henri Crisinel, Philippe Jaccottet, Adrien Pasquali et Gustave Roud. Le public était au rendez-vous.



Comptes 2010

88
93

— L'exercice 2010 du CHUV
s'achève sur une perte de
1.3 million de francs.

C'est le résultat:

_d'une perte opérationnelle de	2,59 millions
_d'un profit non-opérationnel de	0,12 million
_et d'un profit d'investissement de	1,17 million.

La perte opérationnelle

La perte opérationnelle a été fortement réduite par rapport à 2009.
La réduction de la perte s’explique par :

_Une augmentation maîtrisée de la masse salariale.

_Une augmentation de la consommation des biens et services médicaux nette des ventes directes, limitée à 0,6 million malgré la croissance d’activité.

_Une progression des frais de gestion, financiers et autres charges contenue au-dessous de la croissance de l’activité, avec un effet favorable de 1,7 million.

La perte qui demeure s’explique principalement par un taux d’occupation inadéquat des lits qui, bien qu’en diminution, reste supérieur aux prévisions. De ce fait, le niveau d’activité prévu n’a pas pu être réalisé avec pour effet une diminution des revenus de 3.2 millions.

Par ailleurs, le profit d’investissement provient principalement d’excédents de revenus externes au chapitre des loyers. La diminution réelle des loyers perçus a été inférieure aux prévisions et les locations de nouvelles surfaces ont été décalées dans le temps.

1.

Revenus et charges (en millions de francs)

		2010 réel	2010 budget	2009 réel
REVENUS				
	revenus d’exploitation	1’051,65	1’055,07	1’010,42
	revenus opérationnels hors enveloppe	170,46	152,74	160,77
	autres revenus opérationnels	5,21	4,80	5,52
REVENUS OPÉRATIONNELS		1’227,32	1’212,61	1’176,71
	revenus non-opérationnels	1,79	0,03	9,22
	revenus d’investissement	70,52	69,13	71,41
TOTAL REVENUS		1’299,63	1’281,77	1’257,34

		2010 réel	2010 budget	2009 réel
CHARGES				
	personnel	926,47	925,40	890,19
	biens et services médicaux	153,42	145,90	147,48
	frais de gestion	134,67	124,16	131,90
	frais financiers et provisions	15,35	16,83	15,94
CHARGES OPÉRATIONNELLES		1’229,91	1’212,29	1’185,51
	frais non-opérationnels	1,67	0,00	3,07
	charges d’investissement	69,35	69,48	69,13
TOTAL CHARGES		1’300,93	1’281,77	1’257,71

RÉSULTAT OPÉRATIONNEL	-2,59	0,32	-8,80
RÉSULTAT NON-OPÉRATIONNEL	0,12	0,03	6,15
RÉSULTAT D'INVESTISSEMENT	1,17	-0,35	2,28

2.

Autofinancement
(en millions de francs)

	2010	2009	variation
résultat de l'exercice	-1,30	-0,37	NS
variation nette des provisions	-0,24	0,32	-175,00 %
amortissement	31,50	33,61	-6,28 %
TOTAL DU CASH-FLOW	29,96	33,56	-10,73 %
investissement (équipements et bâtiments)	31,62	36,96	-14,45 %
TAUX D'AUTOFINANCEMENT	94,8 %	90,8 %	

Investissement en équipements
(en millions de francs)

	2010	2009	variation
équipements médicaux	19,80	24,31	-18,55 %
équipements informatiques	11,34	11,49	-1,31 %
véhicules	0,02	0,10	-80,00 %
meublier et matériel de bureau	0,46	1,06	-56,60 %
TOTAL DES ACQUISITIONS	31,62	36,96	-14,45 %
SUBVENTIONS LAU ¹	0,12	0,58	-79,31 %
AMORTISSEMENTS	-31,50	-33,58	-6,19 %
VARIATION VALEUR NETTE	0,24	3,96	NS

¹ LAU = Loi sur l'aide aux universités

3.

Résumé du bilan
(en millions de francs)

	2010	2009	variation
liquidités	8,13	11,30	-28,05 %
compte courant Etat de Vaud	75,73	79,32	-4,53 %
débiteurs (net du ducroire)	113,55	103,35	9,87 %
autres actifs circulants (stocks, placements)	16,46	16,17	1,79 %
actifs transitoires	10,19	20,71	-50,80 %
immobilisations	51,17	50,93	0,47 %
TOTAL DES ACTIFS	275,23	281,78	-2,32 %

fournisseurs et créanciers	34,53	36,10	-4,35 %
passifs transitoires et autres passifs	122,24	126,13	-3,08 %
réserves affectées	107,04	106,83	0,20 %
résultat et réserve générale	11,42	12,72	-10,22 %
TOTAL DES PASSIFS	275,23	281,78	-2,32 %



rédaction
Fabien Dunand

création cemcav-chuv
11 2700

concept graphique
Fiona Amitrano

photographie
Patrick Dutoit

papier
noblesse white demi-mat FSC
couverture, rembrandt cedri granulé FSC

impression
Courvoisier-Attinger