



Direction générale

Rapport annuel 2012

Centre hospitalier
universitaire vaudois



PROFESSEUR
PIERRE - FRANÇOIS LEYVRAZ
DIRECTEUR GÉNÉRAL



**AVANT -
PROPOS**

LE CHUV EN QUELQUES CHIFFRES

LE CHUV EST L'UN DES CINQ HÔPITAUX UNIVERSITAIRES SUISSES, AVEC GENÈVE, BERNE, BÂLE ET ZÜRICH.

IL EST À LA FOIS L'HÔPITAL RÉGIONAL POUR LA POPULATION DE L'AGGLOMÉRATION DE LAUSANNE, DE SES ENVIRONS, ET L'HÔPITAL TERTIAIRE, LE CENTRE DE RÉFÉRENCE SPÉCIALISÉ POUR TOUT LE CANTON DE VAUD ET UNE GRANDE PARTIE DE LA SUISSE ROMANDE.

45'712

PATIENTS HOSPITALISÉS
(44'960 en 2011, 43'589 en 2010)

37'203

URGENCES TRAITÉES
(36'694 en 2011, 35'821 en 2010)

9'353

COLLABORATEURS AU 31 DÉCEMBRE 2012
(pour 7'846 emplois à plein temps)

114

NATIONALITÉS REPRÉSENTÉES

69%

DE FEMMES

1,4

MILLIARDS DE FRANCS
DE BUDGET EN CHIFFRES
ARRONDIS

2012, UNE ANNÉE CHARNIÈRE

Au cours d'une année classique, le directeur que je suis est souvent confronté aux difficultés et aux obstacles. En faisant le bilan de 2012, tout en élaborant ce rapport annuel, force est de constater que cette année fut simplement exceptionnelle. Tout d'abord en raison du nombre de projets qui ont été lancés ou qui ont abouti tant dans le domaine de la recherche, des soins, de l'enseignement que dans celui de l'architecture et de la logistique. Ensuite, le bilan financier est à l'équilibre et il augure d'un avenir favorable. Nos activités hospitalières et ambulatoires sont croissantes. En un mot comme en mille, mon impression est que 2012 fut une année charnière lors de laquelle le CHUV a posé d'indispensables jalons pour construire son avenir.

Il s'agit maintenant de réaliser les projets pour lesquels d'importants financements nous ont été accordés. Pour n'en citer que quelques-uns : l'Hôpital des enfants, l'Hôtel des patients, les nouveaux blocs pour la chirurgie ambulatoire. Nous allons devoir mener ces chantiers à bien, sans nous disperser. De même, nous aurons à suivre les options prises également cette année dans le cadre de notre prochain plan stratégique 2014-2018.

L'ensemble de ces initiatives, je les dois au fruit du travail investi par nos collaboratrices et collaborateurs, quel que soit leur métier, leur fonction ou leur grade. Par-delà leur travail, c'est leur engagement que je tiens ici à saluer, leur dynamique commune qui donne aujourd'hui au CHUV l'élan de celui qui avance vers un même but.

Le Comité de direction s'est enrichi cette année de deux personnalités : Antonio Racciatti à la tête des ressources humaines et Pierre-François Regamey, qui dirige les systèmes d'information. Tous les membres du Comité de direction expriment leur reconnaissance à l'ensemble des collaborateurs et leur témoignent le plaisir qu'ils ont à travailler avec eux.

Si le CHUV a connu une aussi belle année, c'est qu'il est animé d'un dynamisme qui est à l'unisson de celui du canton. J'aimerais exprimer ma gratitude au Département de la santé et de l'action sociale et à son chef, Monsieur le Conseiller d'Etat Pierre-Yves Maillard, au Conseil d'Etat ainsi qu'à tous les membres du Parlement qui nous font confiance et nous soutiennent dans notre action d'une manière exceptionnelle. Sans eux, nos projets ne pourraient se concrétiser.

PROFESSEUR
PIERRE - FRANÇOIS LEYVRAZ
DIRECTEUR GÉNÉRAL



S O I G N E R

La croissance de l'activité d'hospitalisation et d'hébergement s'est traduite par une augmentation de 1,7% des patients traités par rapport à 2011.

L'activité ambulatoire s'est développée à un rythme plus soutenu (+6% par rapport à 2011).

91 lits, soit près de 7% 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. Les ouvertures de nouveaux lits d'EMS dans la région lausannoise restent insuffisantes pour enrayer ce phénomène.

Cette situation d'engorgement pèse lourdement sur la situation quotidienne des équipes du CHUV, en particulier au Service des urgences, au Département de médecine et dans les unités de soins intensifs.

ÉVOLUTION DE L'ACTIVITÉ DU CHUV EN 2012

Les statisticiens changent de lunettes

L'introduction en 2012 du nouveau système de tarification par SwissDRG a entraîné une nouvelle manière de comptabiliser les durées d'hospitalisation, voire même de compter le nombre de séjours. Changement le plus notable : le jour de sortie n'est désormais plus pris en compte dans le calcul de la durée du séjour.

Les répercussions sont massives sur les secteurs où les durées de séjour sont courtes. En 2011, la durée moyenne de séjour en soins somatiques aigus était de 8,1 jours. Recalculée selon le nouveau système, elle n'est plus que de 7,3 jours, soit 10% de moins.

Cette modification a également des conséquences sur le calcul des taux d'occupation, qui sont en apparence d'environ 10-11% inférieurs. De fait, la réalité de l'occupation des services n'a pas changé...

Afin que le lecteur du présent rapport puisse apprécier de manière adéquate les évolutions de ces dernières années, ces changements de définition ont été appliqués rétrospectivement sur les années 2010 et 2011.

ÉVOLUTION DE L'ACTIVITÉ D'HOSPITALISATION ET D'HÉBERGEMENT

Activité d'hospitalisation

Tableau 1	2010	2011	2012	Variation 2011-2012	En moyenne depuis 2010
Activité totale d'hospitalisation et d'hébergement					
patients traités	43'589	44'960	45'712	1.7%	1.6%
jours de l'exercice	461'703	454'780	471'718	3.7%	0.7%
Hospitalisation somatique aiguë					
patients traités	35'710	36'380	37'068	1.9%	1.3%
jours de l'exercice	270'338	262'077	267'776	2.2%	-0.3%
Hospitalisation de réadaptation somatique et soins palliatifs					
patients traités	1'415	1'514	1'641	8.4%	5.3%
jours de l'exercice	31'013	31'923	35'391	10.9%	4.7%
Attentes de réadaptation					
patients traités	1'029	1'432	1'417	-1.0%	12.6%
jours de l'exercice	10'369	12'375	11'747	-5.1%	4.4%
Hospitalisation psychiatrique					
patients traités	4'625	4'824	4'703	-2.5%	0.6%
jours de l'exercice	105'045	102'946	103'255	0.3%	-0.6%
Attentes de placement somatiques					
patients traités	537	531	575	8.3%	2.4%
jours de l'exercice	15'231	12'514	10'830	-13.5%	-9.6%
Attentes de placement psychiatriques					
patients traités	200	202	218	7.9%	3.0%
jours de l'exercice	7'117	10'361	10'723	3.5%	16.9%
Hébergement médico-social (Soerensen-La Rosière)					
patients traités	73	77	110	42.9%	16.9%
jours de l'exercice	22'590	22'584	31'996	41.7%	13.9%

Durées moyennes de séjour (en nombre de jours)

Tableau 2	2010	2011	2012
activité somatique			
aiguë	7.7	7.3	7.3
réadaptation	23.7	22.4	23.1
attente de réadaptation	10.3	8.8	8.5
attente de placement C	32.1	25.0	21.3
activité psychiatrique			
aiguë et réadaptation	24.9	22.4	23.4
attente de placement C	39.5	55.6	57.4

Soins aigus somatiques (+1,9%)

Sous la pression démographique, le nombre de séjours d'hospitalisation somatique aiguë a fortement augmenté (+1,9%) par rapport à 2011. Les patients sont hospitalisés pour une durée moyenne de 7 jours.

La croissance est visible dans tous les départements du CHUV; elle est particulièrement marquée en chirurgie et en pédiatrie.

Le nombre de naissances au CHUV, et donc le secteur de l'obstétrique, augmentent à nouveau (+8%). Malgré la situation d'engorgement qui y perdure, le Service de médecine interne a pu continuer à répondre à l'évolution de la demande grâce à une réduction de la durée de prise en charge. Globalement, la baisse de la durée moyenne de séjour n'a pas eu de répercussion sur les taux de réhospitalisation.

Réadaptation et soins palliatifs (+8,4%)

L'année 2012 a été marquée par l'ouverture de 10 lits supplémentaires de réadaptation dans le Service de gériatrie et le développement de l'activité de médecine palliative.

Lits et taux d'occupation

Tableau 3	Nombre de lits exploités				Taux d'occupation moyen			
	2010	2011	2012	Ecart 11-12	2010	2011	2012	Ecart 11-12
Médecine	246	238	238	0	88.0%	87.6%	87.8%	0.2%
Pédiatrie	112	115	120	5	77.9%	77.8%	77.3%	-0.5%
Chirurgie	218	222	222	0	79.2%	75.1%	78.3%	3.3%
Gynécologie-obstétrique*	90	90	90	0	73.8%	71.4%	75.0%	3.6%
Appareil locomoteur	137	138	137	0	83.7%	76.8%	75.7%	-1.1%
Neurosciences cliniques	64	64	66	2	82.4%	82.4%	75.9%	-6.5%
Unités de réadaptation et soins palliatifs	101	105	117	12	92.3%	90.1%	89.8%	-0.3%
Lits d'attente de placement	12	8	0	-8	97.3%	92.4%		
Soins intensifs	31	32	32	0	92.4%	91.9%	92.2%	0.3%
Sous-total soins somatiques **	1'010	1'011	1'021	10	83.5%	80.9%	81.6%	0.7%
Sous-total psychiatrie	356	357	359	2	86.3%	86.9%	86.6%	0.3%
EMS Soerensen-La Rosière	62	62	88	26	99.8%	99.8%	99.3%	-0.5%
Total CHUV	1'428	1'430	1'468	38	84.9%	83.2%	83.7%	0.5%

* y compris nouveaux-nés

** unités d'hospitalisation; services d'urgence et hôpitaux de jour exclus

Le CHUV reste, comme les années précédentes, un hôpital saturé. Le taux d'occupation est en légère augmentation. Il atteint 84% (93% selon les anciennes définitions).

Globalement, les surfaces existantes ne permettent plus de créer des capacités supplémentaires; les ouvertures de lits de réadaptation se sont faites au détriment d'une unité pour les patients en attente de placement.

En réponse aux besoins de l'ensemble des hôpitaux du canton, 5 nouveaux lits ont pu être exploités en pédiatrie, en particulier dans l'unité de soins continus. Ils ont permis d'y maintenir le taux d'occupation au niveau de 2011, malgré la forte croissance d'activité dans ce secteur.

La situation reste extrêmement tendue aux soins intensifs (92%) et dans le Département de médecine (88%).

Ce phénomène de saturation touche tout autant les unités psychiatriques.

L'EMS Soerensen a rejoint le CHUV. La nouvelle entité, l'EMS Soerensen - La Rosière, offre 88 places de psycho-gériatrie. Son taux d'occupation est maximal.

Occupation inadéquate des lits somatiques (-9%)

Les disponibilités en lits de réadaptation au CHUV et dans le réseau sanitaire vaudois restent cependant insuffisantes: le nombre de lits occupés dans les unités de soins aigus par des patients en attente d'un séjour de réadaptation est aussi élevé que l'année précédente (32 lits en moyenne).

Le CHUV s'est toutefois organisé pour qu'une partie de ces patients puissent bénéficier d'une prise en charge par l'équipe mobile de l'Unité de réadaptation gériatrique.

Par ailleurs, l'ouverture d'un grand nombre de lits d'EMS dans la région lausannoise entre fin 2011 et début 2012 a permis de libérer en moyenne 4 lits supplémentaires au CHUV. Conjointement, nos patients attendent un peu moins longtemps avant d'obtenir une place (21 jours contre 25 jours en 2011).

En moyenne sur l'année, l'occupation inadéquate de lits somatiques a légèrement diminué (62 lits contre 68 en 2011).

Soins psychiatriques

L'activité aiguë des secteurs psychiatriques est stable. Les difficultés de placement pour les patients psycho-gériatriques se sont aggravées: les patients ont dû attendre 57 jours en moyenne pour disposer d'une place dans un EMS adapté à leurs besoins.

ÉVOLUTION DE L'ACTIVITÉ AMBULATOIRE

Provenance des patients hospitalisés

Tableau 4 Patients somatiques et psychiatriques	2011	2012
Région lausannoise	57.1%	56.1%
Reste du canton de Vaud	32.6%	33.3%
Cantons romands	7.7%	8.0%
Autres cantons suisses	0.8%	0.8%
Etranger	1.8%	1.9%

La provenance des patients ne s'est pas profondément modifiée depuis 2004. Les patients vaudois forment 89,4% de la patientèle du CHUV. La proportion de patients des autres cantons romands, qui diminuait progressivement ces dernières

années, remonte légèrement. Mais, il est un peu tôt pour affirmer que l'introduction du nouveau système de financement hospitalier favorise le libre passage des patients extracantonaux.

Tableau 5 Points facturés	2010	2011	2012	Evolution 11-12
Prestations médicales - TARMED	139'175'261	150'465'496	159'507'806	6%
<i>dont prestations du Département de radiologie</i>	<i>44'167'940</i>	<i>44'693'511</i>	<i>46'810'108</i>	<i>5%</i>
<i>dont prestations du Département de psychiatrie</i>	<i>27'606'635</i>	<i>30'899'327</i>	<i>32'643'336</i>	<i>6%</i>
<i>dont prestations des autres département</i>	<i>67'400'686</i>	<i>74'872'658</i>	<i>80'054'362</i>	<i>7%</i>
Laboratoire	26'816'397	28'678'115	29'616'368	3%
Vente de matériel et de médicaments	34'729'301	33'174'435	35'383'136	7%
Dialyses	5'168'765	5'189'543	5'815'950	12%
Autres prestations	10'166'387	10'183'575	11'252'364	10%
Total ambulatoire	216'056'111	227'691'164	241'575'624	6%

Evolution	2010-2011	2011-2012
Points facturés	5.4%	6.1%
Montants facturés	4.7%	6.1%

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

La majeure partie de l'activité ambulatoire (66%) 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 environ 7% de l'activité.

En 2012, chaque jour, plus de 2800 personnes se sont adressées au CHUV pour recevoir des prestations ambulatoires, diagnostiques ou thérapeutiques.

La croissance annuelle du nombre de points facturés s'est poursuivie en 2012 (+6%).

Au Département de radiologie, une nouvelle machine a permis à la médecine nucléaire d'accueillir plus de patients.

Au Département de psychiatrie, la croissance est due à un changement tarifaire des prestations de l'Unité d'expertise et un développement marqué dans le secteur ouest.

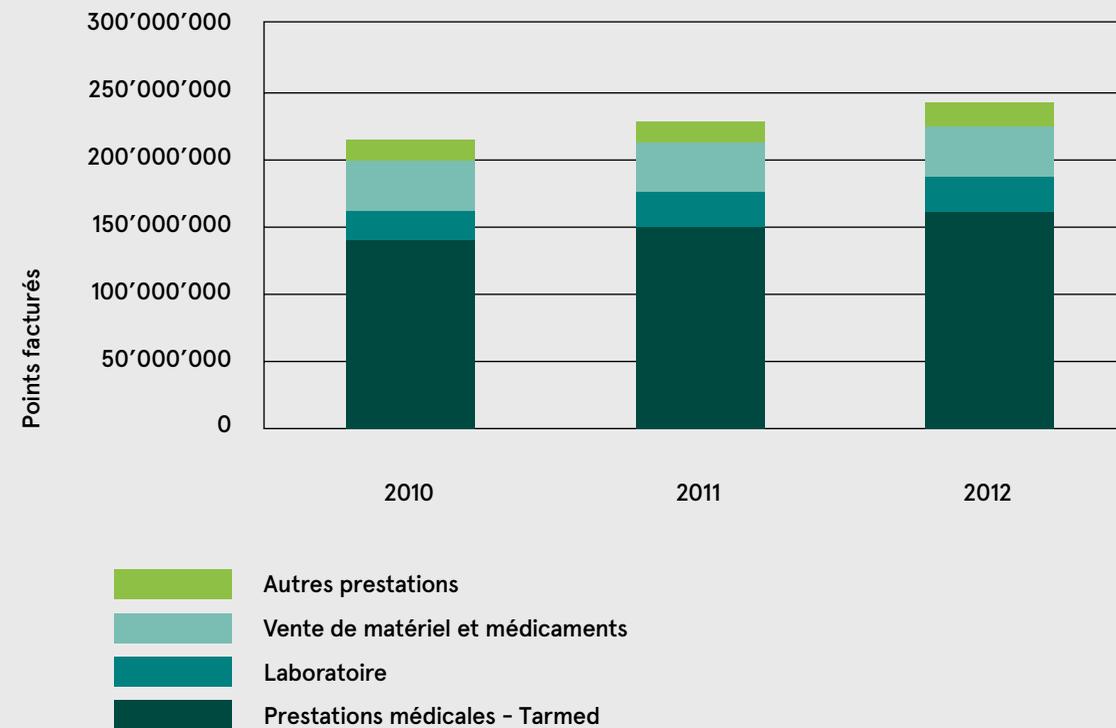
Dans les autres départements, l'activité a continué de croître en raison de :

- l'ouverture courant 2011 d'une consultation du psoriasis en dermatologie
- l'ouverture courant 2011 d'une salle de consultation en angiologie
- l'ouverture de 4 lits d'hôpital de jour en cardiologie
- l'augmentation des cas traités dans les policliniques pédiatriques

- l'augmentation des cas traités en obstétrique
- la poursuite de l'exploitation du Gammaknife en neurochirurgie.

L'activité de dialyse a connu une croissance particulièrement marquée en pédiatrie.

EVOLUTION DE L'ACTIVITÉ AMBULATOIRE 2010-2012

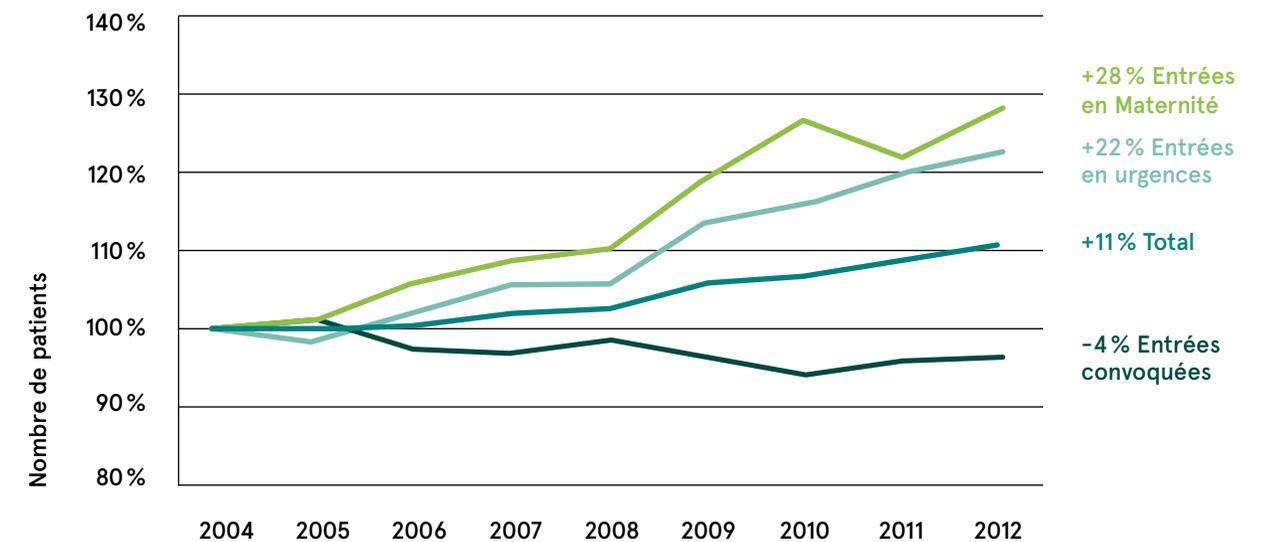


LES URGENCES SONT LA PRINCIPALE VOIE D'ENTRÉE AU CHUV

Activité du Service des urgences du CHUV

Tableau 6	2009	2010	2011	2012
Nombre de cas	35'700	35'821	36'694	37'203

EVOLUTION EN % DES MODES D'ADMISSION AU CHUV



En 2012, 57% des patients somatiques aigus hospitalisés au CHUV ont été 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.

Un renforcement des équipes sera nécessaire pour pouvoir continuer à assurer la sécurité et la qualité de la prise en charge des patients aux urgences.

Comme le montre le graphique, cette proportion augmente d'année en année depuis 2004, au détriment de celle des admissions programmées.



Radiologie, bâtiment hospitalier

Quelque 45'000 patients sont hospitalisés chaque année au CHUV. Vivre une hospitalisation peut parfois soulever des interrogations, des frustrations ou des critiques. Le CHUV s'est fixé pour objectif d'améliorer la qualité de sa prise en charge en se donnant les moyens d'entendre les témoignages et les expériences vécues dans ses murs.

Dans ce but, le nouvel Espace patients & proches a été inauguré le 2 avril 2012. Ce lieu offre la possibilité d'accéder facilement à des professionnels, dont la mission est d'écouter les doléances ou les remarques. L'objectif est d'aider les personnes qui le souhaitent à trouver rapidement une solution qui leur convienne.

FAITS MARQUANTS DE LA PRISE EN CHARGE

La Coordination des transferts de patients, pionnière depuis dix ans

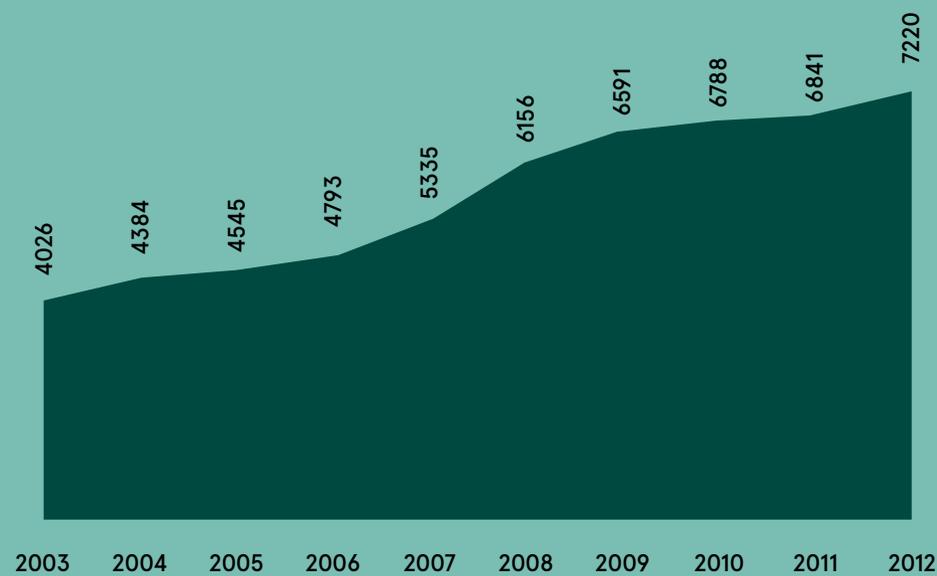
Des hôpitaux qui fonctionnent en réseau génèrent des déplacements de patients. Ils doivent dès lors pouvoir garantir la sécurité de ces transferts. Plutôt que de recourir systématiquement à l'ambulance ou à l'hélicoptère, le CHUV a décidé, en 2002, de confier à des infirmiers spécialisés et à des chauffeurs ambulanciers la mission de faire correspondre les besoins des patients, les moyens de transport et l'accompagnement nécessaire. Un maillon encore manquant de la chaîne des soins était ainsi créé, assurant un lien optimal entre les professionnels du lieu de sortie et ceux du lieu de destination.

Aujourd'hui dotée de dix collaborateurs, la Coordination des transferts de patients coopère étroitement avec les entreprises d'ambulance régionales; elle mobilise les transports automobiles pour les personnes à mobilité réduite ou les moyens hélicoptérés et les compagnies aériennes lorsque la situation le nécessite.

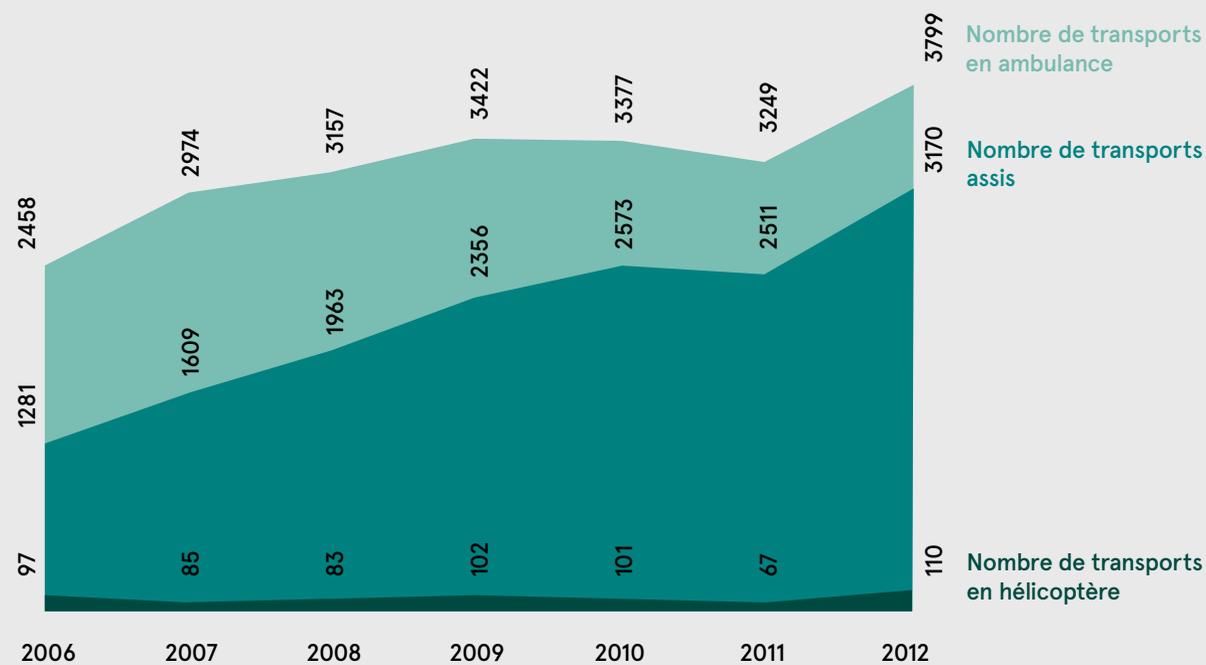
Elle assure ainsi en moyenne plus de dix-huit déplacements par jour et plus de 80 rapatriements par an; une activité qui n'a cessé de prendre de l'ampleur au fil des ans. Cette augmentation du nombre de transferts tant intra qu'intercantonaux (+270% pour les transferts intercantonaux durant la seule année 2012), liée à l'engorgement du système de soins et à la nécessité de travailler en réseaux, a un coût, puisque tous les frais sont à la charge de l'hôpital de départ.

Cette petite structure unique en Suisse, citée en exemple jusque dans des publications australiennes, aborde maintenant le virage de l'informatisation du dossier patient, dans une déclinaison mobile.

EVOLUTION DU NOMBRE DE TRANSFERTS DE PATIENTS AU FIL DES ANNÉES



STABILISATION DU RECOURS AU TRANSFERT HÉLIPORTÉ ET AUGMENTATION DES AUTRES MOYENS DE TRANSPORT (HORS RAPATRIEMENTS)



Filières cliniques en lien avec la Médecine hautement spécialisée

La démarche nationale de Médecine hautement spécialisée (MHS) vise à attribuer à certains hôpitaux des mandats de prestations pour des affections rares, aux diagnostics et traitements complexes, qui nécessitent la présence de spécialistes de différentes disciplines et entraînent des coûts élevés d'équipement ou de prise en charge.

Le CHUV, en tant qu'hôpital universitaire, partage avec les HUG la majorité de ces mandats pour la Suisse romande.

L'attribution d'un mandat implique de disposer de l'équipement spécifique, d'organiser la prise en charge des patients en interne et en externe et de tenir un registre des patients traités incluant leur devenir. A terme, une certification de ces filières de prise en charge devra également être effectuée.

En 2012, un effort particulier a été investi pour définir la filière des patients brûlés, adultes et enfants, ainsi que celle des polytraumatisés adultes. Ces démarches seront poursuivies en 2013 et complétées en fonction des nouvelles décisions MHS.

A noter que, parallèlement, d'autres filières cliniques ont été formalisées, qui ne font pas (encore) partie des décisions MHS. C'est le cas de la filière STEMI pour l'infarctus aigu du myocarde ou de la prise en charge des cancers de la prostate ou du poumon. Dans ce contexte aussi, les efforts seront poursuivis en 2013, en particulier pour la prise en charge de patients souffrant d'affections vasculaires et de ceux présentant des lombalgies.

Faire face à l'engorgement des structures hospitalières

Confronté à un engorgement chronique, le CHUV est régulièrement contraint de refuser des admissions et d'annuler des interventions chirurgicales. Ce phénomène résulte non seulement de l'incapacité de répondre aux pics d'activité avec les ressources actuelles, mais aussi de l'utilisation inadéquate de lits d'hospitalisation pour des personnes en attente de place en EMS ou en réadaptation.

Dans ce contexte, l'orientation des patients et la gestion des lits d'hospitalisation disponibles sont d'une importance capitale pour permettre aux patients dont l'état de santé le nécessite d'accéder au dispositif de soins aigus qu'offre un hôpital universitaire. La problématique dépasse d'ailleurs le strict périmètre du CHUV et requiert d'élaborer des solutions cantonales avec les partenaires du réseau sanitaire et l'appui des autorités politiques.

A l'interne, l'Unité de gestion des flux de patients veille au quotidien à optimiser les possibilités d'hébergement, édicte les procédures en la matière et fournit les indicateurs utiles au pilotage de l'ensemble.

En 2012, deux projets d'envergure ont été lancés, l'un pour optimiser l'orientation des patients dans le dispositif des soins intensifs, des soins continus et de la salle de réveil, l'autre pour gérer de manière proactive le séjours des patients en anticipant leur trajectoire hospitalière dès leur passage aux urgences.

Il a en outre été décidé d'ouvrir progressivement trois lits supplémentaires en soins intensifs. A terme, l'opportunité de disposer de lits de soins aigus « non universitaires » devra être étudiée pour permettre au CHUV de concilier harmonieusement sa mission de centre universitaire de référence et celle d'hôpital de proximité pour la région lausannoise.

Sur le plan régional, des conventions entre le Service de la santé publique, le CHUV et des cliniques privées ont permis d'offrir de nouvelles possibilités. En 2012, plus de 400 patients ont ainsi pu être transférés vers des cliniques depuis les urgences du CHUV lors de situations d'engorgement aigu, auxquels s'ajoutent 200 transferts vers les hôpitaux périphériques.

Prévenir l'apparition des escarres en milieu hospitalier

Une seconde mesure nationale de la prévalence des escarres a eu lieu simultanément dans plus d'une centaine d'institutions suisses en novembre 2012. La démarche était coordonnée par l'Association nationale pour le développement de la qualité dans les hôpitaux et les cliniques, démontrant que la thématique est désormais une préoccupation nationale.

Au CHUV, ce type de mesure a débuté en 2008 déjà. Une première enquête de prévalence des escarres avait alors révélé un taux de porteurs de 19.7%. Les comparaisons intercantionales et internationales suggéraient qu'un net potentiel d'amélioration existait. La problématique est dès lors devenue prioritaire, faisant l'objet d'un programme à l'échelle de toute l'institution :

- intégration de la prévalence des escarres dans les tableaux de bord hospitaliers et réalisation d'une enquête annuelle
- création du projet qualité « Coordination de la prévention et de la gestion des plaies »
- plan d'action impliquant tous les professionnels de la santé du CHUV.

Venant couronner trois années d'efforts, les résultats 2012 mettent en évidence une nette amélioration. L'enquête indique en effet un taux de porteurs d'escarre de 12.2%. Un potentiel d'amélioration demeure toutefois et justifie l'implication continue des professionnels.

EVOLUTION DE LA PRÉVALENCE DES ESCARRES AU CHUV



ERAS® pour une meilleure récupération après une intervention chirurgicale

Le programme ERAS® (Enhanced Recovery After Surgery) a pour objectif principal de favoriser la récupération des patients après une intervention chirurgicale. Il s'appuie sur des preuves scientifiques pour simplifier la prise en charge d'une chirurgie souvent complexe, diminuer les complications et améliorer la qualité de vie des patients pendant la période périopératoire. Ceci est possible uniquement par une approche multidisciplinaire impliquant la chirurgie, l'anesthésie, la nutrition clinique, la physiothérapie, le corps infirmier et une participation active du patient. Le programme s'appuie aussi sur une documentation précise du protocole et des complications possibles, afin de pouvoir identifier de manière continue d'éventuels résultats moins favorables pour le patient.

Le Service de chirurgie viscérale est le premier centre suisse à avoir mis en œuvre ce programme dès 2011 pour les patients opérés d'une chirurgie colorectale électorale. Depuis mars 2012, les patients opérés en urgence ont également été pris en charge selon les recommandations ERAS®. Dès octobre 2012, le programme a aussi été appliqué à la chirurgie pancréatique.

En 2012, 180 patients en chirurgie colorectale ont été opérés en électif (152 patients) et en urgence (28 patients).

La durée moyenne de séjour est restée stable depuis mai 2011, alors que le taux de complications a légèrement augmenté (cela est dû au fait que tous les patients, y compris les urgences, sont inclus sans exception). La mise en œuvre du programme a permis de diminuer les coûts d'environ 2974 francs par patient.

Six publications dans des journaux à comité de lecture et 22 conférences, présentations, abstracts et posters dans des congrès nationaux ou internationaux ont été réalisés.

Le Service de chirurgie viscérale s'est vu confier l'implémentation du programme en Suisse et a organisé deux journées de formation ainsi que des visites cliniques pour quatre hôpitaux latins et le Service d'urologie du CHUV.

Soins palliatifs : un service pionnier en Suisse

La nouvelle unité de lits de médecine palliative, ouverte en 2011, a pour objectif principal la maîtrise des crises graves (symptomatiques ou psychosociales) et le retour des patients dans leur lieu de vie.

CETTE UNITÉ DE SOINS PALLIATIFS AIGUS A ATTEINT SA VITESSE DE CROISIÈRE EN 2012 : 111 PATIENTS ONT ÉTÉ HOSPITALISÉS, MOINS DE LA MOITIÉ Y SONT DÉCÉDÉS ET 22% ONT PU REGAGNER LEUR DOMICILE. 61% DES PATIENTS PROVIENNENT DU CHUV, Y COMPRIS DES URGENCES, 35% DE LEUR DOMICILE.

Le renforcement des soins palliatifs au CHUV se poursuivra en 2013 avec la création de lits pour des patients atteints de maladie incurable dans le Département de médecine, placés sous la responsabilité médicale du Service de soins palliatifs. Ce projet permettra de renforcer les liens entre les deux services en privilégiant la continuité des soins, et de développer les compétences cliniques avec un objectif commun : la qualité de vie des patients.

Le Service de soins palliatifs a reçu une visite d'exception au mois de mai, en présence de Monsieur le Conseiller d'Etat Pierre-Yves Maillard : Mme Simonetta Sommaruga, conseillère fédérale en charge du Département de justice et police. Elle avait exprimé le désir de s'informer sur place des activités de la seule chaire de médecine palliative en Suisse. Après une brève introduction sur le rôle pionnier du canton de Vaud et du CHUV dans le développement des soins palliatifs, la conseillère fédérale a visité le service et s'est entretenue avec des collaborateurs et des patients.

Les soins palliatifs sont d'ailleurs à l'aube d'un développement important au niveau national, puisque la Conférence interfacultaire médicale suisse a adopté de nouveaux objectifs d'apprentissage en médecine palliative. Les facultés médicales suisses manifestent ainsi leur volonté de faire évoluer l'enseignement afin d'aider les futurs médecins à répondre aux besoins des patients en fin de vie et de leurs proches.

Une consultation médico-légale du CHUV à l'Hôpital d'Yverdon-les-Bains

L'Unité de médecine des violences du Centre universitaire romand de médecine légale, créée le 3 janvier 2006 au CHUV, a ouvert le 5 novembre 2012 une deuxième consultation à l'Hôpital d'Yverdon-les-Bains.

Ces consultations médico-légales s'adressent aux adultes victimes de violence que ce soit au sein de leur couple, de leur famille ou de leur communauté. Les patients, le plus souvent victimes de violences physiques, sont accueillis par des infirmières spécialement formées. Ces professionnelles, sous la supervision de médecins légistes, réalisent un examen clinique centré sur les violences vécues afin d'établir la documentation médico-légale (constat de coups et blessures avec photographie) qui les aidera à faire valoir leurs droits.

Les victimes sont ensuite orientées au sein du réseau des institutions et des associations d'aide, en particulier vers le Centre de consultation LAVI (Loi fédérale sur l'aide aux victimes d'infractions).

Ces prestations sont financées par l'Etat de Vaud et sont gratuites pour le patient.

Améliorer la qualité de vie des personnes atteintes de cancer

LE CANCER CONCERNE PLUS DE 30% DES PATIENTS HOSPITALISÉS ET MOBILISE LES COLLABORATEURS D'UNE VINGTAINNE DE SERVICES DU CHUV. EN 2012, DES MESURES CENTRÉES SUR LA QUALITÉ DE VIE DES PERSONNES ATTEINTES DE CANCER ET DÉCOULANT DES BESOINS EXPRIMÉS PAR LES PATIENTS EUX-MÊMES ONT ÉTÉ ADOPTÉES NOTAMMENT EN MÉDECINE INTERNE ET EN ONCO-GYNÉCOLOGIE.

Le moment décisif de l'annonce de diagnostic de cancer est au cœur des préoccupations. Soutenus par une offre de formation sur mesure, les médecins et infirmiers des services dans lesquels la maladie est généralement diagnostiquée ont désormais une responsabilité commune : communiquer ensemble les mauvaises nouvelles aux patients, vérifier la bonne compréhension des informations et accompagner le processus émotionnel qui caractérise ces situations.

Dans les services cliniques où sont traitées les personnes atteintes de cancer, l'effort porte sur la prise en compte des difficultés psycho-sociales que rencontrent les patients. Tout au long de leur itinéraire hospitalier et ambulatoire, il est essentiel que les patients disposent d'informations compréhensibles et personnalisées concernant leur maladie et les traitements disponibles. Une documentation de qualité leur est donc progressivement transmise pour en accompagner les phases successives.

Centres interdisciplinaires dans le domaine de l'oncologie

Les Centres interdisciplinaires en oncologie sont des structures transversales qui rassemblent différents services partenaires afin de faciliter l'orientation des patients qui souffrent du cancer dans le dispositif de soins. Ils visent à renforcer la qualité des diagnostics, des traitements et des soins.

La prise en charge des patients est organisée :

- de manière interdisciplinaire
- sur la base de recommandations de bonnes pratiques cliniques
- selon des itinéraires cliniques depuis le diagnostic jusqu'au suivi après traitement
- en intégrant des soins de support.

En 2012, le **Centre du sein** inauguré en 2011 s'est engagé dans une démarche de certification pour obtenir le Label qualité des centres du sein décerné par la Ligue suisse contre le cancer.

Dans le domaine du **cancer de la prostate**, le CHUV a développé une offre de soins individualisée dotée d'une consultation interdisciplinaire qui permet au patient de consulter en même temps trois spécialistes (un chirurgien urologue, un radiothérapeute et un oncologue), afin de se voir expliquer toutes les options de traitement et pouvoir choisir la plus adaptée à sa situation. Une consultation infirmière pour un soutien personnalisé basé sur l'écoute et des conseils pratiques pour faire face aux effets secondaires (répercussions sexuelles de la maladie et des traitements, besoins psychosociaux, etc.) est également proposée.

Dans le domaine des **tumeurs thoraciques**, le CHUV souhaite mettre sur pied un centre de référence pour orienter et optimiser la prise en charge interdisciplinaire des patients souffrant de pathologies malignes des poumons et des bronches et favoriser la recherche et l'enseignement dans ce domaine.

Psychiatrie : des case managers pour accompagner la sortie d'hôpital

En psychiatrie particulièrement, la sortie de l'hôpital doit être considérée comme un moment critique, une rupture aux conséquences potentiellement graves. Dans la mesure où les patients ne bénéficient pas systématiquement d'un suivi ambulatoire après l'hospitalisation, cette transition devait être davantage accompagnée, notamment pour prévenir le risque de rechute et assurer que les progrès obtenus à l'hôpital se maintiennent.

L'intervention de case managers (infirmiers ou assistants sociaux) est apparue comme la solution la plus pertinente au terme d'une revue de la littérature internationale, d'une expérience pilote soutenue par l'Association réseau de la communauté sanitaire de la région lausannoise et d'une étude financée par le Fonds national suisse de la recherche scientifique.

Elle s'adresse à tous les patients âgés de 18 à 65 ans et débute, avant même la sortie, par l'évaluation proactive et systématique de leurs besoins et des ressources dont ils disposent dans leur environnement habituel. Les patients bénéficient d'une visite à leur domicile dans les trois jours suivant leur sortie de l'hôpital afin de réévaluer la situation *in vivo*, en fonction du plan de soins établi. Cette forme d'accompagnement prend fin au plus tard après un mois.

Les patients et leurs proches accueillent favorablement cette nouvelle prestation, de même que les soignants. Par ailleurs, le case management de transition a un impact significatif sur le taux de réadmissions à l'hôpital : ce dernier est compris entre 10 et 18% trois mois après la sortie, contre 33% pour un suivi standard. Plus globalement, il est réjouissant de constater qu'une telle mesure favorise la continuité des soins entre l'hôpital, le réseau de soins ambulatoires et la communauté.

REAGER-READOM : une nouvelle filière de réadaptation gériatrique

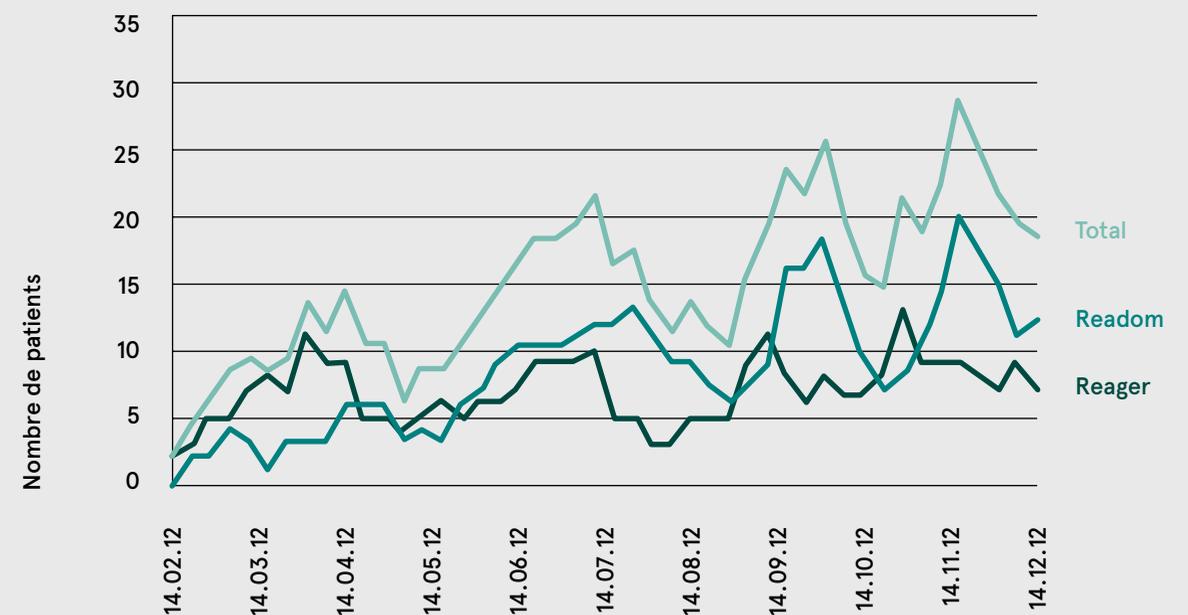
Jusqu'ici, et du fait d'un nombre insuffisant de places disponibles en Centre de traitement et de réadaptation (CTR) dans la région, les patients âgés qui ne pouvaient rentrer immédiatement à domicile attendaient en moyenne dix jours avant qu'une place soit disponible pour eux. Pendant ce temps, ils ne bénéficiaient pas de prestations de réadaptation et le risque de déclin fonctionnel était réel. Cette situation contribuait à l'engorgement du CHUV : une trentaine de lits étaient en permanence occupés par ces patients en attente.

Une filière de réadaptation gériatrique intra et extra-hospitalière (REAGER-READOM) a été développée pour remédier à cette situation. Une équipe mobile spécialisée a été créée pour assurer la réadaptation de dix patients au sein même du CHUV et garantir la transition de ces patients vers leur domicile, où ils sont ensuite pris en charge par une équipe interdisciplinaire spécialisée en réadapta-

tion (CMS READOM). Cette équipe communautaire (infirmiers, ergothérapeutes et auxiliaires) travaille en étroite collaboration avec les physiothérapeutes du CHUV, qui suivent le même patient durant tout son parcours. REAGER-READOM repose donc sur une solide collaboration entre le CHUV et l'Association vaudoise d'aide et de soins à domicile.

Les premiers patients ont intégré cette nouvelle filière en février 2012. Plus de 580 évaluations ont été réalisées depuis, permettant d'inclure 170 patients à ce jour. Cette filière facilite la transition et le retour à domicile des personnes âgées hospitalisées dans de meilleures conditions, et contribue à fluidifier leur parcours dans le système de soins. En outre, elle offre une réponse pertinente à une règle assécurologique entrée en vigueur au 1er janvier 2012, impliquant le non-remboursement des temps d'attente inappropriés dans les hôpitaux de soins aigus.

PATIENTS PRESENTS DANS LE PROGRAMME REAGER READOM





FORMER

La formation des professionnels de demain, tous profils confondus, est pour le CHUV un objectif prioritaire. Notre institution a à cœur de proposer des programmes d'enseignements pratiques et théoriques dans un environnement stimulant et humain; ceci afin de permettre le développement d'un capital de compétences qui soit compétitif au niveau national et international.

FACULTÉ DE BIOLOGIE ET DE MÉDECINE

EN 2012, LA FACULTÉ DE BIOLOGIE ET DE MÉDECINE (FBM) A MIS EN PLACE LE PROGRAMME «PASSERELLE» ENTRE LES FILIÈRES DE BIOLOGIE ET DE MÉDECINE; SON OBJECTIF EST DE FORMER DES ÉTUDIANTS AYANT ATTEINT UN NIVEAU ÉLEVÉ D'EXCELLENCE ET DÉSIREUX DE POURSUIVRE UNE CARRIÈRE EN RECHERCHE MÉDICALE. QUATRE ÉTUDIANTS VENANT DE LA BIOLOGIE UNIL, DE L'EPFL ET DE L'UNIVERSITÉ DE GENÈVE ONT AINSI ÉTÉ INTÉGRÉS AU SEIN DE LA FACULTÉ.

Le groupe de travail du Décanat sur la valorisation de l'enseignement, piloté par les vice-doyens à l'enseignement et à la relève, a progressé dans ses réflexions. Il a prévu de développer, à l'intention du

Décanat et des instances facultaires concernées, une grille de critères, qui permettront de mieux tenir compte des activités d'enseignement dans une carrière académique.

Ecole de médecine

Le projet d'augmenter le nombre de médecins formés par année d'ici cinq ans a grandement occupé l'Ecole de médecine. Pour atteindre un objectif fixé à 220 diplômés (actuellement 150-160), elle devra réajuster tant son cursus que les ressources à disposition (services cliniques, locaux).

Dans le cadre des recommandations émises lors de l'accréditation de l'Ecole de médecine en 2011, le Conseil de cette dernière a décidé de réorganiser l'évaluation de plusieurs modules en y intégrant des modalités autres que les examens à choix multiples. Un groupe travaille à la mise en œuvre de ces modifications.

La question des lieux d'enseignement a continué de faire l'objet d'une attention particulière en 2012, notamment avec la volonté des autorités cantonales de soutenir la réalisation du Centre coordonné de compétences cliniques. Actuellement, l'Ecole de médecine organise l'enseignement des compétences cliniques au Biopôle III et les examens cliniques objectif structuré (ECOS) à l'Amphipôle, bâtiments pressentis pour d'autres affectations. Des solutions pérennes devront donc être trouvées.

Quant aux cours blocs, le cahier des charges des services hospitaliers qui les hébergent inclut désormais des évaluations standardisées des étudiants. A terme, le format de ces cours doit être harmonisé afin que les étudiants reçoivent une formation de qualité équivalente dans tous les services.

Le bilan des cursus actuels a été entrepris par le directeur de l'Ecole de médecine auprès de tous les responsables de disciplines; débuté en 2012, il devrait être finalisé au premier trimestre 2013. Les résultats seront rapportés au Conseil de l'Ecole dans le but de définir les ajustements à apporter.

L'offre de soutien aux enseignants proposée par l'Unité pédagogique de la FBM s'est étoffée en 2012, en particulier pour les enseignants en médecine qui disposent à présent d'un catalogue d'ateliers augmenté (rédaction de questions d'examen, e-learning, coaching pédagogique individualisé, etc.).

CENTRE DES FORMATIONS

Ecole de biologie

En 2012, l'Ecole de biologie a procédé à l'auto-évaluation de son bachelor selon les exigences de la Commission de valorisation de l'enseignement et de la recherche de l'UNIL. Cette auto-évaluation a été validée avec succès par les experts externes et la Direction de l'UNIL.

Une réflexion est actuellement en cours pour réformer les travaux pratiques au niveau bachelor. La question des examens et de l'évaluation des apprentissages devra également faire l'objet d'une réflexion approfondie.

La collaboration entre l'Ecole de biologie, les Départements des sciences fondamentales de la FBM et l'EPFL, maintenant bien établie, garantit le succès du *Summer Undergraduate Research Program*, qui accueille une vingtaine d'étudiants étrangers dans des domaines de recherche de pointe.

Ecole doctorale

Avec plus de 700 doctorants en médecine, en sciences de la vie, en médecine & ès sciences, ou en sciences infirmières, l'Ecole doctorale joue un rôle clé dans le devenir des chercheurs et médecins lausannois. Rien qu'au CHUV, les doctorants sont plus de 300 à mener une thèse en médecine ou en sciences de la vie.

Les doctorants en sciences de la vie peuvent s'inscrire dans une offre variée de programmes doctoraux, orientés sur les thématiques de recherche de la FBM :

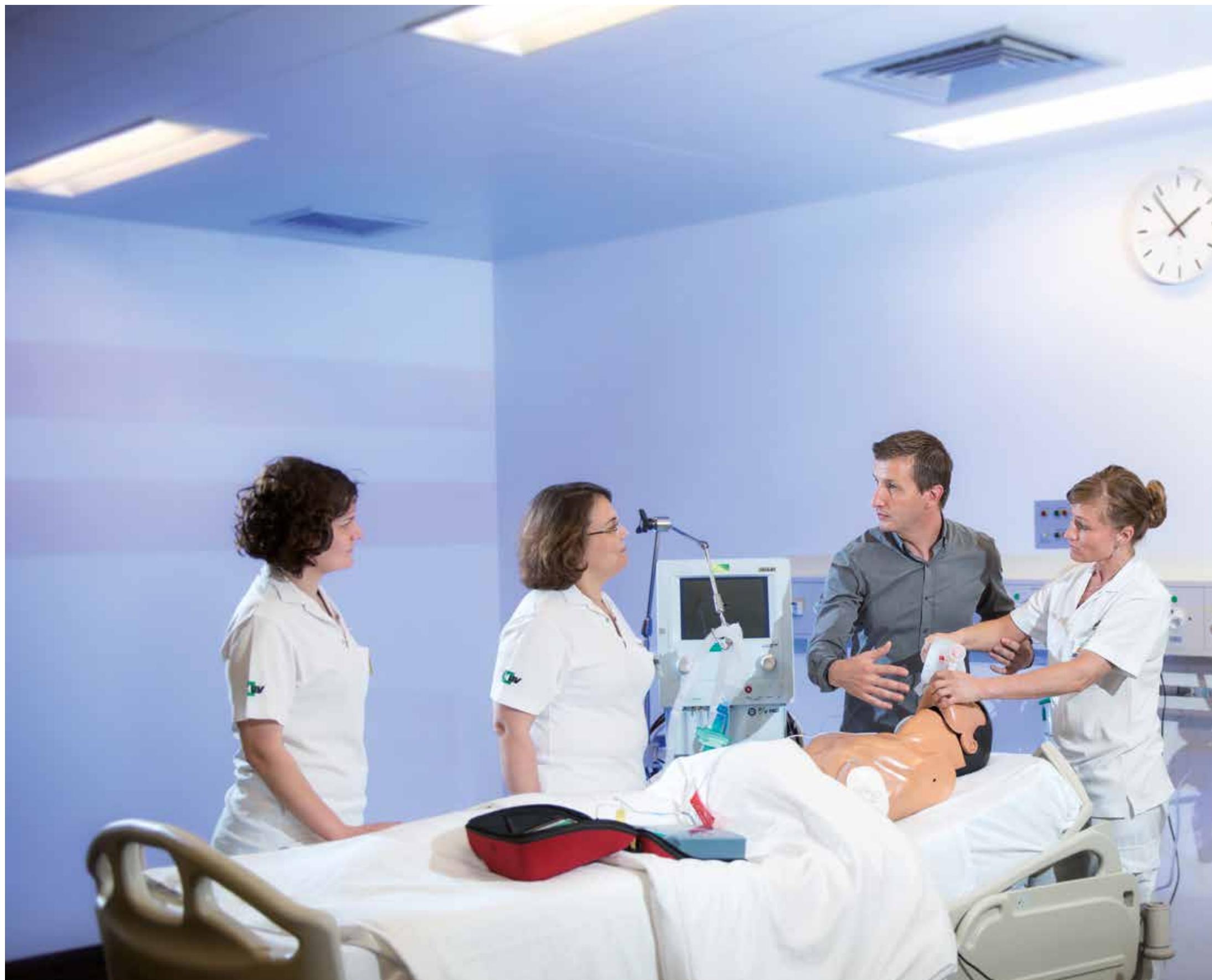
- cardiovasculaire et métabolisme
- écologie et évolution
- cancer et immunologie
- biologie computationnelle et expérimentale
- microbiologie

L'OFFRE DE FORMATION DU CFOR S'INSCRIT DANS LA TRAJECTOIRE DE DÉVELOPPEMENT DES COLLABORATRICES ET DES COLLABORATEURS DU CHUV, ELLE VALORISE LEUR FORMATION INITIALE ET LEUR PERMET DE SE PERFECTIONNER TOUT AU LONG DE LEUR VIE PROFESSIONNELLE.

En 2012, le Centre des formations c'est :

- 600 nouveaux collaborateurs à accueillir et intégrer dans l'institution
- 180 apprentis et 25 métiers à coordonner
- 150 étudiants-assistants en soins et santé communautaires à former dans le cadre des cours interentreprises
- 100 cours de formation continue dont les cours de formation post-graduée médicale transverse
- 5000 collaborateurs du CHUV participant à des cours de formation continue
- 10 *Certificate of advanced studies* en partenariat
- 4 programmes de spécialisation et 50 diplômés par an

Inauguré en janvier 2012, le Centre des formations (CFor) s'est rapidement mis au travail avec pour objectif de coordonner les priorités institutionnelles et les offres de formation. L'année 2012 aura permis d'aller à la rencontre des différents métiers du CHUV, d'identifier les besoins prioritaires en formation et de faire valider par le Comité de direction l'organisation et le catalogue du CFor.



Salle Virginia Henderson, bâtiment hospitalier

Formation initiale

En 2012, la coordination des places d'apprentis-sages assurée par le CFor a permis d'accompagner 180 préapprentis, apprentis et stagiaires en maturité professionnelle dans 25 métiers différents. Ce nombre devrait atteindre 250 d'ici à 2014. Le CHUV entre ainsi dans le «top ten» des employeurs vaudois offrant des places d'apprentissage.

Sous l'égide de l'Organisation du travail santé-social Vaud, le CFor participe, avec d'autres institutions sanitaires du canton, à la réalisation de cours interentreprises destinés aux assistants en soins et santé communautaire (ASSC). Mis en œuvre par des experts cliniques du CHUV et des maîtres professionnels, ces cours permettent aux futurs ASSC d'intégrer la dimension pratique de leur métier. En 2012, 150 étudiants ASSC ont bénéficié, à travers le CFor, de 600 heures de formation.

Accueil des nouveaux collaborateurs

L'accueil des nouveaux collaborateurs est une préoccupation de longue date. En 2012, le CFor a poursuivi le programme de la Direction des soins et intégré 600 nouveaux collaborateurs. Plus de 90% d'entre eux ont salué la qualité de leur accueil et la pertinence des contenus proposés.

Formation continue

Second pallier de la formation continue, le perfectionnement professionnel est organisé au CFor en six domaines de compétences clés: la clinique, la communication, l'encadrement, l'informatique, la santé au travail et le support technique. Stable par rapport à l'année précédente, l'activité dans ces domaines de formation a permis de réaliser en 2012 une centaine de cours, totalisant plus de 3000 heures de formation suivies par plus de 5000 participants.

L'année 2012 a aussi été l'occasion de développer, avec la Direction médicale, l'offre de formation postgraduée médicale transverse. Ainsi, une dizaine de cours portant sur des thèmes tels que l'éthique, l'économie de la santé, la gestion de l'erreur, la radioprotection seront développés durant l'année 2013 afin de permettre aux médecins-assistants de satisfaire aux exigences de l'Institut suisse pour la formation médicale et aux priorités validées par le Comité de direction.

Soutenue par une volonté d'accroître la sécurité des patients, l'introduction d'une formation dans le domaine du recensement et l'analyse des événements critiques indésirables (RECI), obligatoire pour les répondants interdépartementaux, a été développée en collaboration avec la Fondation pour la sécurité des patients. D'ici 2014, plus de 100 collaborateurs auront été formés dans ce domaine prioritaire.

Formation certifiante

Convaincu que les collaborateurs doivent pouvoir construire un parcours de spécialisation échelonné dans le temps, le CFor a poursuivi son partenariat avec les hautes écoles spécialisées (HES) afin de développer et de promouvoir les formations de type *Certificate of advanced studies* (CAS), principalement dans les domaines cliniques. Plus de 50 collaborateurs du CHUV ont pu finaliser un CAS en 2012 dans des domaines aussi variés que la santé mentale, la pédiatrie, l'endoscopie, etc.

Afin de répondre aux besoins des patients et des professionnels de la santé, d'autres certificats seront développés en 2013, notamment en cardiologie et en évaluation clinique.

Formation spécialisée

Prestataire de formation, notamment pour les spécialisations infirmières en soins intensifs, anesthésie, soins opératoires et soins palliatifs, le CFor a permis à 50 professionnels infirmiers, dont 15 provenant du réseau sanitaire romand, d'obtenir leur diplôme de spécialisation dans un domaine de soins critiques et/ou complexes.

Prestations de service

Unité pédagogique et d'innovation, le CFor a soutenu les collaborateurs et les cadres du CHUV dans le développement de leurs compétences individuelles et collectives. Ces prestations ont pris la forme de coaching, de supervision, d'analyse des pratiques professionnelles, d'aide à la gestion de projet, de création de dispositifs e-learning, etc.

La pratique simulée dans le domaine de la formation a pris un nouvel essor en 2012 et le CFor s'est fortement impliqué dans le projet d'un Centre coordonné de compétences cliniques en partenariat avec la Faculté de biologie et de médecine et les HES. Ce projet d'envergure permet d'envisager la construction d'un Centre de simulation dans lequel les collaborateurs du CHUV pourront se perfectionner dans un espace sécuritaire tant pour eux que pour les patients.

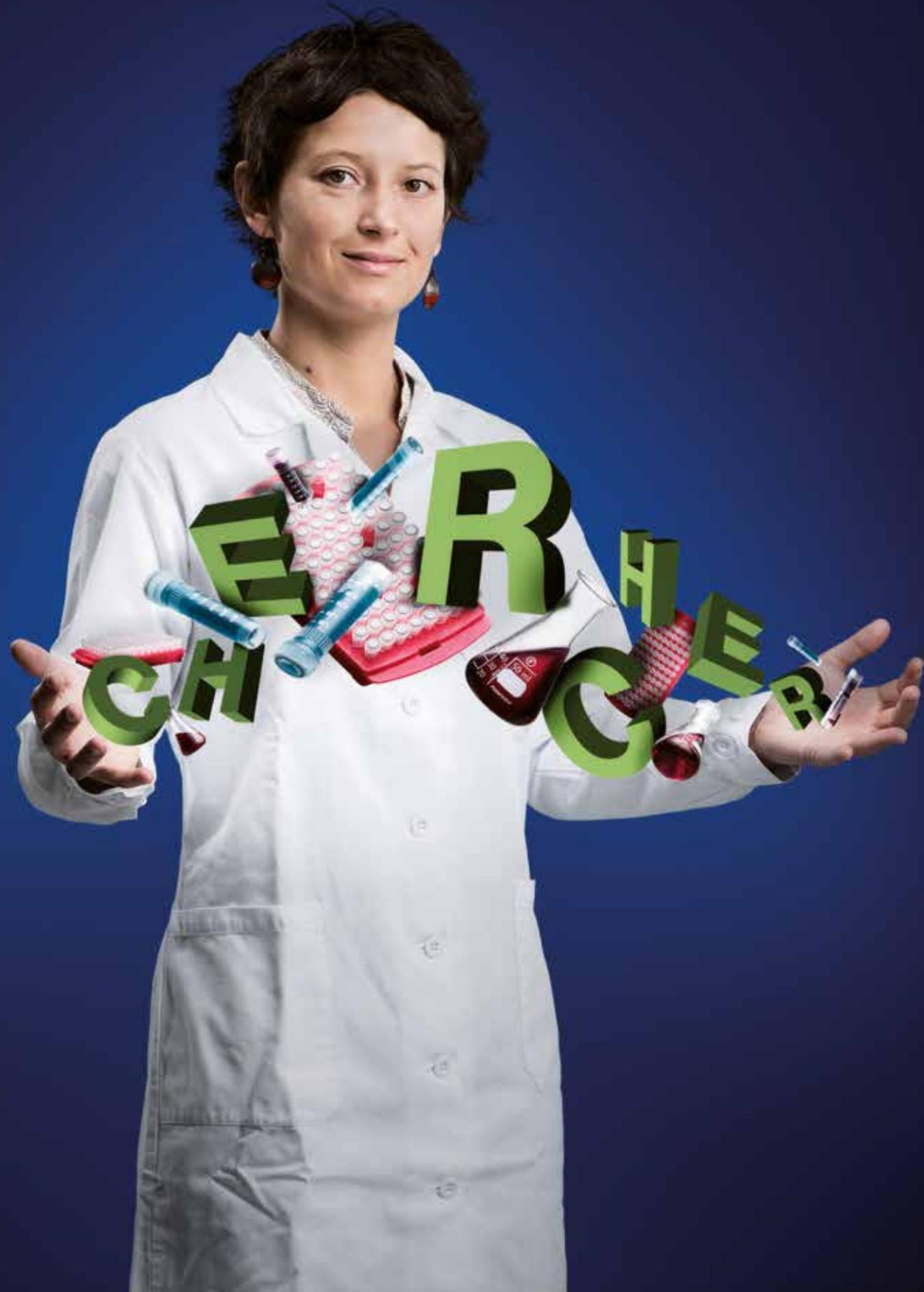
Le transfert des savoirs scientifiques dans les pratiques professionnelles est capital pour les patients, les collaborateurs et l'institution, le CFor a donc poursuivi son implication dans le développement du Bureau d'échange pour des pratiques exemplaires dans les soins, partenariat réunissant le CHUV et les HES vaudoises.

Enfin, le CFor s'engage dans le développement d'une culture interprofessionnelle dont l'impact sur les coûts et l'efficacité des prestations de soins offertes aux patients n'est plus à démontrer. Avec ses partenaires de la formation, il s'est impliqué dans le Groupe d'éducation et des pratiques interprofessionnelles avec pour objectif de publier, en 2013, un modèle de référence dans le domaine des pratiques interprofessionnelles.

LE SAVOIR AU SERVICE DU PATIENT

DANS UN ENVIRONNEMENT OÙ LA CONNAISSANCE SE RENOUVÈLE À UN RYTHME SOUTENU, LA FORMATION EST UN MOYEN POUR :

- PERMETTRE À UN COLLABORATEUR D'APPROFONDIR ET COMPLÉTER SES QUALIFICATIONS
 - FAVORISER UNE CULTURE DE LA SANTÉ COMMUNE QUI REPOSE SUR LES CONNAISSANCES LES PLUS RÉCENTES
 - AIDER CHAQUE COLLABORATEUR À TROUVER LES RÉPONSES AUX QUESTIONS LIÉES À SON TRAVAIL.
-



CHERCHER

La recherche clinique aide à mieux saisir les mécanismes des maladies, à évaluer de nouvelles approches thérapeutiques, ainsi qu'à faciliter l'accès à de nouvelles techniques d'investigation et de traitement. Elle joue un rôle fondamental dans la formation des médecins et est indispensable au développement de la relève académique.

Une recherche clinique importante existe au CHUV. Le grand nombre d'articles publiés dans des revues scientifiques et l'importance du financement externe en attestent.

L'expérience internationale a montré qu'il est possible d'encourager et d'améliorer la recherche clinique en offrant aux chercheurs un soutien organisé. C'est ce qui a été entrepris en 2012 avec la mise en place de deux nouvelles entités : la Biobanque institutionnelle de Lausanne et le Centre de recherche clinique.

Biobanque institutionnelle de Lausanne

Le CHUV et l'UNIL ont pris un tournant important dans le domaine de la recherche sur l'être humain en soutenant la construction d'une Biobanque institutionnelle lausannoise (BIL) sous la direction de **Vincent Mooser**, professeur ordinaire de l'UNIL, chef du Département des laboratoires, et de la Dr **Christine Currat-Zweifel**, responsable de l'Unité d'investigation clinique du Centre pluridisciplinaire d'oncologie.

Le 17 octobre 2012, la Commission d'éthique de la recherche sur l'être humain a donné son accord pour l'utilisation d'un consentement général au CHUV. Cette décision a permis, dès le mois de novembre, le lancement d'une phase pilote au sein du Service de chirurgie viscérale. Celle-ci s'est révélée très positive : en une semaine douze patients avaient donné leur consentement et six échantillons sanguins étaient stockés.

Un premier appel à projets a également été lancé au sein du CHUV, afin de définir plus précisément le déploiement de la BIL ainsi que de possibles extensions à des consultations ambulatoires. Une trentaine de propositions ont été évaluées par le comité scientifique de la BIL qui s'est réuni pour la première fois le 17 décembre 2012.

Ces étapes préparatoires franchies avec succès, la Biobanque centrale de la BIL s'est officiellement ouverte le 7 janvier 2013. Concrètement, la BIL dispose désormais d'un consentement général permettant l'utilisation des échantillons stockés pour des projets de recherche génétique, ainsi que d'un règlement cadre auquel les collections devront se référer.

Le consentement général est proposé aux patients par une équipe spécialisée. Après accord du patient, une prise de sang est effectuée par les infirmiers des services d'hospitalisation ou par les infirmiers anesthésistes pour les patients opérés. Le prélèvement est ensuite traité par le laboratoire de la BIL. Toutes les informations relatives aux patients et à leurs échantillons sont collectées dans une base de données spécialisée.

La création de la BIL est ambitieuse et devrait avoir un impact considérable à moyen terme en favorisant le rapprochement entre la recherche et la clinique. De nombreuses synergies locales et cantonales sont déjà créées, tandis qu'au niveau national la BIL pourrait être rejointe par d'autres hôpitaux universitaires. Par ailleurs, la BIL devrait permettre une amélioration des connaissances dans le domaine des marqueurs biologiques, de la médecine génomique, de la formation, de la qualité des soins, tout en favorisant l'attractivité et la visibilité de la place lausannoise.

Centre de recherche clinique

Le Centre de recherche clinique (CRC) a été inauguré le 7 mai 2012 et placé sous la direction de **Bernard Waeber**, professeur ordinaire de l'UNIL et médecin chef de la Division de physiopathologie clinique.

Directement rattachée au Département de formation et recherche, cette nouvelle entité a pour missions :

- de promouvoir la conception et la réalisation d'essais cliniques respectant l'éthique et les règles de bonnes pratiques cliniques
- de mettre à disposition des investigateurs un soutien méthodologique et logistique, des locaux et des lits, ainsi que du personnel spécialisé
- d'offrir une plateforme utile à l'enseignement pré-, postgradué et continu pour les professionnels de la santé.

Trois unités ont été définies au sein du CRC pour répondre à ces différents objectifs : l'Unité d'investigation clinique permet d'effectuer, dans des conditions optimales de sécurité et de bonne conduite, des essais cliniques pour évaluer des nouvelles stratégies diagnostiques ou thérapeutiques ; l'Unité de soutien méthodologique et logistique propose aux investigateurs une assistance méthodologique et logistique pour l'ensemble de la phase préparatoire des projets, leur réalisation et leur suivi ; l'Unité de formation assure la formation sur le plan théorique et pratique de tous les acteurs de la santé impliqués en recherche clinique.

Etude CoLaus : plusieurs découvertes importantes en 2012

DEPUIS SA CRÉATION EN 2003, L'ÉTUDE COLAUS (COHORTE LAUSANNOISE) A GRANDEMENT CONTRIBUÉ À L'AVANCÉE DE LA RECHERCHE MÉDICALE. SES RÉSULTATS ONT PERMIS DE TRÈS NOMBREUSES PUBLICATIONS, DONT CERTAINES DANS DES REVUES DE PREMIER PLAN. COLAUS INCLUT PLUS DE 6000 PARTICIPANTS DE LA VILLE DE LAUSANNE. ELLE EST MENÉE PAR LES PROFESSEURS **PETER VOLLENWEIDER** ET **GÉRARD WAEBER** DU SERVICE DE MÉDECINE INTERNE AVEC LA COLLABORATION DE NOMBREUX AUTRES SERVICES ET INSTITUTS DU CHUV ET DE L'UNIL.

En utilisant notamment les échantillons d'ADN de l'étude CoLaus, une équipe internationale, dirigée par **Vincent Mooser**, professeur ordinaire de l'UNIL et chef du Département des laboratoires, a mis en évidence une diversité inattendue du génome humain.

Ces observations, rapportées dans l'édition du 17 mai 2012 de la revue *Science*, nourrissent notre compréhension du génome humain et offrent des perspectives importantes pour la découverte et le développement de nouveaux médicaments. En particulier, elles ouvrent le champ d'un nouveau domaine d'investigation qui devrait permettre, en se basant sur les mutations naturelles du génome humain, de mieux anticiper l'effet des médicaments chez l'homme et de les tester de façon plus ciblée.

Deux autres recherches importantes auxquelles ont contribué des équipes de l'UNIL-CHUV ont été publiées dans les revues *Nature* et *Nature Genetics*. Ces études visent à mieux comprendre les déterminants génétiques qui influencent deux caractéristiques biologiques aux conséquences importantes pour la clinique :

- le taux d'hémoglobine et les caractéristiques morphologiques des globules rouges
- les taux circulants d'acide urique.

Les pathologies associées à des variations de ces paramètres, comme l'anémie ou la goutte, sont fréquentes. Dans les deux études, de nouveaux variants génétiques influant sur les taux circulants de ces variables ont été découverts. De plus, une première appréciation de la fonction des gènes associés à ces marqueurs a pu être établie. En ce qui concerne les globules rouges, ce ne sont pas moins de 75 variants génétiques qui ont été décrits.

Bien que l'on ne puisse pas utiliser ces données pour expliquer les mécanismes par lesquels ces variants génétiques influent sur les variables analysées, elles aident clairement la communauté scientifique à orienter la recherche biologique future.

L'analyse des données sur l'acide urique a été cordonnée par les chercheurs lausannois, dirigés par **Murielle Bochud**, professeure assistante de l'UNIL, cheffe de clinique de l'Institut universitaire de médecine sociale et préventive. Les données de plus de 100'000 sujets ont été analysées.

Ces études mettent en valeur la contribution de la place lausannoise, la richesse du phénotype de l'étude CoLaus, ainsi que l'expertise locale dans l'analyse de ces données.

Le VIH utilise un cheval de Troie pour pénétrer les cellules immunitaires

Une étude menée par le professeur Javier Martínez-Picado (IrsiCaixa, Barcelone), en collaboration avec les équipes du professeur Hans-Georg Kräusslich (Université de Heidelberg) et du professeur **Amalio Telenti** (Institut universitaire de microbiologie UNIL-CHUV), a permis de découvrir de quelle manière le virus du sida entre dans les cellules du système immunitaire, entraînant ainsi sa propagation dans l'organisme. Ce mécanisme demeurait jusqu'alors une énigme pour la communauté scientifique. L'étude a été publiée dans l'édition du 18 décembre 2012 du journal *PLoS Biology*.

Le virus du sida s'attaque aux cellules du système immunitaire, et plus particulièrement aux lymphocytes T CD4. Pour ce faire, le VIH se sert des cellules dendritiques, dont le rôle est normalement de capturer les agents infectieux afin de les livrer aux lymphocytes T. Or, le VIH est capable de détourner les cellules dendritiques à son avantage en s'y faufilant, sans pour autant les infecter, et en les utilisant pour l'acheminer vers ses cibles principales, les lymphocytes T CD4.

Dans le cas du virus du sida, les cellules dendritiques agissent donc comme des chevaux de Troie : une fois le VIH capturé, les cellules dendritiques concentrent le virus toujours actif dans la région de contact avec les lymphocytes T CD4, favorisant leur infection au lieu de permettre une réponse immunitaire adéquate. Elles facilitent ainsi la propagation de l'infection dans tout l'organisme.

Restait à identifier précisément la porte d'entrée utilisée par le VIH pour se cacher dans les cellules dendritiques.

Pour ce faire, les chercheurs se sont concentrés sur une famille de protéines appelées Siglecs, présentes à la surface des cellules dendritiques. Ils ont mélangé des virus avec des cellules dendritiques présentant des quantités variables de Siglec-1. Il a pu alors être démontré que la quantité de virus capturés augmentait en proportion du Siglec-1. Par contre lorsque la protéine Siglec-1 était inhibée, les cellules dendritiques perdaient leur capacité de capturer le VIH et, plus important encore, perdaient également leur aptitude à transférer le VIH aux lymphocytes T CD4.

En présence de toutes ces données, les chercheurs ont conclu que Siglec-1 était la molécule responsable de la capture et de l'entrée du VIH dans les cellules dendritiques.

Cette découverte offre de nouvelles perspectives quant à la manière dont le virus échappe aux programmes usuels de dégradation des pathogènes. Siglec-1 pourrait par conséquent devenir une nouvelle cible thérapeutique de choix. Cette protéine facilitant certainement l'entrée d'autres virus, ces résultats pourraient par ailleurs servir au développement de traitements pour d'autres infections exploitant le même mécanisme de propagation.

Découverte d'un nouveau principe organisationnel de l'anatomie cérébrale

Une nouvelle étape a été franchie dans la compréhension de l'organisation cérébrale chez le primate. Dans le cadre d'une collaboration internationale, le Dr **Patric Hagmann**, maître d'enseignement et de recherche à l'UNIL, médecin associé au Service de radiodiagnostic et radiologie interventionnelle et collaborateur au Centre d'imagerie biomédicale, a participé à la découverte d'un principe organisationnel fondamental de l'anatomie cérébrale.

Les résultats de cette étude ont été publiés dans l'édition en ligne du 30 mars 2012 de la revue *Science*.

L'organisation du réseau des connexions cérébrales du primate a toujours été considérée comme très complexe. Lors de travaux précédents, Patric Hagmann, en collaboration avec des chercheurs de l'EPFL, a notamment développé une technique d'imagerie avancée permettant de cartographier l'ensemble des connexions cérébrales humaines de manière non invasive. Cette approche novatrice lui avait permis, avec l'aide d'une équipe internationale, de mettre en évidence le fait que le cerveau est constitué de multiples hubs – des zones de concentration des connexions et centres d'intégration de l'information – jouant vraisemblablement un rôle important dans la synchronisation cérébrale.

GRÂCE AUX NOUVELLES RECHERCHES PUBLIÉES DANS *SCIENCE*, L'ÉQUIPE DE SCIENTIFIQUES FRANCHIT AUJOURD'HUI UN PAS SUPPLÉMENTAIRE EN DÉMONTRANT QU'IL EXISTE UN PRINCIPE ORGANISATIONNEL SIMPLE ET FONDAMENTAL DE LA CONNECTIVITÉ CÉRÉBRALE PERSISTANT À TRAVERS L'ÉVOLUTION.

Le cerveau ressemble en fait à un tissu tissé en trois dimensions; son apparente complexité est par conséquent liée au plissement secondaire du cortex cérébral lors du développement embryonnaire.

Une découverte qui prend tout son sens lorsqu'on compare ce tissage tridimensionnel du cerveau humain à l'organisation nerveuse d'organismes très simples comme les vers ou à l'organisation de la moelle épinière des mammifères, qui conservent cet agencement selon trois axes. Ces travaux permettent d'inscrire un nouveau principe fondamental dans la compréhension de l'organogenèse cérébrale. Au-delà des neurosciences de base, ils ouvrent la voie à une meilleure appréhension de certaines maladies du développement cérébral.

Le manque de lactate mis en cause dans les maladies neurodégénératives

Des chercheurs américains, en collaboration avec les équipes lausannoises du professeur **Luc Pellerin** du Département de physiologie de l'UNIL et du professeur **Pierre Magistretti** du Centre de neurosciences psychiatriques UNIL-CHUV ainsi que de l'EPFL, ont mis en évidence l'implication majeure du manque de lactate dans certaines pathologies neuro-dégénératives. Les résultats de leurs travaux ont été publiés le 11 juillet 2012 sur le site de la revue *Nature*.

Le rôle essentiel des oligodendrocytes, un type particulier de cellules cérébrales, dans la myélinisation des axones assurant la propagation des signaux neuronaux est bien connu depuis les années soixante. Il est établi que certains dysfonctionnements de ces cellules entraînent une neuro-dégénérescence que l'on retrouve dans plusieurs maladies affectant le système nerveux central. Une nouvelle hypothèse a récemment vu le jour, qui pourrait expliquer la cause de certaines de ces pathologies. Selon celle-ci, le lactate, un substrat produit à partir du glucose, représenterait une source énergétique essentielle pour assurer le fonctionnement des axones.

Dans leur étude, les scientifiques américains et suisses ont d'abord démontré que les oligodendrocytes expriment un transporteur spécifique appelé Monocarboxylate Transporter 1 (MCT1), permettant de fournir le lactate nécessaire aux axones. En utilisant une souris transgénique générée par le groupe du professeur Pellerin, ils ont mis en évidence les conséquences d'une déficience de l'expression de ce transporteur.

Lorsque l'expression du MCT1 est déficiente, comme c'est le cas chez notre souris transgénique, une dégénérescence axonale est observée non seulement au niveau de sa moelle épinière, mais aussi dans des modèles *in vitro*. De plus, l'expression de ce même transporteur est réduite chez des patients atteints de sclérose latérale amyotrophique – une maladie neuro-dégénérative – ainsi que chez des modèles murins de cette maladie.

Ces travaux établissent ainsi un rôle nouveau des oligodendrocytes comme soutien métabolique pour les axones. Ils démontrent par ailleurs l'implication directe d'un déficit d'approvisionnement énergétique dû à une expression insuffisante du transporteur MCT1 comme cause possible de la sclérose latérale amyotrophique. Enfin, ils mettent en lumière un élément essentiel qui devra être pris en compte dans les stratégies thérapeutiques développées contre cette maladie.

Il ne suffira pas de stimuler la génération de nouveaux oligodendrocytes comme envisagé jusqu'à présent. Il faudra être en mesure d'augmenter leur expression de MCT1, afin de permettre un approvisionnement de lactate suffisant aux axones, ou alors avoir recours à des transplantations d'oligodendrocytes exprimant des niveaux de MCT1 normaux, voire supérieurs.



Biopôle 3, Épatanges

Découverte du talon d'Achille du cancer de l'os

EN RÉUSSISSANT À DIMINUER LE NOMBRE DE CELLULES SOUCHES CANCÉREUSES PRÉSENTES DANS UNE TUMEUR HUMAINE TRANSPLANTÉE CHEZ UNE SOURIS, L'ÉQUIPE DU PROFESSEUR STAMENKOVIC OUVRE LA VOIE À UNE NOUVELLE APPROCHE THÉRAPEUTIQUE QUI POURRAIT AVOIR D'IMPORTANTES RÉPERCUSSIONS SUR LE TRAITEMENT DE NOMBREUX TYPES DE CANCERS.

L'équipe du professeur **Ivan Stamenkovic** de l'Institut de pathologie UNIL-CHUV a découvert un mécanisme capital dans l'émergence des cellules souches cancéreuses du sarcome d'Ewing. Les résultats de cette étude ont été publiés dans l'édition du 12 juin 2012 de la revue *Cancer Cell*.

Le sarcome d'Ewing est une forme rare de cancer des os qui touche en premier lieu des sujets âgés entre cinq et trente ans, avec un pic d'incidence à la puberté. Malgré différentes approches thérapeutiques, son pronostic reste sombre, débouchant souvent sur une amputation, voire sur le décès du patient.

Dans le cas du cancer de l'os, comme dans d'autres types de cancers solides, la tumeur est très hétérogène sur le plan cellulaire. Une petite proportion de cellules constitue la force motrice du processus tumoral. Ces cellules sont baptisées « cellules souches cancéreuses » (CSC) car elles conservent certaines propriétés des cellules souches normales, notamment la capacité d'autorenouvellement et de différenciation.

Ces cellules souches cancéreuses ne représentent que 1 à 10% de la population cellulaire tumorale totale, mais elles revêtent une importance majeure puisqu'elles sont résistantes aux traitements conventionnels. De par leur prolifération lente, elles sont en effet épargnées par la chimiothérapie conventionnelle qui vise avant tout les cellules à division rapide; elles sont ainsi responsables en grande partie des récurrences et de la formation de métastases. Il est par conséquent impératif de comprendre leurs propriétés afin de trouver des thérapies ciblées efficaces.

Dans son étude, le groupe du professeur Stamenkovic s'est intéressé aux microRNA (miRNA), des molécules d'acide ribonucléique non codantes qui se lient à des séquences complémentaires d'un gène et en répriment l'expression.

Les chercheurs ont découvert que les CSC ont un profil d'expression des miRNA tout à fait distinct de celui des autres cellules de la masse tumorale. Ils ont identifié une molécule, la TARBP2, essentielle pour la maturation des miRNA et dont l'expression fait défaut dans les CSC. En d'autres termes, il y a un dérèglement épigénétique de l'expression de TARBP2 dans les CSC.

Les scientifiques ont alors cherché diverses manières de renverser ce défaut et ont identifié un médicament capable d'induire la fonction de TARBP2 et de restituer l'expression des miRNA à un niveau similaire à celui des cellules normales. Ce traitement a permis de diminuer, voire d'éliminer les CSC dans les tumeurs humaines transplantées chez la souris et d'entrevoir pour la première fois une approche thérapeutique visant l'élimination sélective des CSC.

La prévention des thromboses veineuses profondes à l'hôpital : de la recherche à la pratique

Les patients hospitalisés sont 100 fois plus susceptibles de développer une thromboembolie veineuse que le reste de la population. Du fait des nombreuses complications qui en découlent, prévenir ce phénomène d'obstruction d'une veine profonde par un caillot sanguin est reconnu sur le plan international comme hautement nécessaire pour la sécurité des patients.

La prophylaxie fait appel à des méthodes pharmacologiques et/ou mécaniques, mais ce second axe était jusqu'ici moins bien maîtrisé. Les travaux menés par **Léon Cudré, Béatrice Perrenoud et Sandrine Ding** permettent désormais aux professionnels d'opter pour des techniques dont l'efficacité est scientifiquement démontrée et d'y recourir sur la base d'indications précises.

Le processus suivi par cette équipe est emblématique de ce qui caractérise aujourd'hui la recherche en sciences infirmières à Lausanne. Le virage académique à peine abordé – l'Institut universitaire de formation et de recherche en soins de l'UNIL (IUFRS) a délivré en 2012 ses premiers doctorats – des cliniciens, des enseignants et des chercheurs unissent leurs forces pour fournir des réponses aux questions posées sur le terrain.

Là où la littérature fournit les éléments nécessaires, ils synthétisent et contextualisent les recommandations. Dans le cas contraire, la question devient objet de recherche. L'intégration des savoirs scientifiques dans les pratiques permet une amélioration de la qualité des soins bénéfique aux patients. La mise en place de ce cercle vertueux concentre aujourd'hui les efforts de la Direction des soins, du Centre des formations, de l'IUFRS et des hautes écoles spécialisées.

OBTENTION DE NOUVEAUX FONDS DE RECHERCHE

L'EXCELLENCE DE LA RECHERCHE MENÉE AU SEIN D'UNE INSTITUTION SE TRADUIT ÉGALEMENT PAR LA CAPACITÉ DE CELLE-CI À TROUVER DES SOURCES DE FINANCEMENT EXTERNES. LES RECHERCHES ENTREPRISES PAR LES ÉQUIPES DU CHUV BÉNÉFICIENT DU SOUTIEN FINANCIER DE NOMBREUX PARTENAIRES, COMME BIEN SÛR LE FONDS NATIONAL SUISSE, MAIS ÉGALEMENT L'UNION EUROPÉENNE OU DES FONDATIONS PRIVÉES. QUELQUES EXEMPLES DÉMONTRENT LE FOISONNEMENT DE PROJETS INITIÉS EN 2012.

Human Brain Project

Au terme d'un long processus de sélection poursuivi tout au long de l'année 2012, *Human Brain Project* (HBP) a été désigné le 28 janvier 2013 par l'Union européenne comme l'un des deux finalistes de l'initiative FET Flagship. Un financement de 500 millions € sur 10 ans viendra soutenir ce projet.

HBP sera piloté à l'EPFL, par le neuroscientifique **Henry Markram**, en co-direction avec Karlheinz Meier de l'Université de Heidelberg en Allemagne, et **Richard Frackowiak**, professeur ordinaire de l'UNIL et chef du Département des neurosciences cliniques. Richard Frackowiak et ses collaborateurs seront plus particulièrement responsables du projet de plateforme d'informatique médicale.

Projet conjoint avec l'EPFL

Le projet *A parametric model for patient-specific analysis of musculoskeletal causes in primary shoulder arthritis* sera soutenu à hauteur de 300'000 francs pour les trois prochaines années par le Fonds national suisse.

Ce projet d'envergure a pour objectif principal de pouvoir expliquer l'apparition de l'arthrose dans l'épaule par un certain nombre de paramètres anatomiques mesurables sur un CT-scanner. Une modélisation complexe de cette articulation est en cours de réalisation. A terme, il devrait être possible d'améliorer le traitement chirurgical de cette pathologie.

Trois experts participent à ce projet :

- **Alain Farron**,
Service d'orthopédie et de traumatologie, CHUV
- **Alexandre Terrier**,
Laboratoire de biomécanique en orthopédie, EPFL
- **Philippe Müllhaupt**,
Laboratoire d'automatique, EPFL

Projet européen Marie Curie : *BrainVectors*

Le projet multidisciplinaire *BrainVectors* a obtenu le feu vert de l'Union européenne et reçu 1,6 million € pour les quatre prochaines années, dont 500'000 pour le CHUV. La Dr **Liliane Tenenbaum**, responsable de recherche au Département des neurosciences cliniques est coordinatrice du projet.

BrainVectors a pour but de développer des outils de thérapie génique pour le traitement de la maladie de Parkinson par neuro-protection. Trois familles de vecteurs viraux, dont l'efficacité a déjà été démontrée chez l'animal, seront comparées en fonction de leurs propriétés pharmacologiques et de leur risque immunologique pour l'homme. Un système de régulation de l'expression génique, permettant une administration contrôlée de facteurs neuro-protecteurs dans le cerveau des patients sera également mis au point en vue d'applications cliniques.

Le projet repose sur un réseau de 8 partenaires académiques et 2 PME, combinant des expertises dans des domaines variés.

IRM 3 Tesla

Grâce au soutien de la Fondation Roger de Spoelberch et de la Fondation Partridge, le Laboratoire de recherche en neuro-imagerie du Département des neurosciences cliniques (DNC) et le Centre Leenaards de la mémoire (CLM) auront accès, dès octobre 2013, à une IRM 3 Tesla de dernière génération.

Cette IRM, dédiée à la recherche, permettra de développer de nouvelles méthodes de diagnostic et de suivi de traitements et augmentera ainsi considérablement le potentiel de recherche des laboratoires du DNC. En outre, dans une approche complémentaire, le CLM collaborera avec le Service de médecine nucléaire pour l'utilisation de ligands spécifiques à la pathologie Alzheimer en PET-scan.

Programme national de recherche « Fin de vie » (PNR 67)

62'000 personnes meurent chaque année en Suisse. Le Programme national de recherche « Fin de vie » a été créé pour que cette dernière phase de l'existence puisse être aménagée de façon plus humaine, pour les personnes âgées comme pour les plus jeunes. Trois équipes UNIL-CHUV ont obtenu un financement pour leurs recherches :

- *Compétences communicationnelles dans la prise en charge de patients en fin de vie*
Friedrich Stiefel,
professeur ordinaire de l'UNIL, chef du Service de psychiatrie de liaison
- *Comprendre le désir de mort chez les résidents d'EMS*
Stéphanie Monod,
médecin associée au Service de gériatrie et réadaptation gériatrique
Thomas Münzer,
Geriatrische Klinik Kompetenzzentrum
Gesundheit und Alter, St-Gall
Pierluigi Quadri,
Ospedali Regionali di Lugano e Mendrisio
- *Sens de la vie, spiritualité et valeurs chez les personnes en fin de vie*
Gian Domenico Borasio,
professeur ordinaire de l'UNIL, chef du Service de soins palliatifs
Mathieu Bernard,
Chaire de médecine palliative UNIL-CHUV
Claudia Gamondi,
Ospedale S. Giovanni, Bellinzona
Florian Strasser,
Hôpital cantonal de St-Gall



MISER SUR
NOTRE
CAPITAL
HUMAIN

Pour répondre à la pénurie annoncée de professionnels de la santé, le CHUV devra se battre sur trois plans :

- **investir dans la formation pour assurer l'excellence et le savoir-faire de ses collaborateurs, et en particulier de ses cadres, les amener à favoriser l'innovation, l'efficacité et la qualité des prestations aux patients**
- **améliorer et optimiser la gestion de ses ressources humaines pour valoriser les compétences existantes, attirer les meilleurs talents et les conserver**
- **offrir un cadre et des outils de travail performants, permettre à chaque collaboratrice et collaborateur de s'accomplir dans son travail, d'y trouver de la satisfaction, de la reconnaissance, de la fierté et des perspectives de développement.**

LE CONTEXTE

Selon différentes sources statistiques, les besoins en personnel de santé pourraient augmenter d'ici à 2020 entre 2.4% et 16.5%. Le scénario le plus pessimiste entraînerait l'engagement d'environ 19'000 personnes supplémentaires dans les hôpitaux suisses.

Le secteur de la santé est un domaine d'activité en pleine croissance occupant une place majeure dans notre économie. Entre 1985 et 2008, les emplois dans ce domaine ont augmenté de 3.1% par an, contre 0.9% pour l'ensemble de l'économie suisse. En 2012, ce sont 15'000 places de travail qui ont été créées (+2.8%).

Ces tendances s'appliquent aussi pour le CHUV. Elles sont témoins de son dynamisme et du développement continu de son activité. Cela influence évidemment les activités du secteur des ressources humaines et les moyens à mettre en œuvre pour accompagner cette croissance.

Parallèlement, la population active augmente moins vite que la population âgée. La pénurie de personnel sur le marché du travail va donc se poursuivre et contraindre les ressources humaines à renforcer leurs mesures pour attirer les bons profils, retenir et développer les talents.

Le monde hospitalier est un secteur d'activité largement féminin et dans lequel la proportion de collaborateurs de nationalité étrangère est la plus importante de l'économie suisse. Ces deux facteurs ont une influence majeure sur la gestion des ressources humaines, qui vise, entre autres, à concilier vie professionnelle et vie familiale et à favoriser également les femmes dans les postes à responsabilité.

Avec plus de 100 nationalités représentées au sein du CHUV, renforcer les mesures d'intégration constitue également une priorité.

Sur le marché du travail, le CHUV est en concurrence avec d'autres acteurs de la santé dont les besoins en personnel sont, peu ou prou, comparables. Pour se différencier, il doit mettre en avant ses atouts d'employeur de référence, notamment en investissant dans la formation. Cet engagement doit cependant se faire en cohérence avec les besoins du terrain. Il est primordial de cibler les métiers et les spécialités en pénurie et de mettre en place des actions pour rendre ces filières attractives et y orienter la relève de demain.

LES PROJETS INITIÉS EN 2012

La modernisation des outils de gestion passe par la simplification des processus et leur automatisation, grâce à un système d'information et de gestion des ressources humaines (GRH). Dans ce cadre, la numérisation des dossiers du personnel a été lancée.

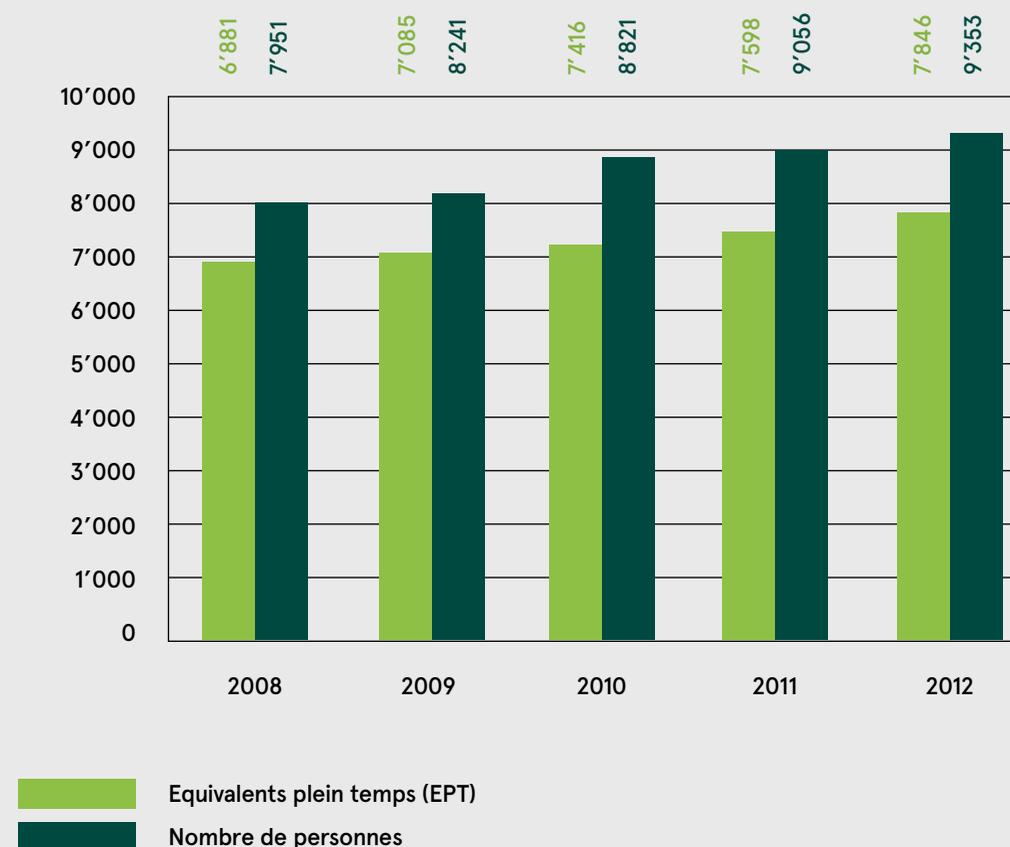
Sur le plan du recrutement, un projet de portail internet est à l'étude. L'objectif est de permettre une gestion plus efficace des offres d'emploi publiées et une meilleure réactivité aux offres spontanées.

Le développement de tableaux de bord communs à tous les acteurs de la GRH au sein du CHUV va permettre, à terme, de mieux comprendre et d'anticiper les besoins des collaborateurs, que ce soit en matière de développement des compétences ou de conditions de travail. Ils offrent notamment une grille de lecture afin de prévenir les absences de longue durée.

Le déploiement du projet DECFO (refonte du système de classification des fonctions et des niveaux salariaux) arrive à son terme. Deux importantes catégories de personnel au sein du CHUV font toutefois encore l'objet d'une analyse approfondie quant à leur valorisation salariale.

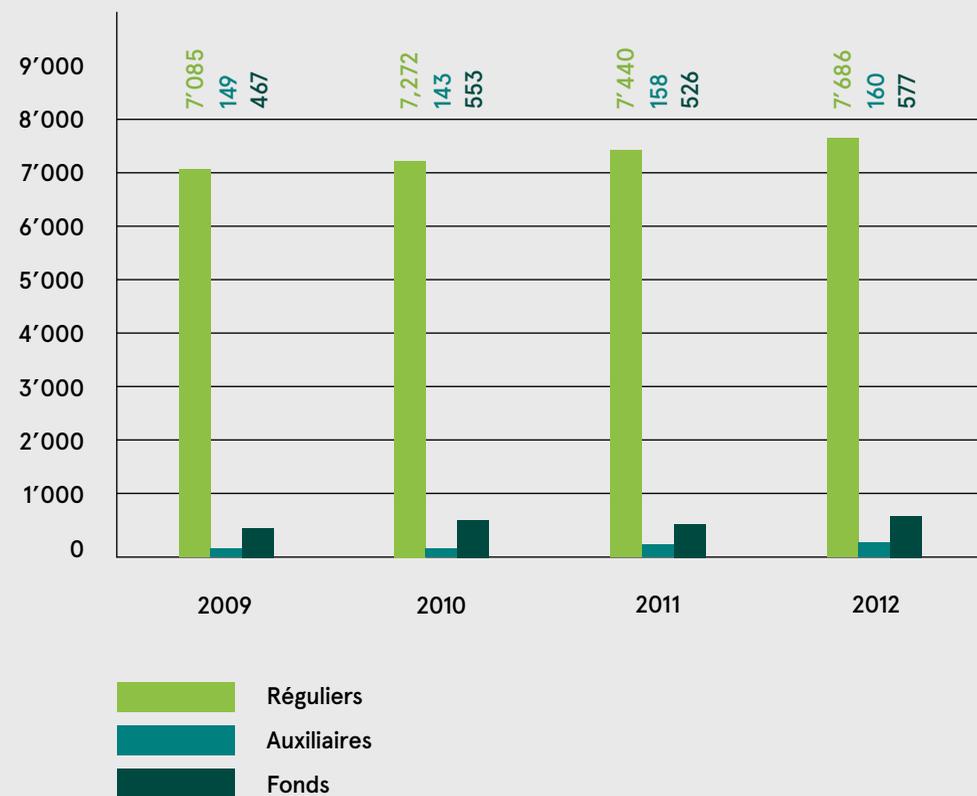
ÉVOLUTION DES EFFECTIFS ET ATTRACTIVITÉ DE L'INSTITUTION

EVOLUTION DES EFFECTIFS



Budget ordinaire du CHUV (exclus stagiaires, apprentis, médecins boursiers et collaborateurs payés sur fonds). Nombre d'EPT moyen par année. Nombre de personnes à fin décembre 2012.

EVOLUTION DES EFFECTIFS (SELON LE TYPE DE CONTRAT DE TRAVAIL)



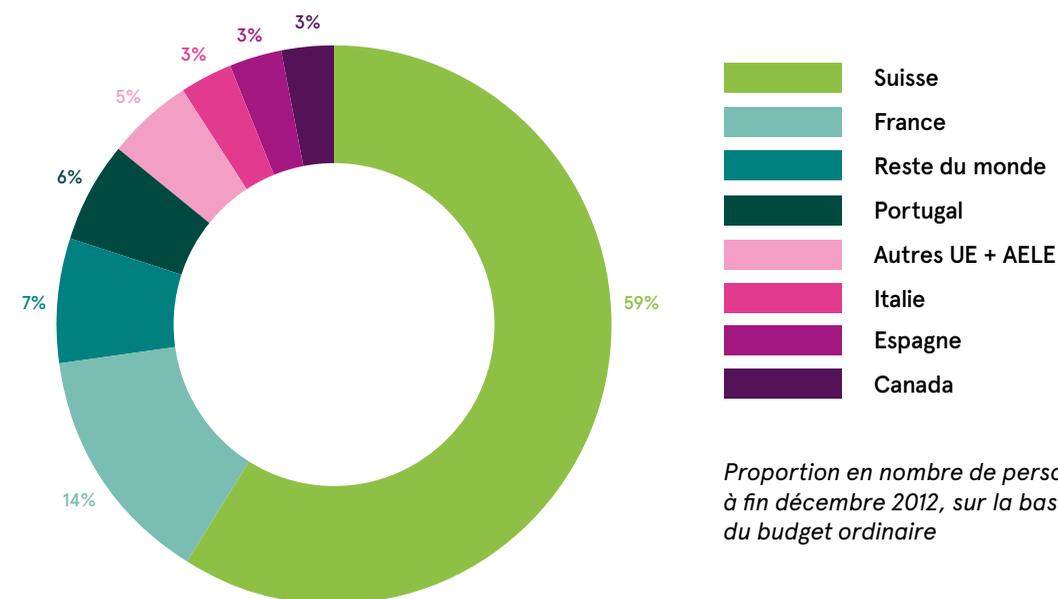
Nombre d'EPT moyen par année
(exclus stagiaires, apprentis et médecins boursiers).

Le nombre de personnes salariées a augmenté de 3.3% en 2012 (2.7% en 2011). Cette progression est due à l'augmentation de l'activité de l'institution, à l'accroissement du nombre de projets de recherche financés par des fonds et à un engagement de collaborateurs auxiliaires plus marqué, afin de suppléer soit à des absences, soit à des manques de ressources lors des pics d'activités.

L'augmentation des effectifs touche principalement des profils aux compétences pointues et nécessite de professionnaliser de plus en plus les stratégies de recrutement.

NATIONALITÉS PAR GROUPE DE MÉTIERS

RÉPARTITION DES NATIONALITÉS AU SEIN DU CHUV



Proportion en nombre de personne à fin décembre 2012, sur la base du budget ordinaire

La proportion de collaborateurs de nationalité allemande (0.9%) est peu significative, ce qui démontre à quel point les questions linguistiques et culturelles restent des facteurs de choix dans la mobilité des candidats. La situation socio-économique des pays qui nous entourent a également une forte influence sur la provenance des professionnels non suisses.

Sur le plan RH, cette réalité nous oblige à élargir nos bassins de recrutement hors de nos frontières cantonales et nationales et à développer de nouveaux réseaux de recherche et d'identification des compétences. Cela implique aussi de développer des moyens en logistique et en formation pour assurer une intégration rapide et optimale de ce personnel.

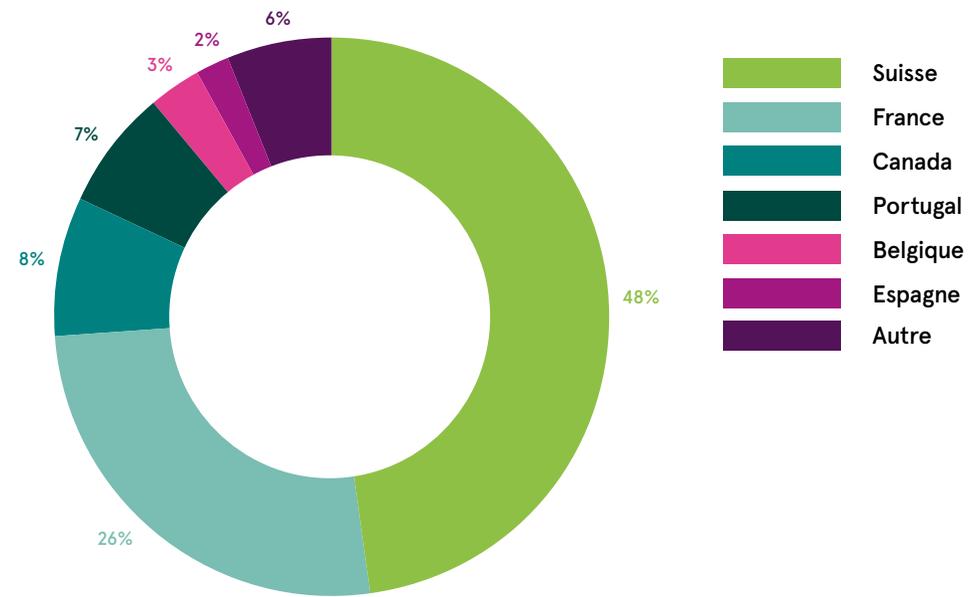
POURCENTAGE DE SUISSES PAR PROFESSION

Médecin cadre	83%
Médecin-assistant	63%
Infirmier	48%
Aide-infirmier	39%
Autres	66%

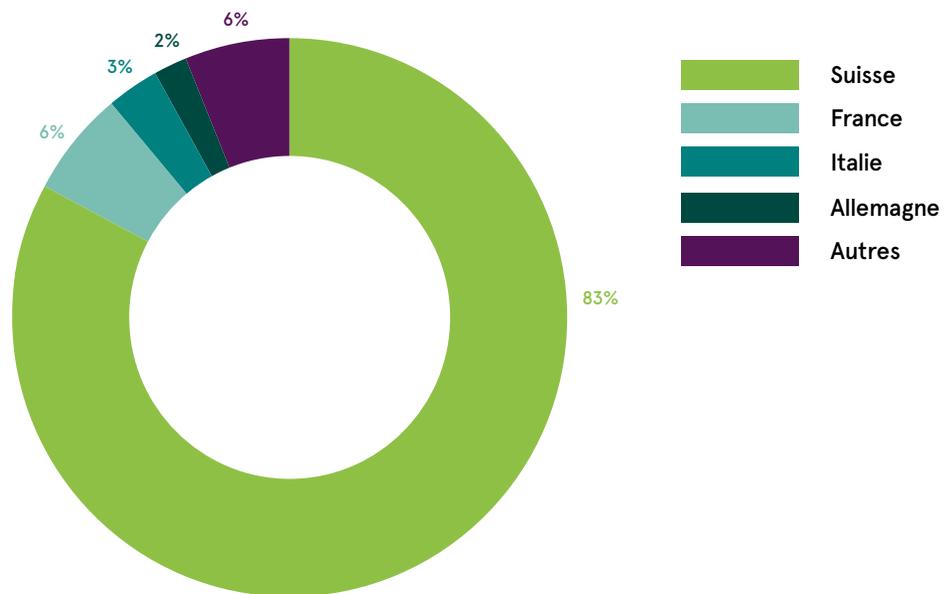
Proportion en nombre de personnes par ligne de métiers à fin décembre 2012, sur la base du budget ordinaire

Représentation des nationalités par profession

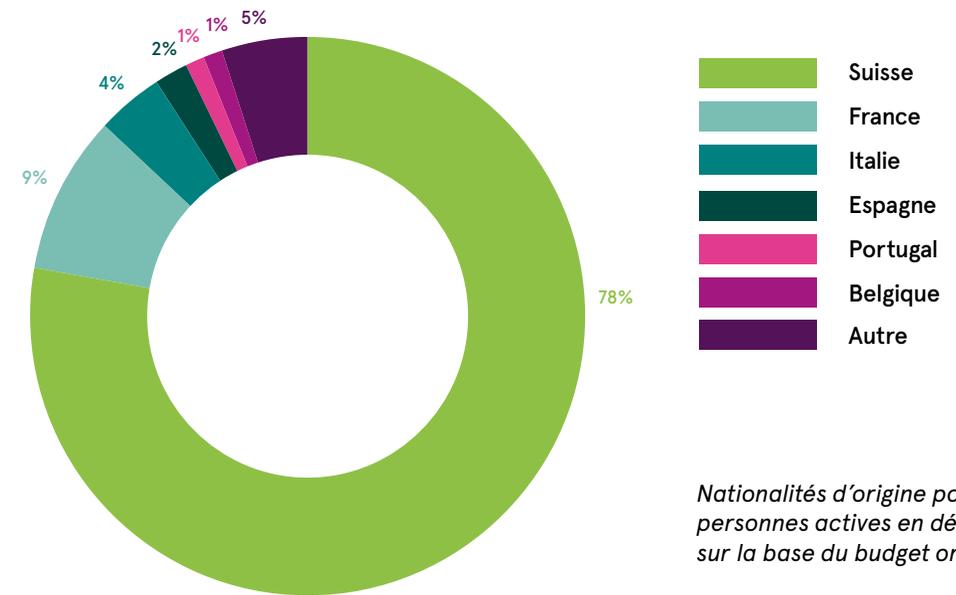
NATIONALITÉS DU PERSONNEL INFIRMIER



NATIONALITÉS DES MÉDECINS CARDES

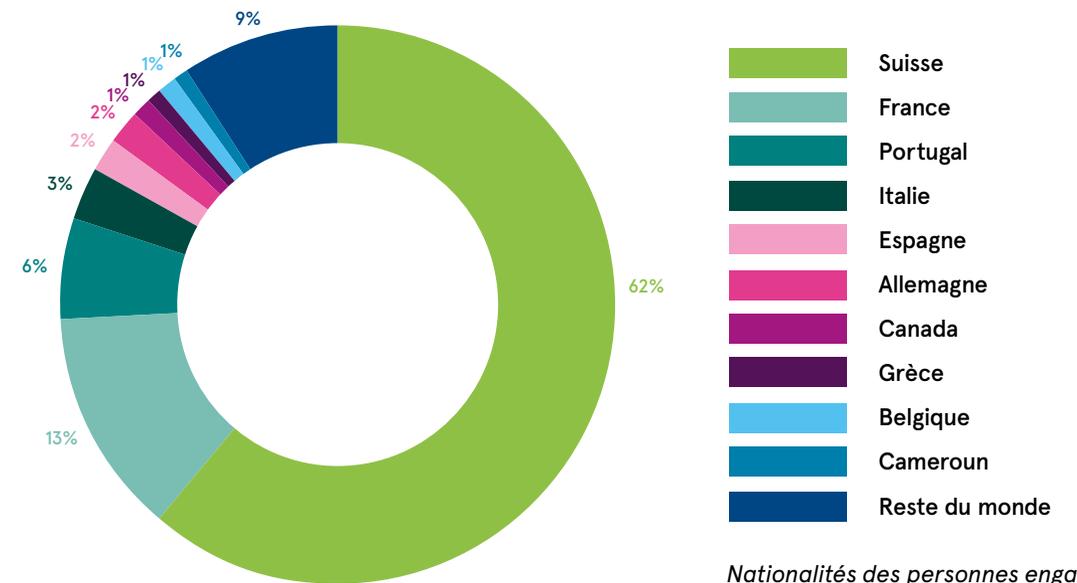


NATIONALITÉS DU PERSONNEL ADMINISTRATIF



Nationalités d'origine pour les personnes actives en décembre 2012 sur la base du budget ordinaire

PROVENANCE (NATIONALITÉS) DES ENGAGEMENTS FAITS EN 2012



Nationalités des personnes engagées courant 2012

Avec 114 nationalités, l'amélioration de l'intégration des nouveaux collaborateurs est une priorité.



Avenue de Provence 82, Lausanne

PERSPECTIVE DE CARRIÈRE ET MOBILITÉ

Moyenne d'ancienneté

	2011	2012
Années d'ancienneté moyennes	6.7	7

Sur la base du personnel présent en fin d'année, budget ordinaire et fonds inclus

La moyenne d'ancienneté est relativement basse en comparaison avec d'autres organisations. Cela s'explique par le fait que le CHUV est une institution de formation et que la mobilité y est forte.

Son ouverture et sa politique de collaboration avec d'autres institutions de soins engendrent également une forte mobilité interinstitution.

Fonctions, emploi-types et métiers

Les collaborateurs du CHUV exercent 282 fonctions définies par 177 emploi-types. Ils se répartissent selon 7 groupes de métiers.

2012	EPT	%
Personnel médical	1'355	17.3%
Personnel infirmier et d'assistance aux soins	3'048	38.8%
Personnel médico-technique	883	11.3%
Personnel psycho-social	236	3.0%
Total soins	5'522	70.4%
Personnel administratif	1'134	14.5%
Personnel logistique	1'190	15.2%
Total support	2'324	29.6%
Total	7'846	100.0%

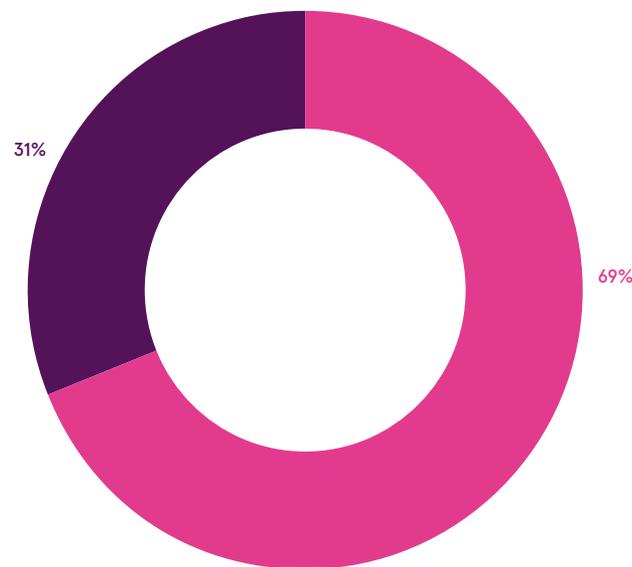
La diversité des activités déployées, la politique de formation alliée à une mobilité interne encouragée font du CHUV un formidable terrain d'évolution de carrière. Au sein d'une même institution, il est possible, au cours d'une vie professionnelle, d'exercer plusieurs métiers et d'assumer différentes fonctions.

L'acquisition et le développement d'outils permettant de favoriser ces mouvements internes sont une priorité pour les ressources humaines. Cet élément parmi d'autres, nous permet de renforcer notre attractivité, de retenir et développer nos talents.

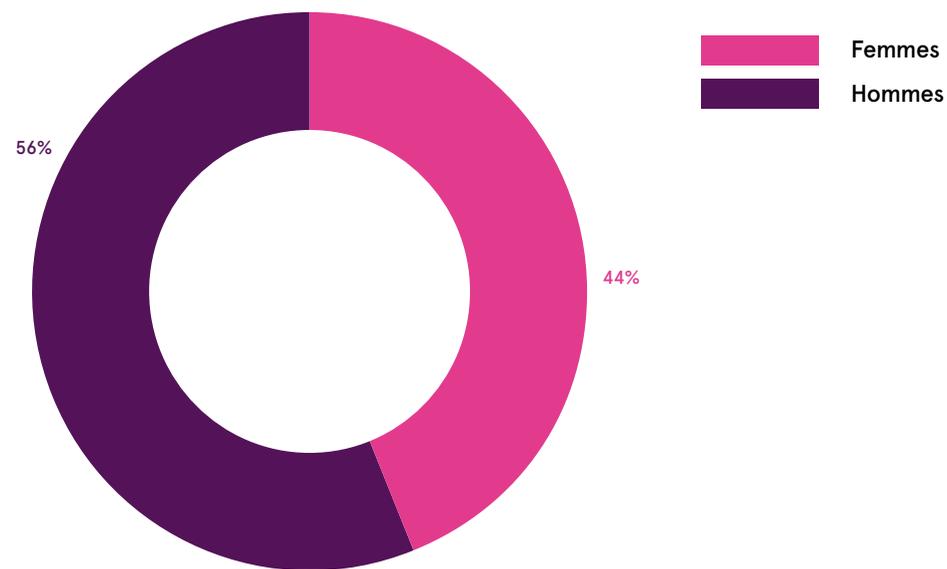
MIXITÉ ET GÉNÉRATIONS

	Femmes		Hommes		Total
Nombre de personnes	6'439	69%	2'914	31%	9'353
Nombre d'EPT	5'170	66%	2'676	34%	7'846

■ Femmes
■ Hommes



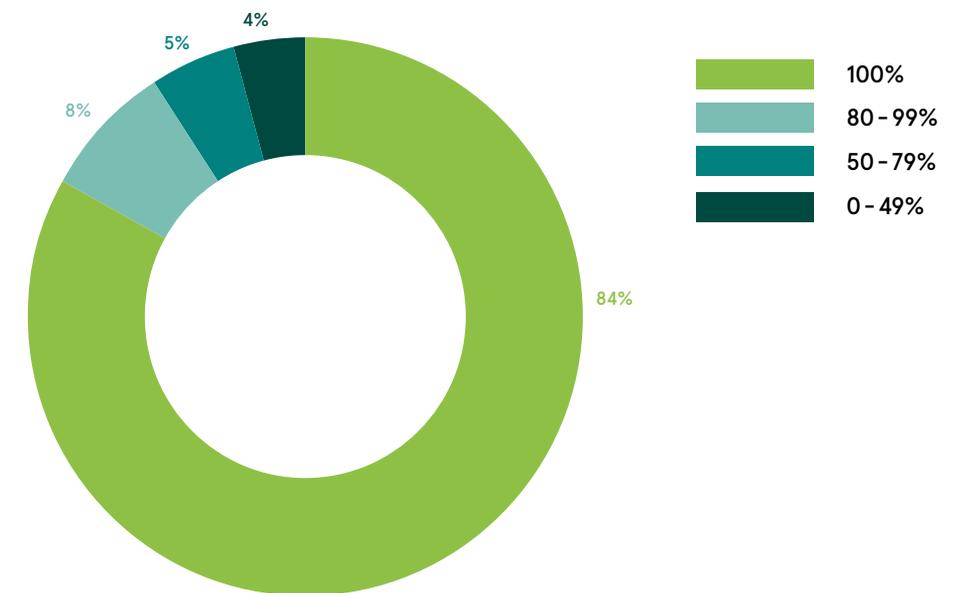
PROPORTION HOMMES-FEMMES DANS L'ENCADREMENT DE PROXIMITÉ



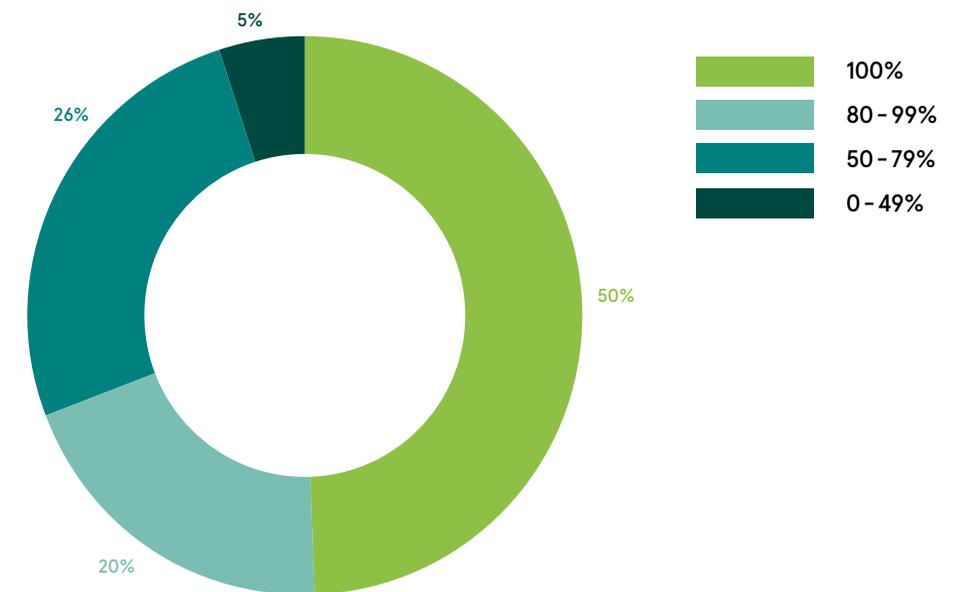
68 Dans l'encadrement de proximité, l'écart entre hommes et femmes est faible; cela est dû essentiellement à l'importante majorité de femmes au sein des métiers de soins.

Taux d'occupation

HOMMES



FEMMES



Les chiffres démontrent que le temps partiel reste un mode de travail privilégié par les femmes. Le défi pour les ressources humaines est de leur permettre de concilier travail à temps partiel et formation, ainsi que temps partiel et fonction d'encadrement (au-delà de l'encadrement dit de proximité pour des unités de base ou des équipes restreintes).

Le job-sharing, l'annualisation du temps de travail ou le télétravail sont des alternatives ou des facilitateurs du travail à temps partiel. C'est une priorité pour le CHUV que d'offrir un maximum de solutions d'organisation à ses collaborateurs.

Proportion hommes-femmes par fonction au sein du personnel médical

2012	Femmes	Hommes
Médecins-assistants 1 ^{re} année	44%	56%
Médecins-assistants 2 ^e année	58%	42%
Médecins-assistants 3 ^e année	56%	44%
Médecins-assistants 4 ^e année	66%	34%
Médecins-assistants 5 ^e année	61%	39%
Médecins-assistants 6 ^e année	55%	45%
Médecins-assistants 7 ^e année	61%	39%
Médecins-assistants 8 ^e année	55%	45%
Médecins-assistants 9 ^e année	59%	41%
Total médecins-assistants	57%	43%
Chefs de clinique adjoints	53%	47%
Chefs de clinique	51%	49%
Total chefs de clinique	52%	48%
Médecins hospitaliers	45%	55%
Médecins associés	29%	71%
Médecins adjoints	27%	73%
Médecins chefs	15%	85%
Médecins chefs de service	10%	90%
Médecins chefs de département	0%	100%
Total médecins cadres	16%	84%

Dès que l'on se penche sur la proportion hommes/femmes dans les fonctions d'encadrement de direction et notamment les fonctions de médecin

cadre, la différence reste importante puisque 84% de ces fonctions sont occupées par des hommes. La volonté est de diminuer cet écart de manière significative.

Proportion hommes-femmes par ligne de métier

Nombre de personnes	Femmes	Hommes
Personnel médical	47%	53%
Personnel infirmier	82%	18%
Personnel médico-technique	68%	32%
Personnel logistique	45%	55%
Personnel administratif	82%	18%
Personnel psycho-social	88%	12%
Autres	64%	36%

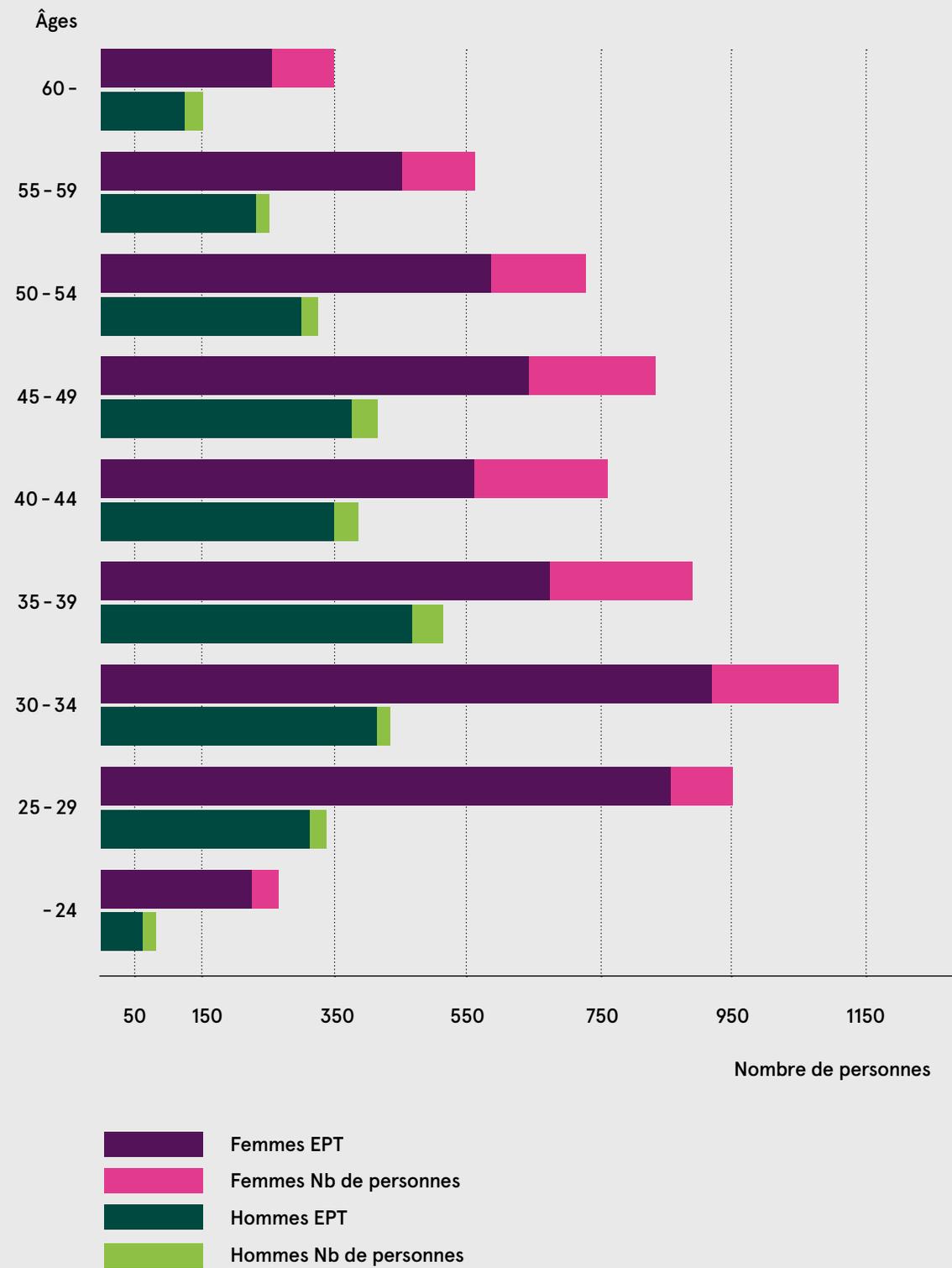
Places en garderie pour le personnel du CHUV

Garderies d'Etat	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Mosaïque 1	44	44	44	44	44	44	44
Mosaïque 2 (dès 2006)	10	10	10	10	10	10	10
Total	54						
Pouponnière et abris							
Abris 1 et 2	63	60	69	69	73	74	74
Chailly (dès août 2005)	9	15	20	26	29	35	35
Cery (dès mars 2005)	14	21	22	23	24	29	29
Total	86	96	111	118	126	138	138
Yverdon							
Réseau Réajy (dès 2011)	0	0	0	0	0	1	5
Total général	140	150	165	172	180	193	197

Si nous tenons à faciliter l'activité et la prise de responsabilité des femmes au sein du CHUV, il est indispensable de renforcer la capacité d'accueil en garderie des enfants de notre personnel.

Des actions visant à augmenter à moyen terme de 25% notre offre de places ont été lancées.

PYRAMIDE DES ÂGES GLOBALE



Moyenne d'âge du personnel

	2011	2012
Moyenne d'âge	39.3	39.6

Sur la base du personnel présent en fin d'année, budget ordinaire et fonds inclus

Moyenne d'âge par métier

Personnel médical	38.6
Personnel infirmier	39.2
Personnel médico-technique	39.3
Personnel logistique	44.4
Personnel administratif	43.7
Personnel psycho-social	39.3

Le personnel logistique et administratif se caractérise par une mobilité moindre et donc une ancienneté plus grande et une moyenne d'âge plus élevée.

ABSENCES ET DÉPARTS

Absences

Causes d'absence	2008	2009	2010*	2011*	2012
Maladie	4.60%	4.76%	4.64%	5.05%	5.04%
Accident	0.72%	0.67%	0.66%	0.70%	0.66%
Maternité	1.50%	1.43%	1.58%	1.55%	1.45%
Motifs familiaux	0.32%	0.34%	0.35%	0.36%	0.35%
Total	7.14%	7.20%	7.23%	7.66%	7.51%
<i>Formation</i>	<i>1.48%</i>	<i>1.53%</i>	<i>1.60%</i>	<i>1.63%</i>	<i>1.58%</i>

* Chiffres après correction rétroactive

Le taux d'absence reste une préoccupation majeure. Diminuer la pénibilité, améliorer les conditions, permettre l'organisation du temps de travail, activer les perspectives de mobilité, développer la communication et une culture du feedback dans la conduite du personnel sont des leviers sur lesquels nous comptons agir.

Un soin particulier sera apporté dans la prise en charge des personnes en incapacité de travail afin de favoriser leur retour à leur emploi dans les meilleures conditions possibles.

Causes de départs

En nombre d'EPT	2008	2009	2010	2011	2012
Démission	530	445	471	471	457
Echéance du contrat	239	246	265	266	292
Retraite	88	78	76	83	87
Renvoi et convention	36	39	44	42	31
Autre (décès, invalidité, transfert)	3	16	12	19	21
Total	907	825	868	881	888
Taux de rotation	13.10%	11.60%	11.90%	11.80%	11.53%

Le CHUV en tant qu'institution formatrice, voit entrer et sortir beaucoup de personnes. De même la composition particulière de son personnel avec une majorité de femmes explique également bon nombre de départ, souvent pour raisons familiales.

Cependant, compte tenu de ce contexte, le taux de rotation démontre aussi une certaine fidélité de nos collaborateurs, fidélité qui est corroborée par les enquêtes de satisfaction aux résultats positifs menées régulièrement ces dernières années.



S'OUVRIR AU MONDE

Pour célébrer ses 30 ans, le CHUV a offert un spectacle sons et lumières à un large public de collaborateurs et de visiteurs. Du 21 au 23 décembre 2012, une projection avait lieu toutes les dix minutes, entre 17h45 et 18h45, sur la façade du Bâtiment hospitalier. Appelée « vidéo mapping », cette technologie multimédia consiste à utiliser l'architecture d'un bâtiment pour y projeter des images à grande échelle qui adhèrent aux emplacements choisis. Le public était convié à assister à cet évènement depuis l'esplanade située à côté la station du M2. Les spectateurs y étaient accueillis par un vin chaud.

Film SMILE

Le clip SMILE a été réalisé en février 2012 et présenté au public pour la première fois en mai 2012. Il a immédiatement connu un grand succès à l'intérieur et à l'extérieur de l'institution.

Le principal défi était de faire un clip hospitalier qui ne ressemble à aucun autre et qui puisse favoriser une perception positive et lumineuse de notre hôpital et de ses collaborateurs, lesquels parlent finalement un même langage : celui du sourire.

Pour sa qualité et son originalité, le clip SMILE a été nommé au *European Excellence Award 2012* parmi les 5 meilleures vidéos d'entreprise de l'année.

TEDxCHUV

Le 22 juin 2012, le CHUV en partenariat avec l'EPFL et l'UNIL a organisé, sous le patronage du professeur **Richard Frackowiak**, chef du Département des neurosciences cliniques, une conférence TEDxCHUV sur les neurosciences.

L'objectif de cette manifestation était de mettre en valeur les tendances actuelles ainsi que les nouvelles visions et recherches en neurosciences à travers le format attrayant TED (Ideas worth spreading). De nombreux orateurs reconnus dans le domaine des neurosciences se sont succédés.

Parmi ces présentations, deux ont été sélectionnées pour apparaître sur le site www.ted.com. Il s'agit de :

- Daphne Bavelier :
« Smarter, Better, Faster, Stronger, Your brains on action games »
- Grégoire Courtine :
« Restoring motor functions after spinal cord injury »

COOPÉRATION HUMANITAIRE

LA COOPÉRATION HUMANITAIRE EST UNE TRADITION BIEN ÉTABLIE AU CHUV. UNE ÉTROITE COLLABORATION EXISTE, NOTAMMENT, AVEC TERRE DES HOMMES DEPUIS 1960 POUR LA PRISE EN CHARGE DES CAS PÉDIATRIQUES NÉCESSITANT DES SOINS SPÉCIALISÉS. UNE SUBVENTION CANTONALE DE 4.2 MILLIONS EST ATTRIBUÉE DANS CE BUT. EN OUTRE, LA DIRECTION DU CHUV ALLOUE 100'000 FRANCS PAR AN AU COMITÉ DE PILOTAGE DU PROGRAMME POUR SOUTENIR DES ACTIONS DE DÉVELOPPEMENT DURABLE À L'ÉTRANGER, AINSI QUE L'ACCUEIL EN STAGE DE JEUNES PROFESSIONNELS.

Parmi les actions soutenues en 2012, la 15^e édition de la mission chirurgicale pédiatrique bénino-suisse a eu lieu du 23 janvier au 1^{er} février. Fruit d'un partenariat tripartite entre le CHUV, Terre des hommes et le **gouvernement béninois**, cette mission s'est déroulée au Centre hospitalier départemental de Zou et des Collines à Abomey. Trois anesthésistes, quatre chirurgiens, une médecin assistante, un ergothérapeute ainsi qu'une orthophoniste ont pris en charge 65 patients compris entre 2 mois et demi et 33 ans.

Le gouvernement béninois, très impliqué dans cette collaboration, a octroyé dans son budget 2012 l'équivalent de 250'000 € pour la construction d'un nouveau bloc opératoire. Le CHUV s'est engagé de son côté à fournir une partie de l'équipement via le fonds humanitaire du Service de chirurgie pédiatrique, et également grâce à la Commission des dons humanitaires et à la récupération de matériel usagé.

Enfin, un programme de formation postgraduée pour la chirurgie pédiatrique a débuté: deux premiers candidats ont été intégrés à la mission et ont opéré et suivi les enfants. Le Service de chirurgie pédiatrique a également été sollicité afin d'enseigner des modules de cours dans les sous-spécialités de la chirurgie pédiatrique.

Le Département médico-chirurgical de pédiatrie participe activement à un programme de formation continue à l'hôpital de Bênh Viêh Nhi Đông – TP de Can Tho au **Vietnam**, en collaboration avec la Fondation Vietnam Med Aid. Cette collaboration a pour but, à terme, de créer un Département de formation continue. Trois médecins spécialistes en pédiatrie générale, pédiatrie humanitaire et pneumologie pédiatrique, ainsi qu'un infirmier spécialiste et formateur en soins intensifs pédiatriques ont pris part à cette mission en 2012. Celle-ci se renouvellera environ tous les 18 mois.

En 2011 une nouvelle collaboration entre Terre des hommes, les Services de chirurgie cardiaque, d'anesthésie, de cardiologie et des soins intensifs pédiatriques a vu le jour au **Sénégal**. Ceci fait suite à un stage d'un médecin sénégalais en 2007 au sein de notre institution et a pour but de faire bénéficier l'équipe sur place du savoir-faire du CHUV. Une deuxième mission a été organisée du 28 avril au 5 mai 2012.

DÉVELOPPEMENT DURABLE

LE DÉVELOPPEMENT DURABLE EST DEPUIS DE NOMBREUSES ANNÉES AU CENTRE DES PRÉOCCUPATIONS DU CHUV. SON AGENDA 21, QUI DEVRAIT ÊTRE FINALISÉ EN 2013, PRÉSENTE UN PLAN D' ACTIONS PRIORITAIRES POUR LES PROCHAINES ANNÉES, AINSI QU'UN OBJECTIF GLOBAL ET DES BUTS SPÉCIFIQUES POUR CHACUN DES QUATRE GRANDS THÈMES SUIVANTS :

- INSTITUTION RESPECTUEUSE DE L'ENVIRONNEMENT
- OPTIMISATION DE LA CONSOMMATION DES RESSOURCES NATURELLES ET ÉNERGÉTIQUES
- PRATIQUES DE SOINS RESPONSABLES ET ACTIONS DE SANTÉ PUBLIQUE
- CONDITIONS DE TRAVAIL RESPONSABLES

Institution respectueuse de l'environnement

Gestion des déchets

Depuis quelques années, le Département logistique hospitalière cherche à optimiser les filières de déchets. L'année 2012 montre une amélioration sensible du recyclage (papier, PET, métaux, etc.). Le taux de collecte sélective est ainsi passé de 53.7% en 2011 à 55.6%.

Deux nouvelles filières ont été introduites en 2012 concernant d'une part la récupération et le recyclage des produits réfrigérants (IcePack) et d'autre part la reprise des biberons à usage unique (environ 180'000 par année).

Produits respectueux de l'environnement

Le Service propreté et hygiène a porté ses efforts sur le bio-nettoyage, avec la sélection de nouveaux produits détergents écologiques labellisés et le remplacement progressif des auto-laveuses par de nouvelles machines équipées d'un système d'électrolyse qui permet une utilisation écologique sans produit et réduit de 2/3 la consommation d'eau.

Achats responsables

Enfin, l'année 2012 a permis à la Centrale d'achats des hôpitaux universitaires Vaud-Genève de finaliser la mise en œuvre d'une politique d'achats responsables. D'une part par une formation, d'autre part par une charte signée conjointement par les acheteurs et la direction. Enfin, les fournisseurs ont également été invités à contribuer à cette approche par la signature d'une convention de référencement.



Terrasse du 20^{ème}, bâtiment hospitalier

Optimisation de la consommation des ressources naturelles et énergétiques

Consommation d'énergie

Malgré l'augmentation importante de l'activité de l'hôpital ces dernières années, la consommation électrique est restée stable grâce aux nombreuses mesures mises en place.

L'Action 013 du projet Energho, initiée en 2011 par la Direction des constructions, ingénierie, technique et sécurité (CITS), a consisté à réduire la pression des centrales de prétraitement d'air du Bâtiment hospitalier et à supprimer des obstacles dans les canaux de ventilation.

CETTE MODIFICATION A PERMIS UNE RÉDUCTION DE 35% DE LA CONSOMMATION DES MOTEURS DES VENTILATEURS ET DONC, UNE ÉCONOMIE D'ÉLECTRICITÉ D'ENVIRON 70'000 FRANCS PAR AN, SOIT L'ÉQUIVALENT DE LA CONSOMMATION ÉLECTRIQUE ANNUELLE DE 150 MÉNAGES.

Autres projets réalisés par la Direction des constructions, ingénierie, technique et sécurité (CITS)

- Installation entre 2011 et 2012 de 60 m² de panneaux solaires thermiques sur le site de Prangins, afin d'assurer la production annuelle d'eau chaude pour une centaine de personnes.
- Négociation et achat d'électricité verte dès 2013, pour une économie d'environ 12'500 tonnes de CO₂ par an, à savoir l'équivalent de 6000 voitures parcourant 15'000 km.
- Inscription à ProKilowatt pour obtenir de l'aide au financement pour les mesures d'économie (éclairage, prétraitement, etc.).
- Révision et modernisation des ascenseurs publics du Bâtiment hospitalier permettant une réduction de 40% de la consommation d'électricité.

Projet Hibernatus

Depuis de nombreuses années, la Direction des systèmes d'informations et ses équipes œuvrent également pour le développement durable (Green-IT). Cela se traduit par la mise en place d'imprimantes multifonctions permettant d'en réduire le nombre global (une imprimante pour six postes de travail), l'achat d'équipements informatiques labellisés et peu gourmands en énergie mais également l'utilisation de filières de recyclage et d'élimination de ces équipements.

Le projet Hibernatus a été lancé en 2011. Son objectif est de mettre en place un outil centralisé qui permettrait aux utilisateurs de programmer l'extinction et l'allumage de leur poste de travail, afin de réduire la consommation d'électricité tout en leur permettant de trouver une machine pleinement opérationnelle à leur arrivée. La finalisation de ce projet et la mise en place de cet outil sont prévues pour le milieu de l'année 2013. L'économie annuelle escomptée se situera dans une fourchette comprise entre 250 et 525 MWh (soit l'équivalent de la consommation annuelle de 70 à 145 ménages).

Consommation d'eau de boisson

La réorganisation de la gestion de l'eau de boisson a abouti à l'installation de plus de 200 fontaines à eau branchées sur le réseau. L'impact environnemental est ainsi réduit par une diminution des déchets (emballages), des transports (camions de livraison des fournisseurs et livraisons internes); les conditions de travail d'une partie des collaborateurs (manutention de lourdes caisses) sont par ailleurs améliorées. Cela en continuant à proposer une eau de boisson de qualité à tous les collaborateurs du CHUV.

Pratiques de soins responsables et actions de santé publique

Un outil de mesure a été fourni au Centre de stérilisation et désinfection afin d'évaluer la différence d'impact environnemental entre un instrument jetable ou réutilisable. Une première évaluation sera faite en 2013.

La mise aux normes et l'optimisation des locaux non stériles sont en cours dans le Bâtiment hospitalier. Deux zones ont été réalisées entre 2011 et 2012 aux niveaux 16 et 17.

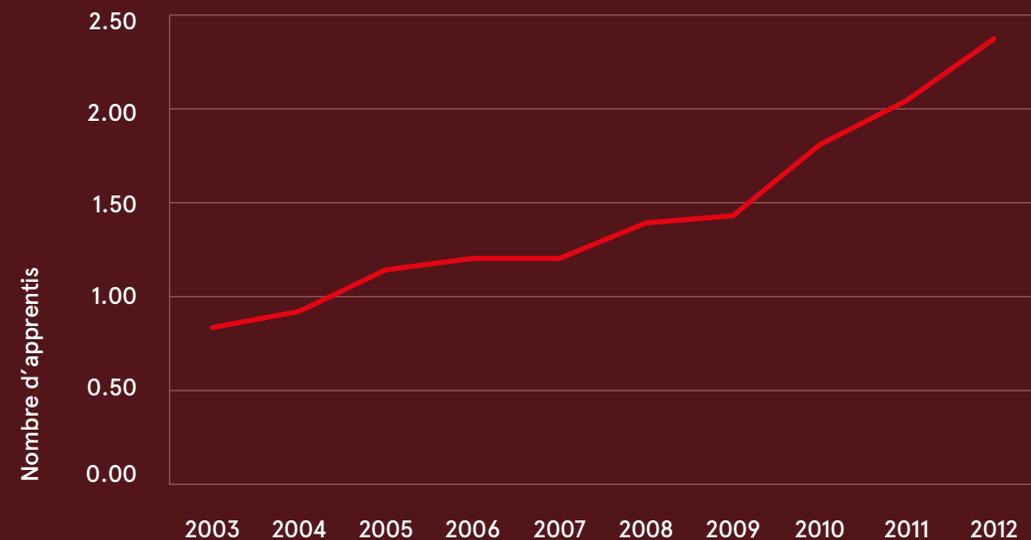
Conditions de travail responsables

Intégration des jeunes dans la société et le monde du travail

Pour atteindre cet objectif de l'Agenda 21 cantonal, le CHUV a fortement augmenté son nombre d'apprentis: il a plus que doublé entre 2007 et 2012.

Cette tendance devrait se poursuivre au cours des prochaines années pour atteindre environ 250 apprentis en 2014.

EVOLUTION DU NOMBRE D'APPRENTIS PAR 100 EPT



Projet UND

Ce projet permet de favoriser l'équilibre entre famille et emploi; il est développé dans le Département de gynécologie-obstétrique et génétique. L'objectif est d'obtenir, au cours de l'année 2013, le label Famille & profession. Celui-ci est attribué aux entreprises qui favorisent la conciliation entre travail et famille ainsi que l'égalité entre femmes et hommes.

Santé et sécurité au travail

L'Unité santé et sécurité au travail a géré plusieurs dossiers importants en 2012, portant par exemple sur les mesures de sécurité à mettre en œuvre dans l'utilisation des lasers ou sur la prévention des troubles musculo-squelettiques. La réflexion sur la gestion des risques psycho-sociaux se poursuit en collaboration avec la Direction des ressources humaines.

En 2012, l'unité a effectué 174 visites et expertises en santé et sécurité au travail ainsi que 57 suivis d'accidents/incidents professionnels. Elle a réalisé des analyses de risque en santé et sécurité au travail dans le Département de psychiatrie et à l'EMS de Gimel.

Enfin, environ 850 collaborateurs ont bénéficié de cours sur la prévention des risques professionnels (personnel des cuisines, des laboratoires, soignants, personnel technique, transporteurs, etc.).

ACTIVITÉS CULTURELLES

AU CHUV, LES EXPOSITIONS, LES « RENCONTRES ARTS ET SCIENCES », LES SOIRÉES « MUSIQUE & MÉDECINE » OUVERT L'HÔPITAL SUR LA VIE CULTURELLE DE LA CITÉ ET PERMETTENT À L'ART DE SORTIR DES MUSÉES, DES GALERIES ET DES SALLES DE CONCERT POUR ACCÉDER À UN LIEU PUBLIC PAR EXCELLENCE, L'HÔPITAL. AVEC SOUVENT DES RETRANSMISSIONS TÉLÉVISÉES ET RADIO EN DIRECT DANS LES CHAMBRES DES PATIENTS.

L'hôpital universitaire est un lieu de sciences, de haute technologie, un centre de recherche, un lieu où domine la raison. Mais l'hôpital est aussi un lieu où l'homme est confronté à la détresse, à l'angoisse, à l'irrationnel. L'art peut lier l'exprimable à l'indicible. Favoriser un dialogue entre la science et l'art rappelle que ce dernier participe également à la connaissance et peut aussi élargir le spectre de nos questionnements, les complexifier, susciter un écart de pensée, terreau favorable pour générer de nouvelles questions et de nouvelles réponses.

Rencontres arts et sciences

LES RENCONTRES ARTS ET SCIENCES, ORGANISÉES
PAR LA COMMISSION CULTURELLE EN PARTENARIAT AVEC
LA HAUTE ÉCOLE DE MUSIQUE DE LAUSANNE (HEMU)
ET PIERRE-ALAIN TÂCHE, ÉCRIVAIN, FONT CONVERGER
PERSPECTIVES MUSICALES, LITTÉRAIRES, VISUELLES
ET MÉDICALES.

Programme 2011-2012:

« Rythme, souffle, mouvement: écritures du temps »

« Le Prix de Lausanne en 40 ans d'affiches »

Du 12 janvier au 1^{er} mars 2012, des affiches, photographies et vidéos ont permis d'évoquer le grand moment que représente ce concours dans la vie de jeunes danseurs du monde entier. A l'occasion du vernissage, un concert a réuni les solistes des classes de chant de la HEMU.

« Travelling »

Du 3 mai au 28 juin 2012, cette exposition a présenté le travail du collectif « Lili range le chat » (**Caroline Bernard** et **Damien Guichard**) et de l'artiste japonaise **Michiko Tsuda**. Pour son exposition, cette dernière a bénéficié du soutien de l'Asahi Shimbun Foundation et de la Nomura Foundation. A l'occasion du vernissage, une lecture a été faite par Hélène Gerster de *Six semaines de parallèles confondues* de Caroline Bernard, publié aux éditions art&fiction avec le soutien de l'Espace CHUV.

« Questions et réponses au sujet d'une résidence d'artiste »

Le 6 juin 2012, cette table ronde a regroupé le professeur **Ludwig von Segesser** du Service de chirurgie cardio-vasculaire, Irène Hediger et Steffen Schmidt de Swiss artists-in-labs, de la Haute école d'art de Zurich. Elle a été suivie d'une carte blanche à Pierre-Alain Tâche: « Écriture et musique: une improvisation en miroir » avec Joël Bastard, écrivain, et Malcolm Braff, pianiste.

« Cœur et sons – Paysages sonores II / Heart and sounds – Soundscapes II »

Ce concert a été donné le 7 juillet 2012 par **Steffen Schmidt** (Swiss artists-in-labs, ZHdK Zurich) dans le cadre du Montreux Jazz Festival. Il fut suivi d'une table ronde avec le professeur Ludwig von Segesser, Caroline de Watteville, chargée des activités culturelles, Steffen Schmidt, Irene Hediger et Jill Scott, co-directrices de Swiss artists-in-labs.

Programme 2012-2013:

« Etats d'esprit: recherche et créativité »

« Céline Burnand, lauréate de la Bourse Alice Bailly 2012 »

Une exposition du 11 octobre au 29 novembre 2012 a présenté les œuvres récentes de **Céline Burnand**, descendante du peintre Eugène Burnand. A l'occasion du vernissage, concert de la HEMU: duo jazz, *Autour de Jean-Sébastien Bach*, avec Emil Spanyi au piano et Thomas Dobler au vibraphone.

« L'innovation de rupture. Une spécialité romande »

Ces conférences ont été tenues le 21 novembre 2012 par la professeur **Béatrice Desvergne**, doyenne de la Faculté de biologie et de médecine, et **Xavier Comtesse**, mathématicien, directeur romand d'Avenir Suisse, premier consul scientifique suisse à Boston, fondateur de la Swiss House à Boston et du Swiss Creative Center à Neuchâtel, suivies d'un concert de la HEMU String Lab Ensemble de cordes sous la direction de Mario Forte.

Autres manifestations

« Luc Aubort, Motif »

Du 8 mars au 26 avril 2012. Heureux hasard de calendrier, cette exposition programmée depuis 2010 a été tenue en parallèle à l'exposition « 9=10 Dix ans d'accrochage (Vaud) » au Musée cantonal des Beaux-Arts de Lausanne, laquelle réservait une place importante à **Luc Aubort**, lauréat de l'édition 2011.

Concert de l'Orchestre des jeunes du Conservatoire de Lausanne

4 avril 2012, sous la direction de Stéphanie Jaquier.

Fête de la musique

Ce concert donné le 21 juin 2012 a regroupé le chœur Lumea's voices (établissement secondaire C.-F. Ramuz), le chœur d'enfants d'Epalinges et la Maîtrise A du Conservatoire de Lausanne.

« Le Château de Nyon - Musée historique et des porcelaines »

L'exposition du 5 juillet au 30 août 2012, a été réalisée avec le soutien de la Fondation Abraham Hermanjat.

« Un regard sur le Béjart Ballet Lausanne »

Du 6 septembre au 4 octobre 2012. C'est au travers du regard de la photographe **Francette Levieux**, que cette exposition a présenté le travail de Maurice Béjart, de sa compagnie et de son successeur, Gil Roman.

« Continuum - Une musicienne et son chirurgien »

Ce concert a été donné le 7 décembre 2012 dans le cadre de la journée Flavie avec Anne Robert au violon, et le docteur Alain Gagnon au piano; il a été organisé par le professeur **Wassim Raffoul**.

« Coup de cœur près de chez vous »

Exposition de Noël des collaborateurs du 6 décembre 2012 au 10 janvier 2013.



**PRIX
ET
DISTINCTIONS**

P R I X

**PASCAL
CHÈVRE**



et

**ANTHONY
KISSLING**



Lors des 26^{es} Journées francophones d'IRM, Pascal Chèvre et Anthony Kissling, techniciens en radiologie médicale de l'unité IRM du Service de radiodiagnostic et radiologie interventionnelle, ont été honorés par le **PRIX GILLES BOULEY**. Leur communication intitulée « Vous prendrez bien un peu de Fat Sat » présentait un tour d'horizon des techniques de saturation de la graisse en IRM.

**MIRSANDA
BEJIC**

et

**SÉBASTIEN
DÉGLISE**



Le **PRIX DE LA SOCIÉTÉ SUISSE DE CHIRURGIE VASCULAIRE** a été attribué aux Dr Mirsanda Bejic et Sébastien Déglise, du Service de chirurgie thoracique et vasculaire. Leur présentation, réalisée sous la supervision du professeur Jean-Marc Corpataux, exposait l'utilité du Duplex peropératoire dans les greffes de rein à donneur vivant.

MEHDI TAFTI



Mehdi Tafti, professeur ordinaire de l'UNIL et codirecteur du Centre d'investigation et de recherche sur le sommeil, a été nommé colauréat du **PRIX SCIENTIFIQUE DE LA FONDATION NRJ**, dont le thème était pour 2012 « Physiologie et physiopathologie des troubles du sommeil ». Mehdi Tafti est spécialisé depuis de nombreuses années dans la génétique du sommeil. Son objectif actuel est de découvrir les mécanismes de la participation immunitaire dans le développement de la narcolepsie.

LILLI HERZIG



Le **PRIX DE RECHERCHE EN MÉDECINE DE PREMIER RECOURS** a été attribué à l'Institut universitaire de médecine générale de Lausanne. Ce prix récompense l'équipe du Dr Lilli Herzig pour son travail sur le dépistage de la dépression par le médecin de famille. Cette étude a démontré que deux questions simples permettent de détecter rapidement une dépression, tout en étant respectueuses du patient. Les médecins de famille pourront ainsi désormais jouer un rôle central dans l'identification et le traitement de cette maladie.

MICHEL DUCHOSAL



Michel Duchosal, professeur ordinaire de l'UNIL et chef du Service d'hématologie et du Laboratoire central d'hématologie, a été honoré du **PRIX MACH-GAENSSEN**. Ce prix récompense ses recherches sur les nouvelles voies thérapeutiques anti-lymphomes et anti-leucémies.

OLIVIER DORMOND



Le laboratoire du Dr Olivier Dormond, membre de l'équipe du professeur Nicolas Demartines du Service de chirurgie viscérale, a remporté le **PRIX DE L'ASSOCIATION FOR RESEARCH IN SURGERY** de la Société suisse de chirurgie, grâce à la présentation « mTORC2 is an important signaling intermediary in vascular endothelial cell growth factor-mediated endothelial cell proliferation, survival and migration », dont les auteurs sont Marc Dufour, Anne Dormond-Meuwly, Nicolas Demartines et Olivier Dormond.

JACQUES FELLAY



Le **PRIX LATSIS NATIONAL** a été attribué au Dr Jacques Fellay, médecin agréé au Service des maladies infectieuses et à l'Institut de microbiologie, ainsi que professeur assistant à l'EPFL. Jacques Fellay voit ainsi récompensées ses recherches sur les variations génétiques humaines pouvant influencer les réponses aux virus et à leurs traitements.

MICHEL GUILLEMIN



Lors de sa 9^e Conférence internationale scientifique, l'International Occupational Hygiene Association a honoré l'ensemble de la carrière de Michel Guillemin, professeur honoraire de l'UNIL et ancien directeur de l'Institut universitaire de santé au travail, en lui décernant le **LIFETIME ACHIEVEMENT AWARD**.

ALEXANDRE HARARI



Le 11^e **SwissTB AWARD** a été décerné au Dr Alexandre Harari, responsable de projet de recherche au Service d'immunologie et allergie. La Fondation suisse pour la recherche sur la tuberculose récompense ainsi un travail de recherche paru en 2011 dans la prestigieuse revue *Nature Medicine* portant sur un nouvel outil de diagnostic. Développé par l'équipe du professeur Giuseppe Pantaleo, cet outil permet une identification rapide et fiable des patients atteints de tuberculose active, en se basant sur des caractéristiques de la réponse immunitaire dirigée contre le pathogène, à savoir la mycobactérie. Ce test est actuellement introduit dans la pratique clinique du CHUV et sera potentiellement disponible pour tous les hôpitaux suisses. D'autres développements sont en cours afin de le rendre encore plus accessible.

LUKAS BAITSCH

Lukas Baitsch, doctorant au Centre Ludwig pour la recherche sur le cancer, a reçu le **PRIX SPÉCIAL DE LA FONDATION PFIZER** pour l'excellence de ses travaux dans le domaine de l'oncologie. Son étude portait sur les différences fonctionnelles entre les lymphocytes T présents dans le sang et ceux des tissus tumoraux. L'analyse comparative a permis de montrer que, dans le sang, les cellules spécifiques des tumeurs étaient effectivement fonctionnelles, comme celles des virus. Parallèlement, il a été découvert que les cellules spécifiques des tumeurs présentes dans le tissu tumoral se trouvaient dans un état dit «d'épuisement», à l'instar des cellules dans les infections chroniques, comme l'hépatite ou le VIH. Ces résultats ouvrent de nouvelles possibilités dans le développement d'immunothérapies.

RAPHAËL HEINZER



et

MEHDI TAFTI



Le projet dirigé par le Dr Raphaël Heinzer et le professeur Mehdi Tafti sur les « Explorations cliniques et génétiques de la qualité du sommeil chez la personne âgée » a reçu l'un des trois **PRIX « QUALITÉ DE VIE DES PERSONNES ÂGÉES »** de la Fondation Leenaards. Cette étude vise à obtenir une meilleure compréhension de la physiologie du sommeil chez les personnes âgées, identifier les facteurs environnementaux, somatiques et génétiques impliqués dans d'éventuels troubles du sommeil et développer des stratégies thérapeutiques adaptées.

Outre le Dr Raphaël Heinzer (Centre d'investigation et de recherche sur le sommeil - CIRS) et le professeur Mehdi Tafti (Centre intégratif de génomique et CIRS), l'équipe de recherche est composée du Dr José Haba-Rubio (CIRS), du professeur Peter Vollenweider et du professeur Gérard Waeber (Service de médecine interne).

SABINE VASSEUR MAURER



Sabine Vasseur Maurer, cheffe de clinique au Service de chirurgie pédiatrique, a reçu le **PRIX DE L'ASSOCIATION VAUDOISE DES FEMMES DIPLÔMÉES DES UNIVERSITÉS** pour son travail de thèse réalisé sous la direction du professeur Olivier Reinberg. Sous le titre « Evaluation of an anti-reflux procedure for colonic interposition in pediatric esophageal replacements », cette étude a été publiée dans le *Journal of Pediatric Surgery* en collaboration avec le Dr Anthony De Buys.

ROGER STUPP



Le **PRIX DE LA LIGUE SUISSE CONTRE LE CANCER** a été remis à Roger Stupp pour son engagement de longue date en faveur de la recherche sur le cancer. Cancérologue de renommée internationale, Roger Stupp dirige au sein du CHUV l'unité multidisciplinaire de traitement des tumeurs cérébrales du Département des neurosciences cliniques. Professeur associé de l'UNIL, il est également médecin chef du Service unifié d'oncologie-hématologie des hôpitaux Riviera-Chablais. Ses recherches portent sur les tumeurs cérébrales et pulmonaires ainsi que sur le développement de nouvelles molécules ou traitements en association avec la radiothérapie. Ses travaux dans le domaine des glioblastomes, une tumeur dont sont atteintes en Suisse plus de 500 personnes par année, ont eu un retentissement mondial.

DISTINCTIONS

**PETER
FREY**



Peter Frey, professeur associé de l'UNIL et médecin adjoint au Service de chirurgie pédiatrique, a été nommé membre du **PANEL POUR L'ÉVALUATION DES PROJETS « LIFE SCIENCE » DES « SYNERGY GRANTS »** du Conseil européen de la recherche.

**ROLF
FRISCHKNECHT**



Rolf Frischknecht, maître d'enseignement et de recherche de l'UNIL ainsi que médecin associé au Service de neuropsychologie et neuroréhabilitation, a été nommé **VICE-PRÉSIDENT DE LA SECTION DE MÉDECINE PHYSIQUE ET DE RÉHABILITATION DE L'UNION EUROPÉENNE DES MÉDECINS SPÉCIALISTES ET PRÉSIDENT DU BOARD DE CETTE SPÉCIALITÉ**. Fondé en 1991, le Board européen de médecine physique et de réhabilitation a pour but d'harmoniser le contenu des formations pré-, postgraduées et continues de cette spécialité à travers toute l'Europe. C'est la première fois, dans l'histoire de ces deux organisations, qu'un Suisse assume ces charges.

**JACQUES
GASSER**



Jacques Gasser, professeur ordinaire de l'UNIL et chef du Département de psychiatrie, a été élu **PRÉSIDENT DE LA PLATEFORME LATINE DE PSYCHIATRIE**. Cette plateforme qui regroupe les institutions psychiatriques des cantons latins a pour objectif de défendre leurs intérêts auprès des instances nationales.

**DARIUS
MORADPOUR**



Darius Moradpour, professeur ordinaire de l'UNIL et chef du Service de gastro-entérologie et d'hépatologie, s'est vu décerner le titre de **DOCTEUR HONORIS CAUSA DE L'UNIVERSITÉ CLAUDE BERNARD LYON I**. Cette éminente distinction honore l'étroite collaboration qu'entretient depuis de nombreuses années le professeur Moradpour avec plusieurs membres de cette université et récompense son travail de recherche, principalement sur la virologie moléculaire et la pathogenèse de l'hépatite C.

**NELLY
PITTELOUD**



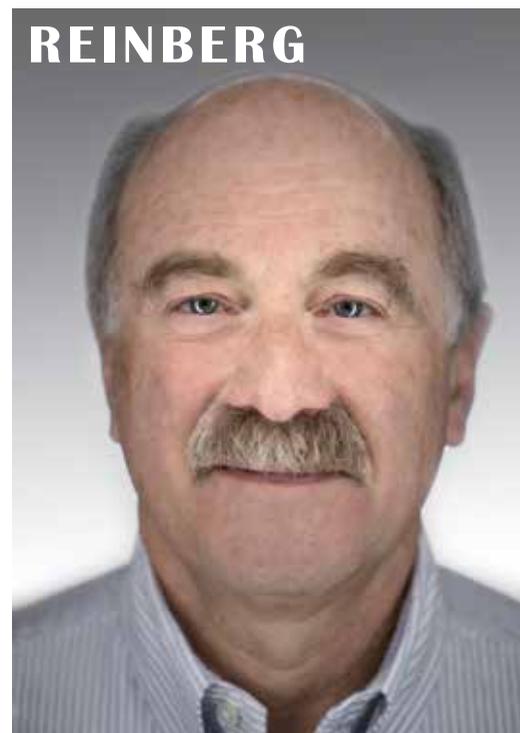
et

**AMALIO
TELENTI**



Les professeurs Nelly Pitteloud et Amalio Telenti, respectivement cheffe en binôme du Service d'endocrinologie, diabétologie et métabolisme et directeur de l'Institut de microbiologie UNIL-CHUV, ont été nommés **MEMBRES INDIVIDUELS DE L'ACADÉMIE SUISSE DES SCIENCES MÉDICALES**. Les statuts de l'Académie stipulent que sont nommées à cette distinction des « personnalités qui se sont illustrées par des prestations scientifiques exceptionnelles liées à la médecine ».

**OLIVIER
REINBERG**



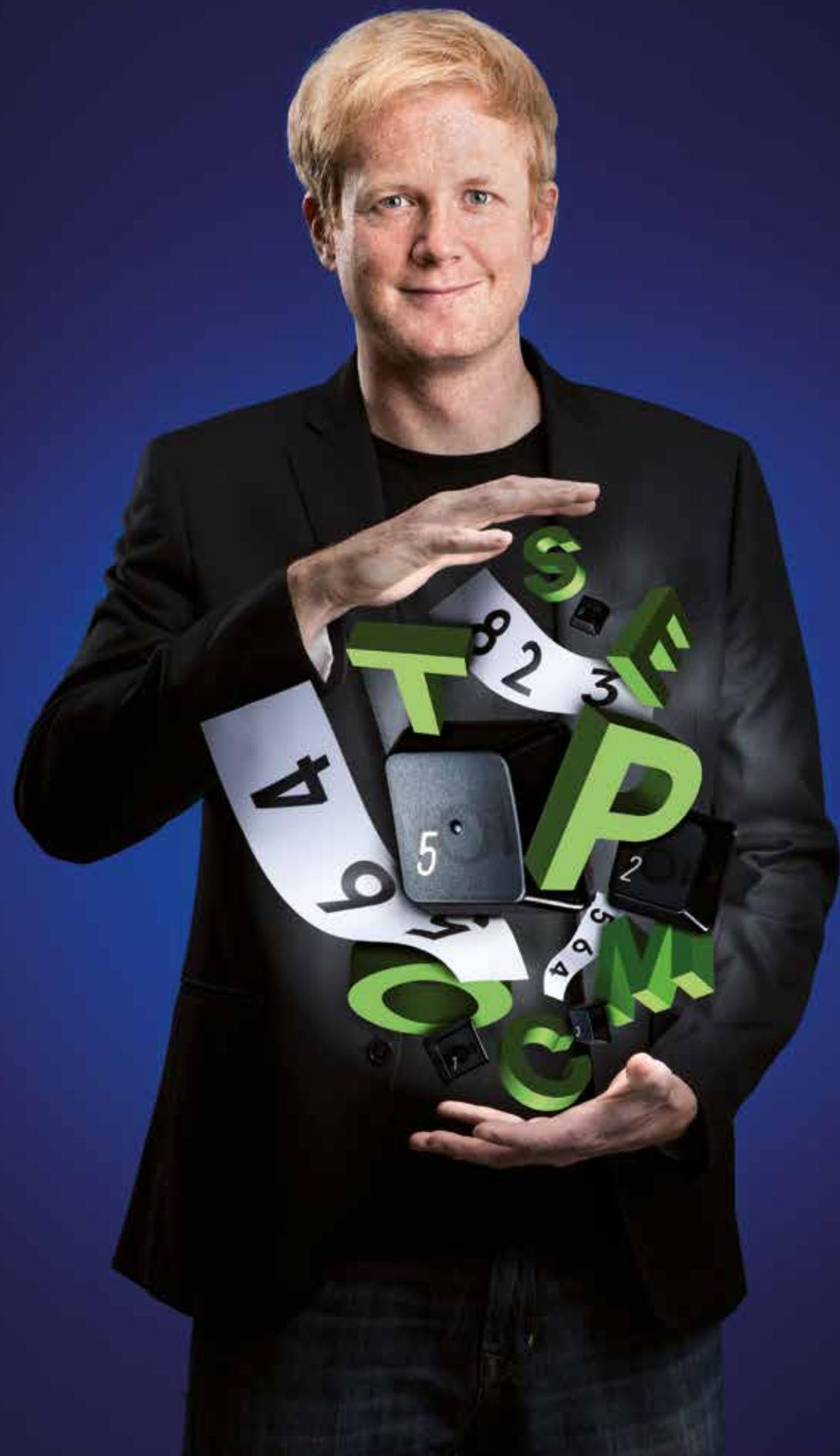
Olivier Reinberg, professeur titulaire de l'UNIL et médecin adjoint au Service de chirurgie pédiatrique, a été élu **MEMBRE DE L'ACADÉMIE FRANÇAISE DE CHIRURGIE**. Cette nomination récompense ses travaux sur la reconstruction œsophagienne chez l'enfant ainsi que son rôle de pionnier dans le développement des techniques de chirurgie minimale invasive.

**ROGER
STUPP**



Roger Stupp, professeur associé de l'UNIL et spécialiste de la neuro-oncologie au Service de neurochirurgie, a été élu **PRÉSIDENT DU CONSEIL DE L'EUROPEAN ORGANISATION FOR RESEARCH AND TREATMENT OF CANCER (EORTC)** pour la période 2012-2015. L'EORTC est un organisme indépendant dédié à la recherche et au traitement du cancer, axé sur les essais cliniques et la recherche. Ses objectifs sont de développer, coordonner et stimuler la recherche translationnelle et clinique en Europe, afin d'améliorer la gestion du cancer et la qualité de vie des patients.

COMPTES



Le résultat 2012 montre un gain opérationnel de 3'895'406 fr. (contre une perte de 893'653 fr. en 2011), une perte nette non opérationnelle de 449'688 fr. (contre un bénéfice de 1'115'815 fr. en 2011), ainsi qu'un bénéfice d'investissements de 3'351'519 fr. (353'746 fr. en 2011).

Le CHUV annonce donc un résultat positif en 2012 de 6'797'237 fr. (575'908 fr. en 2011) qui reste très proche de l'équilibre : ce gain opérationnel représente le 0.29% des revenus (0.07% en 2011).

Au vu du volume de l'activité, de multiples raisons peuvent expliquer cette évolution. Les tendances principales qui ont marqué l'exercice 2012 sont :

- une nette amélioration de la facturation ambulatoire, due à une meilleure saisie des prestations
- une bonne maîtrise de la masse salariale
- malgré un nombre de lits occupés de manière inadéquate qui reste élevé (7% de la capacité en lits du CHUV en 2012), la contraction de l'activité hospitalière constatée ces deux dernières années s'est inversée, notamment sous l'effet d'une augmentation de la lourdeur des cas pris en charge (+2,9% de l'indice de case-mix).

Le profit non opérationnel provient de recettes sur exercices antérieurs.

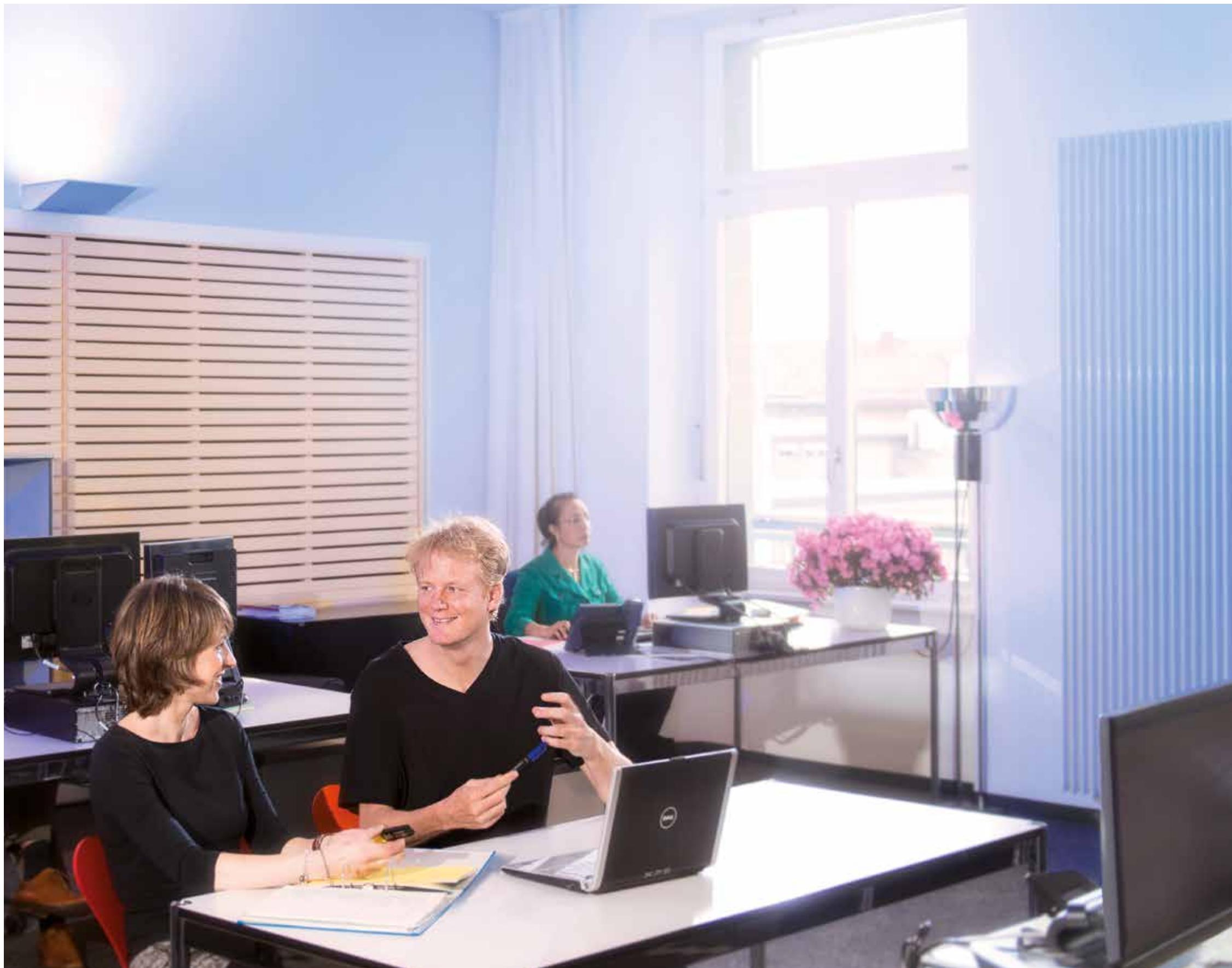
Le profit d'investissement provient principalement d'excédents de revenus externes dus à une variation des loyers perçus, ainsi que des locations de nouvelles surfaces qui ont été décalées dans le temps, ceci en lien avec nos prévisions budgétaires.

COMPTE DE PERTES ET PROFITS

REVENUS (en millions de francs)	Realisé 2012	Budget 2012	Realisé 2011
Revenus d'exploitation	1'143.66	1'125.10	1'097.79
Revenus opérationnels hors enveloppe	173.20	165.87	170.77
Autres revenus opérationnels	6.67	3.93	6.08
Revenus opérationnels	1'323.53	1'294.90	1'274.64
Revenus non opérationnels	1.01	0.00	1.39
Revenus d'investissement	82.91	78.93	81.21
Total revenus	1'407.45	1'373.83	1'357.24

CHARGES (en millions de francs)	Realisé 2012	Budget 2012	Realisé 2011
Personnel	997.82	987.51	959.16
Biens et services médicaux	166.58	156.55	159.12
Frais de gestion	137.32	137.00	142.99
Frais financiers et provisions	17.92	13.83	14.27
Charges opérationnelles	1'319.64	1'294.89	1'275.54
Frais non-opérationnels	1.46	0.00	0.28
Charges investissements	79.56	78.93	80.85
Total charges	1'400.66	1'373.82	1'356.67

Résultat opérationnel	3.89	-0.02	-0.90
Résultat non-opérationnel	-0.45	0.02	1.11
Résultat d'investissement	3.35	0.00	0.36



Rue du Bugnon 21, Lausanne

AUTOFINANCEMENT

En millions de francs	2012	2011	2010	Variation 2012/2011 en %
Résultat de l'exercice	6.8	0.58	-1.30	NS
Variation nette des provisions	0.07	0.16	-0.24	-56.25%
Amortissements	29.53	32.06	31.50	-7.89%
Perte sur cessions	1.15	0.50	0.00	130.00%
Total du cash-flow	37.55	33.3	29.96	12.76%
Investissements (équipements et bâtiments)	31.84	32.91	31.62	-3.25%
Taux d'autofinancement	115.3%	101.2%	94.8%	13.91%

INVESTISSEMENT

Équipements (en millions de francs)	2012	2011	2010	Variation 2012/2011 en %
Équipements médicaux	18.58	22.55	19.80	-17.61%
Équipements informatiques	10.98	11.91	11.34	-7.81%
Véhicules	0.14	0.06	0.02	133.33%
Mobilier et matériel de bureau	0.09	0.18	0.46	-50.00%
Immobilisations (en millions de francs)				
Entretien immeubles de 1 à 8 millions	2.05	0.00	0.00	
Total des acquisitions	31.84	34.70	31.62	-8.24%
Retraitement initial	0.00	41.36		
Subventions LAU	0.00	0.00	0.12	
Amortissements	-29.47	-32.06	-31.50	-8.08%
Perte sur cessions	-1.15	-0.5	0.00	
Variation valeur nette	1.22	43.50	0.24	NS

RÉSUMÉ DU BILAN

En millions de francs	2012	2011	2010	Variation 2012/2011 en %
Liquidités	19.20	9.48	8.13	102.53%
Compte courant Etat de Vaud	52.12	66.60	75.73	-21.74%
Débiteurs (net du ducroire)	148.66	125.64	113.55	18.32%
Autres actifs circulants (stocks, placements)	17.88	15.74	16.46	13.60%
Actifs transitoires	29.54	15.33	10.19	92.69%
Immobilisations	94.04	92.88	51.17	1.25%
Total des actifs	361.44	325.67	275.23	10.98%
Fournisseurs et créanciers	43.78	40.56	34.53	7.94%
Passifs transitoires et autres passifs	156.66	130.35	122.24	20.18%
Réserves affectées	100.85	101.40	107.04	-0.54%
Résultat et réserves	60.15	53.36	11.42	12.72%
Total des passifs	361.44	325.67	275.23	10.98%

**PRÉPARER
L'AVENIR**

Le capital humain est le moteur de notre succès. Investir dans la formation pour assurer l'excellence, permettre à chaque collaborateur de s'épanouir dans son travail, consolider le sentiment d'appartenance dans un environnement de travail respectueux, valoriser les compétences existantes tout en attirant les meilleurs talents sont autant d'engagements que le CHUV entend prendre vis-à-vis de ses collaborateurs.

(1)

SUSCITER
LA RELÈVE

NOMINATIONS DE NOUVEAUX CHEFS DE SERVICE

EN 2012, SIX NOUVEAUX CHEFS DE SERVICE OU DE DÉPARTEMENT AU BÉNÉFICE DE PARCOURS PROFESSIONNELS DE HAUTE QUALITÉ ONT ÉTÉ NOMMÉS.

JEAN

BOURHIS



JEAN BOURHIS professeur ordinaire de l'UNIL, a été nommé chef du Service de radio-oncologie le 1^{er} octobre 2012. Expert reconnu, Jean Bourhis souhaite mettre à profit son expérience pour consolider et renforcer le haut niveau de prestations actuel. Son objectif est que chaque patient puisse bénéficier d'une approche thérapeutique personnalisée et profiter des développements les plus innovants et les plus récents dans le domaine de la radio-oncologie. Dans ce sens, il souhaite renforcer l'intégration de l'imagerie moléculaire, afin d'adapter le plus exactement possible la radiothérapie aux caractéristiques de chaque tumeur. Les performances du plateau technique devraient être augmentées grâce au développement de la radiothérapie de haute précision qui possède un fort potentiel d'amélioration thérapeutique. Ces actions s'intégreront dans la démarche générale du nouveau Département d'oncologie inauguré le 1^{er} janvier 2013.

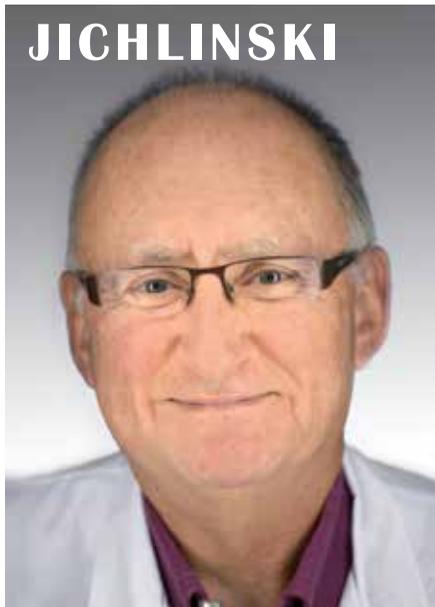
THIERRY

CALANDRA



Professeur ordinaire de l'UNIL et chef du Service des maladies infectieuses, **THIERRY CALANDRA** a été nommé chef du Département de médecine le 1^{er} août 2012. Il s'agit d'une charge importante étant donné la taille de ce Département. Depuis vingt ans, le professeur Calandra concentre ses centres d'intérêt sur l'immunité innée, le sepsis et les infections chez les patients chirurgicaux et des soins intensifs. Il a publié plus de 200 articles originaux, chapitres de livres et monographies dans des revues à comité de lecture telles que *Nature*, *Nature Medicine* ou *Lancet*.

PATRICE JICHLINSKI



PATRICE JICHLINSKI professeur ordinaire de l'UNIL, a été nommé chef du Département des services de chirurgie et d'anesthésie à partir du 1^{er} août 2012. Cette responsabilité s'ajoute à la direction du Service d'urologie. Les recherches du professeur Jichlinski ont notamment abouti à la découverte et à la mise sur le marché d'une nouvelle molécule à usage diagnostique pour la détection des carcinomes urothéliaux occultes en endoscopie. La technique qui en découle, appelée cystoscopie de fluorescence, est aujourd'hui reconnue au plan international. Elle permet un diagnostic précoce et un traitement efficace de certains types de cancers jusque-là difficiles à repérer.

RENÉ PRÊTRE



Chirurgien cardiaque, spécialisé dans les malformations, la reconstruction des valves cardiaques et la transplantation, **RENÉ PRÊTRE** a été nommé professeur ordinaire de l'UNIL et chef du Service de chirurgie cardio-vasculaire dès le 1^{er} août 2012. Parallèlement à son énorme volume opératoire, René Prêtre a toujours été très productif en recherche clinique. Il a entre autres proposé de nombreuses améliorations techniques de reconstruction des structures cardiaques, aujourd'hui adoptées par beaucoup de ses pairs. Il est également un pionnier de la chirurgie dite « minimale invasive » pour les enfants. En recherche fondamentale, il a été actif dans la mise au point d'un cerclage ajustable des artères pulmonaires, dans l'élaboration de nouvelles électrodes de stimulation du myocarde et dans le développement d'une valve créée par ingénierie tissulaire. La venue de René Prêtre à Lausanne conforte le statut de haut lieu hospitalier pour les greffes cardiaques et pulmonaires de la capitale vaudoise, ainsi que pour la chirurgie cardiaque des malformations.

GEORGE COUKOS



L'Université de Lausanne et le CHUV renforcent la lutte contre le cancer avec la nomination le 1^{er} juillet 2012 du professeur **GEORGE COUKOS**. Ce spécialiste de renom est l'une des figures mondiales de l'immunothérapie du cancer et un expert international des cancers gynécologiques. Son arrivée à Lausanne permet de réunir au sein du nouveau Département d'oncologie UNIL-CHUV les Services d'oncologie, de radio-oncologie, d'hématologie et l'activité de transplantation de moelle osseuse, afin de constituer un centre d'excellence en oncologie unique en Europe. Il comprendra également le Centre Ludwig de l'Université de Lausanne pour la recherche sur le cancer, où se pratique une recherche de pointe dans le domaine de l'immunothérapie et dont George Coukos prendra la direction. En outre, des collaborations étroites seront menées avec l'ISREC et l'EPFL, ainsi qu'avec des partenaires pharmaceutiques dans le but d'augmenter et d'accélérer les essais cliniques.

CHRISTIAN SIMON



Expert en chirurgie cervico-faciale et en chirurgie reconstructive, ainsi qu'en oncologie de la tête et du cou et en oto-rhino-laryngologie, **CHRISTIAN SIMON** a été nommé professeur ordinaire de l'UNIL et chef du Service d'oto-rhino-laryngologie (ORL) dès le 1^{er} février 2012. Au bénéfice d'une formation très complète dans le domaine ORL, Christian Simon a suivi de nombreuses formations cliniques, particulièrement dans les domaines de la chirurgie ablative cervico-faciale, de la chirurgie reconstructive cervico-faciale et de l'otologie/neuro-otologie. Sur le plan de la recherche, Christian Simon travaille sur la compréhension des mécanismes biologiques menant à la formation de cellules cancéreuses et de métastases. Il s'intéresse également à l'influence des infections par le papillomavirus humain sur le développement de tumeurs ORL.

MÉDECINS DE DEMAIN

Observatoire de la démographie médicale

En novembre 2012, 1800 médecins travaillaient pour le CHUV.

La part de femmes médecins est en augmentation et représente 57% des assistants, 52% des chefs de clinique. En revanche, la part de médecins cadres féminins reste faible : seuls 10% des chefs de service sont des femmes.

Un poste sur quatre est occupé à temps partiel, majoritairement par des femmes : ainsi, 67% des cheffes de clinique occupent un temps partiel contre 21% de leurs homologues masculins. La part de médecins en formation diplômés à l'étranger correspond à la moyenne nationale (environ 35%).

Entretiens et questionnaires de départ

Tous les médecins quittant le CHUV reçoivent un questionnaire d'évaluation. Celui-ci porte sur leurs critères de satisfaction quant à la formation postgraduée qu'ils ont suivie, mais aussi sur les éventuels obstacles rencontrés. Ce questionnaire permet également de connaître les motifs de leur départ. Des entretiens individuels peuvent approfondir certains points. Depuis 2012, 185 questionnaires autoadministrés et 36 entretiens individuels ont été réalisés.

Consultation ouverte aux médecins en formation

Cette consultation a pour but d'apporter une aide dans l'élaboration des plans de carrière, hospitalière et/ou académique, et dans l'organisation du travail, en particulier dans des situations difficiles. Elle se fait en collaboration étroite avec la Direction des ressources humaines et la médecine du personnel. En 2012, près de 40 médecins ont bénéficié d'un soutien.

DES FILIÈRES DE FORMATIONS SPÉCIFIQUES: CONCEPT ABCDx

Dans un contexte de pénurie médicale et de bouleversement des financements hospitaliers, la réorganisation de la formation postgraduée figure parmi les programmes prioritaires du CHUV. Celle-ci doit répondre aux besoins de la population, à ceux de l'hôpital et de ses services, tout en assurant la relève académique, hospitalière et de médecine de premier recours.

Afin d'améliorer l'efficacité du cursus de formation postgraduée et de raccourcir la durée des formations, le CHUV a introduit un concept de filières spécifiques A, B, C, D et X. Ce concept vise à permettre une meilleure planification des formations des médecins-assistants dans les différentes spécialités, à s'assurer de la cohérence de celle-ci et à identifier les relèves potentielles.

FILIÈRE A — RELÈVE ACADÉMIQUE :

pour les médecins se destinant à une carrière académique, médecins cadres universitaires voire de certains hôpitaux cantonaux

FILIÈRE B — BESOINS HOSPITALIERS :

pour les médecins se destinant à un poste de médecin cadre prioritairement non académique : FHV, hôpitaux extracantonaux partenaires, éventuellement CHUV

FILIÈRE C — CABINETS, CLINIQUES :

pour les médecins se destinant à une activité de type premier recours ou en clinique privée

FILIÈRE D — DIVERS :

pour les médecins ne se destinant pas à la spécialité du service qui les accueille

ORIENTATION X — PLAN DE CARRIÈRE NON ENCORE ÉTABLI :

pour les médecins en début de carrière, dont les objectifs ne sont pas encore définis.

La mention de cette orientation doit figurer dans les nouveaux plans de formation, entrés en vigueur le 1^{er} janvier 2012. La présentation du concept et de ses enjeux aux différents départements a été faite au cours du premier trimestre 2012 et des rencontres avec les chefs de service ont été organisées lors du second semestre.

L'introduction des plans de formation en fonction des filières a été bien accueillie, tant par les chefs de service que les médecins en formation. Au cours du dernier trimestre 2012, près de 80% des médecins en formation avaient un plan de formation ABCDx et désormais aucun nouvel engagement ne peut se faire sans la mention de l'orientation.

RÉFÉRENTIEL DES COMPÉTENCES MANAGÉRIALES

Le CHUV veut mettre à disposition de tous ses cadres une offre de formation et de développement des compétences managériales adaptée à leurs besoins et aux enjeux futurs. Le Comité de direction souhaite également donner un message clair aux cadres sur leurs rôles et leurs missions tout en leur donnant les moyens de progresser.

Pour ce faire, un groupe de travail, composé de représentants de la Direction médicale, de la Direction des soins, de la Direction administrative et financière et de la Direction des ressources humaines, a élaboré un référentiel de 25 compétences managériales. Ce document a été validé en septembre 2012 par le Comité de direction. Parmi ces 25 compétences, quatre ont été désignées comme étant incontournables et prioritaires :

- **Planification et organisation :**
établir des prévisions, définir des priorités, fixer des objectifs en identifiant les moyens nécessaires, répartir les ressources disponibles et les coordonner en fonction des objectifs visés
- **Leadership :**
mobiliser son équipe vers un objectif commun afin de produire les résultats attendus et d'assurer le succès de l'organisation et de ses membres
- **Orientation clients/patients :**
se mettre à la place du bénéficiaire de prestations pour répondre à ses besoins tout en assurant la qualité et l'efficacité des prestations
- **Collaboration :**
développer et maintenir des relations de coopération visant à établir des synergies, optimiser les ressources et compétences pour atteindre un but commun avec des pairs, collègues ou interlocuteurs d'autres disciplines ou professions.

La nouvelle offre de formation et de développement du CHUV mettra particulièrement l'accent sur ces quatre dimensions.

En 2013, l'élaboration de profils de compétences managériales par filière et niveau d'encadrement permettra d'ajouter six compétences spécifiques aux quatre compétences de base.

Ce référentiel est au cœur d'un processus important : celui du développement des carrières et des compétences. La Direction des ressources humaines souhaite aller au-delà de l'offre de formation en mettant également sur pied un dispositif de planification, d'évaluation, de relève et de développement des compétences managériales de ses cadres.

LES INFIRMIÈRES CLINIENNES SPÉCIALISÉES

La Faculté de biologie et de médecine de l'UNIL propose depuis 2009 un Master en sciences infirmières. Les professionnels ainsi formés intègrent progressivement les services cliniques et portent le titre d'infirmier clinicien spécialisé (ICLS).

Sept institutions partenaires sont à l'origine de cette nouvelle voie : l'UNIL, le CHUV, les HUG, l'Université de Genève, la Haute école spécialisée de Suisse occidentale, la Fondation La Source et l'Association suisse des infirmières et infirmiers. Elles entendent ainsi répondre aux défis posés par l'évolution des problématiques de santé. Les compétences dont disposent les ICLS doivent en effet leur permettre de développer des initiatives notamment dans les domaines des maladies chroniques et des situations complexes, avec une perspective de collaboration interprofessionnelle.

Le CHUV compte aujourd'hui une quinzaine d'ICLS dans ses rangs. L'intégration progressive de cette nouvelle fonction est coordonnée au niveau institutionnel afin de faciliter le partage d'expérience et favoriser les synergies. Dans le même ordre d'idée, la démarche fait l'objet de communications régulières à l'attention de la communauté professionnelle dans toute la francophonie ainsi qu'auprès du grand public.

LES ASSISTANTS EN SOINS ET SANTÉ COMMUNAUTAIRE

Pour relever le défi d'une prise en charge aiguë de plus en plus complexe et d'une durée des séjours toujours plus courte, la Direction des soins s'engage pour le renforcement des compétences et de l'expertise des professionnels de la santé. Cet axe de développement concerne aussi les professionnels de l'aide et de l'assistance aux soins qui soutiennent et complètent les activités des soignants diplômés et spécialisés.

Depuis plus de dix ans, le CHUV offre des places de stage pour les apprentis assistants en soins et santé communautaire (ASSC) en formation école. Désormais, les Départements de psychiatrie et de pédiatrie proposent également des places d'apprentissage dans ce domaine pour des jeunes en formation initiale.

De même, le CHUV soutient les collaborateurs aides aux soins, quel que soit leur Département, qui souhaiteraient effectuer un CFC d'ASSC en formation duale en emploi sur trois ans voire même en formation raccourcie sur deux ans. Sont concernés les collaborateurs ayant plus de 25 ans et avec plusieurs années d'activité au sein du CHUV mais sans formation certifiée dans le domaine de la santé.

Le renforcement des compétences du personnel d'assistance doit permettre de développer un tandem avec le personnel diplômé pour assurer une meilleure continuité et une plus grande sécurité des soins.

(2)

CONSTRUIRE L'HÔPITAL DE DEMAIN

Depuis dix ans, le CHUV connaît une augmentation permanente de son activité. Cela se traduit par une hausse de ses patients, mais également de son personnel. Parallèlement, certaines de ses infrastructures commencent à porter le poids des ans. Inauguré il y a 30 ans, le Bâtiment hospitalier, bien que régulièrement rénové, n'est parfois plus adapté aux normes actuelles d'une médecine de pointe. C'est pourquoi, en 2012 comme les années précédentes, la Direction des constructions, ingénierie, technique et sécurité (CITS) a initié un nombre importants de travaux dans le triple but de :

- Moderniser les infrastructures en les adaptant aux nouvelles normes de qualité et de sécurité
- Désengorger la cité hospitalière en créant de nouveaux espaces
- Apporter de l'efficacité dans l'organisation spatiale de la cité hospitalière et des sites périphériques.

Travaux pilotés par le CITS (en millions de francs)	2010	2011	2012	Total 1992-2012	Moyenne annuelle 1992-2012
Entretien du CHUV	9.1	8.2	6.6	121.9	5.8
Transformations du CHUV	9.0	15.9	11.1	165.2	7.9
Fonds de 1 à 8 millions	0.0	0.0	3.3	3.3	0.2
SOUS-TOTAL	18.1	24.1	21.0	290.4	13.8
Budget de l'Etat	23.4	16.1	26.3	367.6	17.5
SOUS-TOTAL	41.4	40.2	47.3	658.0	31.3
Financement hors CHUV (UNIL, Lavey-les-Bains)	3.1	0.5	0.4	41.0	2.0
TOTAL GÉNÉRAL	44.6	40.7	47.7	699.0	33.3

TRAVAUX ACHEVÉS EN 2012

CENTRE LEENAARDS DE LA MÉMOIRE - CHUV

2 millions de francs

Le Centre Leenaards de la mémoire - CHUV (CLM) a ouvert ses portes le 14 janvier 2013 sous la responsabilité de **Jean-François Démonet**, professeur ordinaire de l'UNIL et médecin chef au Département des neurosciences cliniques, au bénéfice d'une chaire d'excellence de la Fondation Leenaards.

La maladie d'Alzheimer et les pathologies apparentées sont très fréquentes, particulièrement chez la personne âgée. Compte tenu du vieillissement de la population, un nombre croissant d'individus sont concernés. Un constat qui a motivé l'Etat de Vaud à initier le programme cantonal Alzheimer avec pour objectif, entre autres, de mettre à disposition du public quatre Centres de la mémoire, situés à Clarens, Aubonne, Yverdon-les-Bains et Lausanne.

Une équipe interdisciplinaire composée de médecins et de psychologues propose des consultations individualisées à la demande des médecins de famille. Il est ainsi possible de poser un diagnostic, puis de conseiller des traitements et une prise en charge aux personnes atteintes. Le centre offre également un soutien à l'entourage des patients avec une consultation psychologique pour proches aidants, grâce à la collaboration du Service universitaire de psychiatrie de l'âge avancé.

Le CLM a en outre un mandat de coordination et d'animation scientifique des trois autres consultations de la mémoire réparties dans le canton.

SITES PÉRIPHÉRIQUES

LA RÉNOVATION ET L'AGRANDISSEMENT DE **L'HÔPITAL PSYCHIATRIQUE DE PRANGINS**, DÉBUTÉS EN 2009, SONT ACHEVÉS. CES TRAVAUX, BUDGÉTÉS À 18.6 MILLIONS (SANS LES ÉTUDES), ONT PERMIS L'AMÉLIORATION DES BÂTIMENTS EGLANTINE-PEUPLIER ET LA RUCHE, DATANT DES ANNÉES 1920, AINSI QUE LA CONSTRUCTION DU NOUVEAU BÂTIMENT HÊTRE QUI ACCUEILLE DÉSORMAIS UNE DIVISION PSYCHO-GÉRIATRIQUE DE 20 LITS.

L'INSTITUT UNIVERSITAIRE DE MÉDECINE SOCIALE ET PRÉVENTIVE, JUSQU'ALORS RÉPARTI ENTRE CINQ SITES DIFFÉRENTS, A PU ÊTRE REGROUPÉ DANS LE BIOPÔLE II À ÉPALINGES. SELON LA TENDANCE ACTUELLE, CES LOCAUX ONT ÉTÉ MIS À DISPOSITION DANS UN ÉTAT SEMI-BRUT, LES TRAVAUX D'AMÉNAGEMENT ÉTANT À LA CHARGE DU LOCATAIRE, CE QUI A OCCASIONNÉ UNE DÉPENSE DE 4.39 MILLIONS DE FRANCS.

TRAVAUX EN COURS

CENTRE DE CHIRURGIE AMBULATOIRE

16 millions de francs / travaux débutés en 2012, achèvement prévu pour novembre 2013

Le Fondation de l'Hôpital orthopédique en collaboration avec la société MV Santé et le CHUV, a démarré en 2012 la construction d'un Centre de chirurgie ambulatoire comprenant six salles d'opération.

Le premier objectif de ce projet est de créer rapidement des capacités opératoires ambulatoires supplémentaires pour permettre au CHUV d'intégrer l'activité de la permanence et clinique de Longeraie dans le cadre de la création du Centre de la main.

Le deuxième objectif est de décharger les blocs opératoires centraux pour permettre une extension de l'activité chirurgicale lourde consécutive au renforcement des pôles de médecine spécialisée. Enfin, troisièmement, l'ouverture d'un centre opératoire permettra une augmentation d'activité, tout en menant à bien un programme ambitieux de modernisation des infrastructures.

LES TRAVAUX D'EXTENSION DU **RESTAURANT DU PERSONNEL** ONT DÉBUTÉ AU MOIS D'AOÛT 2012. ENTRE 250 ET 300 PLACES SUPPLÉMENTAIRES SERONT AINSI CRÉÉES À L'HORIZON 2014.

LE **CENTRE COORDONNÉ D'ONCOLOGIE AMBULATOIRE** VA ÉGALEMENT S'AGRANDIR D'UN NOUVEAU BÂTIMENT DE DEUX NIVEAUX, COMPRENANT DES ESPACES DE CONSULTATIONS ET DE SOINS, UN HÔPITAL DE JOUR, DES CLINIQUES SPÉCIALISÉES, DES SURFACES ADMINISTRATIVES, UN ESPACE DE REPOS ET UNE CAFÉTÉRIA.



TRAVAUX PLANIFIÉS

BLOC OPÉRATOIRE

105 millions de francs / travaux prévus pour la période 2014-2017

Le bloc opératoire central, situé au niveau 5 du Bâtiment hospitalier, est l'un des grands blocs centralisés de Suisse, réunissant dans un même espace de 4000 m² toutes les spécialités chirurgicales. Conçu dans les années 70 et mis en service en 1982, ce bloc opératoire, bien que régulièrement entretenu, n'est plus adapté aux procédés actuels de chirurgie et d'anesthésie.

Afin d'assurer l'activité habituelle durant toute la période des travaux, un nouvel espace opératoire temporaire sera ouvert au niveau supérieur. Cette structure sera pérennisée à l'issue des travaux pour permettre le désengorgement du Centre d'endoscopie. Cette solution offre l'avantage de ne pas avoir de répercussions majeures sur l'organisation de l'ensemble des services cliniques car elle maintient les horaires d'activité actuels.

PARTENARIATS PRIVÉ-PUBLIC

HÔPITAL ORTHOPÉDIQUE

11.9 millions de francs / travaux prévus pour la période 2014-2015

Depuis 2008, l'Hôpital orthopédique fait partie du patrimoine immobilier du CHUV. Il est occupé par le Département de l'appareil locomoteur (DAL). Le DAL constitue un centre de référence au niveau suisse; il assure la formation et favorise les collaborations avec d'autres institutions académiques. Le bloc opératoire représente une activité essentielle, et se doit d'être performant.

L'aile est, dans laquelle se trouvent les trois salles actuelles, est un bâtiment ancien, constitué de plusieurs édifices et appendices, qui n'est plus adapté pour cette fonction.

Le projet consiste à concevoir un nouvel étage complet sur le niveau 7 de l'aile ouest (le bâtiment des lits). Ce bâtiment, construit en 1995, avait été conçu de façon à pouvoir accueillir un étage supplémentaire. Ainsi le projet du nouveau bloc opératoire s'étend sur un étage complet de 875m². Il comprend :

- 3 salles d'opération, avec 2 locaux d'induction, dont 1 commun pour 2 des salles, 3 salles de matériel et des sas d'accès personnel
- 1 salle de réveil de 6 lits, dont 2 pour la préparation des patients
- 1 zone de vestiaires, bureaux, colloques
- 1 zone de matériel
- 2 locaux pour l'accès et l'évacuation du matériel, une grande zone de stockage.

HÔTEL DES PATIENTS

De l'ordre de 34 millions de francs / début des travaux prévus pour 2014

Dès 2015, un hôtel destiné aux patients s'ouvrira, dans la proximité immédiate du CHUV. Encore nouveau en Suisse, ce type de lieu de soins a déjà fait ses preuves ailleurs, en Allemagne notamment. Son objectif est d'accueillir des patients dont l'état de santé ne nécessite plus de surveillance rapprochée tout en permettant de poursuivre leur prise en charge dans des conditions confortables et sûres.

Tous les patients y auront accès, quels que soient leurs contrats d'assurance. Les personnes susceptibles d'y être prises en charge pourraient être, par exemple, de jeunes accouchées, des patients du domaine orthopédique ou de l'ORL, des personnes dont le diagnostic oncologique est en cours d'établissement.

L'entreprise Reliva, associée au CHUV pour ce projet, est au bénéfice d'une solide expérience dans ce domaine puisque son partenaire en Allemagne (Allbau) a ouvert et gère un hôtel de ce type (Patientenhaus Mannheim). Dans le cas lausannois, Reliva gèrera les lieux sur le plan opérationnel.

Quant aux soins, ils seront exclusivement dispensés par des professionnels du CHUV. Une douzaine de soignants (soins infirmiers, assistance aux soins notamment) pourront être engagés.

80 CHAMBRES STANDARD

(25 M2) AVEC 1 LIT SIMPLE ET 1 CANAPÉ-LIT (2 PERSONNES)

12 CHAMBRES FAMILIALES

(40 M2) AVEC 1 LIT DOUBLE ET 1 CANAPÉ-LIT (2-3 PERSONNES)

8 CHAMBRES FAMILIALES

(55 M2) AVEC 1 LIT DOUBLE, 1 LIT SIMPLE, 1 CANAPÉ-LIT (3-4 PERSONNES)

UN BERCEAU POUR NOUVEAU-NÉ POURRAIT, EN OUTRE, ÊTRE INSTALLÉ DANS CHAQUE CHAMBRE.

AGORA - CENTRE DU CANCER

70 millions de francs / travaux prévus pour la période 2014-2016

En 2012, la Fondation ISREC et ses partenaires le CHUV, l'UNIL et l'EPFL ont mis au concours le projet du futur bâtiment AGORA - Centre du cancer. C'est le bureau Behnisch de Stuttgart qui a remporté la procédure pour la conception et la réalisation de ce centre d'oncologie translationnelle.

Situé sur le site du CHUV, AGORA - Centre du cancer pourra accueillir 400 chercheurs et cliniciens répartis sur une surface de 11'500 m² et ce dès 2016. Il constituera le noyau central du nouveau Centre suisse du cancer Lausanne (SCCL) dont la gouvernance sera assumée de manière conjointe par le CHUV, l'UNIL, l'EPFL et la fondation ISREC.

De nombreuses et riches collaborations existent de longue date entre les chercheurs de l'UNIL et de l'EPFL et les cliniciens du CHUV.

Dirigé conjointement par **George Coukos**, chef du Département d'oncologie UNIL-CHUV, et par **Douglas Hanahan**, directeur de l'ISREC, le SCCL a pour objectif d'amener le plus rapidement possible au lit du malade les nouveaux traitements, en améliorant les synergies entre chercheurs fondamentaux et cliniciens.

La construction d'AGORA - Centre du cancer est budgétée à 70 millions de francs. La Fondation ISREC a rendu possible le démarrage du projet grâce à un premier investissement de 15 millions. A cela s'ajoutent deux legs d'un montant total de 10 millions. Les 45 millions restants devraient être rassemblés grâce à des donateurs privés ou institutionnels.

HÔPITAL DES ENFANTS

170 millions de francs / travaux prévus pour la période 2015 - 2018

Le Conseil d'Etat a accepté, le 3 octobre 2012, le projet de construction du nouvel Hôpital des enfants. Ce projet est encore en attente de validation par le Grand Conseil au moment où nous rédigeons ces lignes. Le nouveau bâtiment sera situé au cœur de la cité hospitalière, à proximité du Service de néonatalogie et de la Maternité.

S'il est accepté, ce projet d'envergure permettra de mieux répondre aux besoins des enfants et des familles en offrant des espaces adaptés sur un site unique. Le regroupement sur la cité hospitalière des activités menées actuellement à l'Hôpital de l'enfance offrira de nombreux avantages :

- suppression des transferts de patients, accès direct aux spécialistes
- synergie des ressources
- élimination des redondances
- renforcement des pratiques intégrées entre les professionnels du Département médico-chirurgical de pédiatrie
- amélioration de l'enseignement et de la supervision.

Le nouvel hôpital prendra en charge les enfants et leur famille de la période prénatale jusqu'à l'adolescence, tout en bénéficiant du plateau technique du Bâtiment hospitalier.

Un pôle «Mère-Enfant» pourra être développé, offrant ainsi un meilleur suivi des femmes à risques et des mères adolescentes, ainsi qu'un renforcement des soins périnataux.

La construction du nouvel hôpital permettra par ailleurs de désengorger le Bâtiment hospitalier en libérant le niveau 11. Celui-ci sera dédié à la médecine de premier recours des adultes.

Le nouveau bâtiment aura une capacité de 85 lits répartis entre les Services de médecine, chirurgie, soins chroniques de longue durée, soins continus – les soins intensifs resteront au sein du Bâtiment hospitalier – et onco-hématologie. Des policliniques dédiées à la médecine et à la chirurgie pédiatrique sont également prévues, ainsi qu'une unité pour les urgences et des salles d'opération. Aux hôpitaux de jour s'ajouteront l'unité de radiodiagnostic et les unités de support (espaces éducatifs et scolaires, physiothérapie, ergothérapie, service social, etc.).

En 2012, la Direction des systèmes d'information du CHUV a poursuivi les grands chantiers prévus dans son schéma directeur en menant en parallèle plus de vingt projets d'informatisation.

(3)

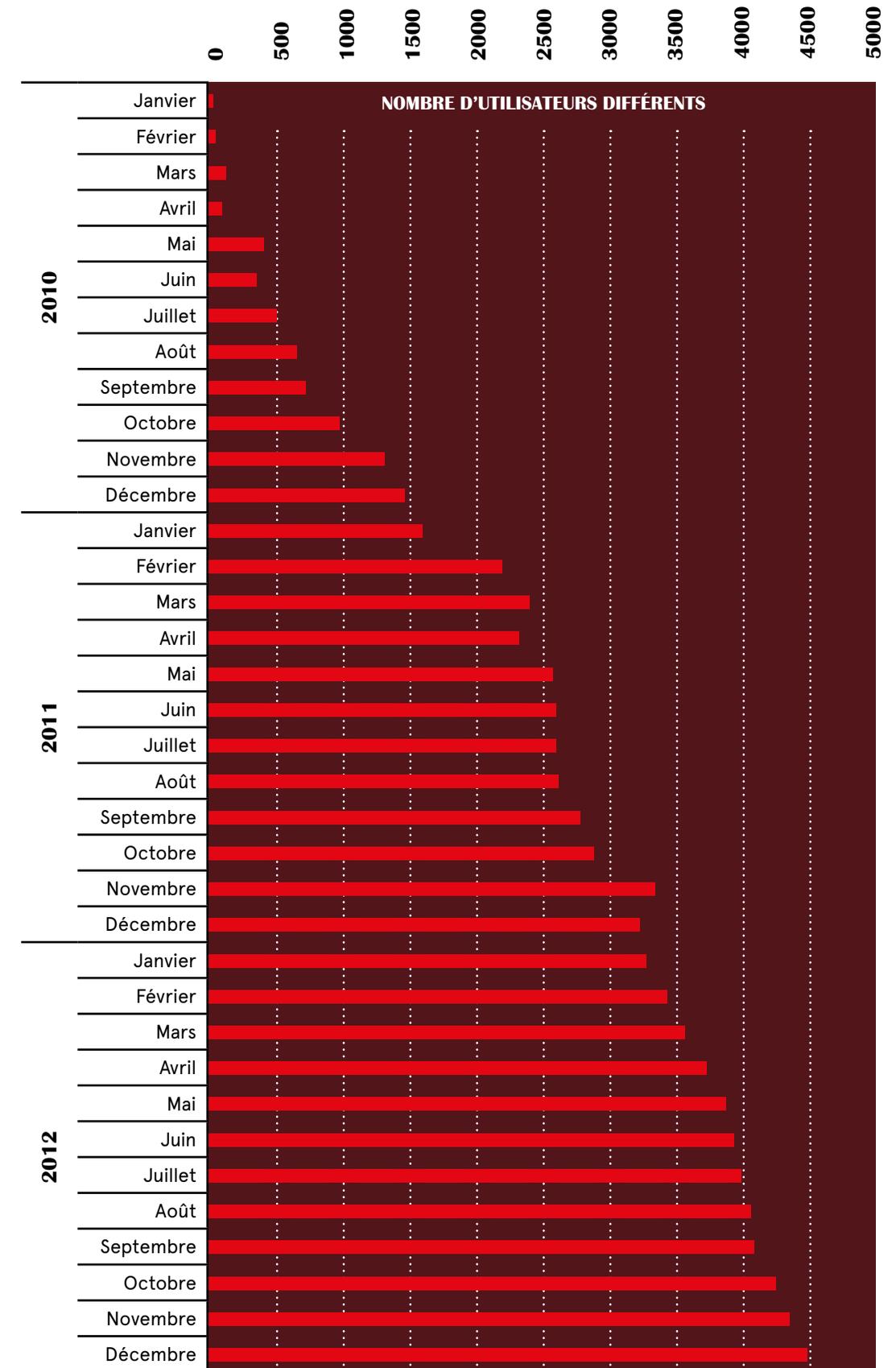
DÉVELOPPER
LES SYSTÈMES
D'INFORMATION

PROJET DOPHIN - DOSSIER PATIENT INFORMATISÉ

Dans le cadre de ce projet, le CHUV a mis en service l'application Soarian dont le déploiement a progressé significativement en 2012. La mise en place de la documentation clinique a atteint ses objectifs, et à la fin de l'année la plupart des services somatiques du CHUV disposaient des premiers modules du dossier patient informatisé.

Au cours des deux dernières années, le nombre d'utilisateurs a progressé de manière constante; à fin 2012, on comptait 4500 collaborateurs du CHUV qui se connectaient au moins une fois par mois à Soarian. Chaque jour, plus de 2000 collaborateurs l'utilisaient pour créer 3000 formulaires de documentation clinique et envoyer 1200 documents.

Ce déploiement va se poursuivre en 2013 avec les Départements d'oncologie et de psychiatrie mais également les services du Département médico-chirurgical de pédiatrie. L'année 2013 sera d'ailleurs un moment clé pour le projet DOPHIN: la prescription connectée va démarrer, puis la fonctionnalité médicament sera mise en test dès l'automne, en vue d'un déploiement progressif pour 2014.



PRÉPARER L'AVENIR

FORMATION SOARIAN

AU COURS DE L'ANNÉE 2012, LE CENTRE DES FORMATIONS A REPRIS L'ENSEIGNEMENT DE L'APPLICATION SOARIAN, ASSURANT AINSI LA PÉRENNISATION DE CES ACTIVITÉS AU-DELÀ DU PROJET DOPHIN. IL S'AGIT D'UNE INTÉGRATION IMPORTANTE POUR LA BONNE EXPLOITATION DE SOARIAN ET D'UN ENJEU CENTRAL POUR LA FORMATION DES COLLABORATEURS. PLUS DE 200 MÉDECINS-ASSISTANTS ONT AINSI PU PROFITER DE CE COURS.

VISITE À L'HÔPITAL UNIVERSITAIRE DE HAMBURG

Le 31 mars 2012, 27 cadres du CHUV ont visité l'Hôpital universitaire de Hambourg (UKE) pour comprendre comment le déploiement du dossier patient informatisé y avait été organisé.

Alors que le CHUV s'est donné trois ans pour mettre en œuvre les diverses fonctionnalités de Soarian, l'UKE a été contraint de le faire en neuf mois.

Ce fut un processus difficile, mais le résultat est là : une meilleure prise en charge des patients.

L'introduction du système a permis à l'UKE une augmentation de 65% de son activité tout en maintenant une qualité optimale des soins prodigués au patient, facteur essentiel de succès dans un système compétitif comme en Allemagne.

JOURNÉES DE FORMATION DOPHIN

Les 19 et 20 novembre 2012, plus de 300 cadres soignants vaudois se sont réunis à Lausanne pour une journée de formation intitulée « DOPHIN, les cadres soignants s'impliquent ». L'événement résultait d'une initiative commune de la Direction des soins du CHUV et des directeurs de soins de la Fédération des hôpitaux vaudois. Ces journées avaient pour but de permettre aux professionnels de la santé de s'ouvrir aux nouveaux enjeux créés autour du dossier patient informatisé, de formaliser la documentation clinique et de s'entendre autour d'un langage commun. La seconde journée portait plus spécifiquement sur le défi posé aux cadres : comment emmener son

équipe sur le chemin d'une implantation réussie ? Les cadres infirmiers de l'Hôpital fribourgeois et de l'Hôpital du Valais témoignèrent de leur propre expérience, le dossier patient informatisé étant un outil de travail quotidien depuis plusieurs années dans leurs cantons respectifs.

Douze institutions et ensembles hospitaliers étaient représentés lors de ces deux journées, et les réalités différaient considérablement de l'un à l'autre, y compris en matière d'agenda. Néanmoins, à en juger par la qualité des échanges et l'évaluation positive des participants, cette rencontre d'un type inédit était véritablement utile et fédératrice.

UN AUTRE RÉSULTAT MARQUANT :

LA MISE À JOUR DU SYSTÈME INFORMATIQUE DE GESTION DE LABORATOIRE MOLIS

Le système informatique de gestion de laboratoire Molis est utilisé au CHUV depuis plus d'une dizaine d'années. En 2012, une mise à jour majeure de ce logiciel a été effectuée : une dizaine de laboratoires sont passés à la nouvelle version (4.2 SP6).

Cette dernière est à même de répondre aux contraintes toujours plus grandes posées aux logiciels de gestion des laboratoires en biologie médicale. Molis comporte de nouvelles fonctionnalités qui concernent les échanges de données, l'interopérabilité entre plusieurs systèmes d'information ou logiciels, les flux et procédures de travail ainsi que la mise en production des résultats ou la réalisation de statistiques.

Le passage à la version 4.2 SP6 s'inscrit dans un plan global d'amélioration de la qualité de la médecine de laboratoire et vise à l'uniformisation et à la standardisation des processus dans le respect des contraintes liées aux délais, à la traçabilité et à la confidentialité.

(4)

ASSURER LA LOGISTIQUE

Le Département logistique hospitalière a pour mission d'assurer de manière optimale et durable le fonctionnement du CHUV dans les domaines des achats, des approvisionnements, des aménagements extérieurs, des communications, de l'hygiène, de l'ingénierie médicale, des locaux et parkings, de la restauration et des transports.

Ce sont plus de 1000 femmes et hommes qui œuvrent au quotidien pour permettre aux services et unités de se concentrer sur leurs missions de base que sont les soins, l'enseignement et la recherche.

Durant l'année 2012, le Département logistique hospitalière a concrétisé des réalisations importantes et lancé plusieurs grands projets.

Le Service propreté et hygiène s'est illustré par un vaste programme visant à réduire les coûts en matière de consommation de linge. Testées puis approuvées par les services de soins, ces mesures ont été introduites progressivement.

Le Service transports, communications et approvisionnements, partenaire du projet THEO, a développé la deuxième phase de ce projet consacré aux transferts hospitaliers.

La première phase avait permis d'améliorer le transfert de patients en chaise ou en lit; la seconde s'est focalisée sur les transports en véhicule et entre les différents sites.

Avec plus de 400 mouvements journaliers, le quai de livraison rencontre des problèmes d'encombrement et surtout de sécurité. Sa sécurisation, un projet de grande envergure, a démarré en 2012 par une étude de trafic. Des propositions d'améliorations devront être établies lors de la phase suivante.

Enfin, la mise en œuvre d'une nouvelle application de gestion des parkings et des autorisations de stationner va permettre au Service multisites et mobilité de répondre de manière plus équitable aux attentes des usagers et de favoriser le covoiturage.

NOUVEAUX ÉQUIPEMENTS MARQUANTS

Le Service d'ingénierie biomédicale a traité 440 dossiers en 2012 (388 en 2011).

Les principaux équipements acquis sont :

IMAGERIE

- 1 salle d'imagerie hybride SPECT / CT
- 5 appareils mobiles de radiographie DR
- 1 salle de radioscopie numérique polyvalente avec arceau
- 1 appareil mobile de radioscopie 3D avec système de neuro-navigation intégré «O-ARM»

THÉRAPIE

- 1 appareil de radiothérapie superficielle

LABORATOIRES

- Analyseurs multiparamétriques de chimie et d'immunochimie et système préanalytique connecté aux analyseurs pour le CHUV

AUTRES TECHNOLOGIES

- Définition d'un nouveau standard d'appareil d'électrocardiographie ECG et acquisition d'un système de management des ECG
- 16 ventilateurs de soins intensifs
- 4 ventilateurs de réanimation néonatale et 4 ventilateurs de réanimation pédiatrique
- 1 stérilisateur à vapeur n° 5 avec système de chargement-déchargement
- 3 incubateurs de transports.

VISIONS D'AVENIR

Pour réaliser les objectifs de son plan stratégique 2014-2018, le CHUV doit pouvoir compter sur une logistique professionnelle et compétente. Le Département logistique hospitalière a un rôle de soutien essentiel à jouer ; il doit pouvoir répondre de manière proactive.

C'est pourquoi son plan directeur 2018 fixe les grandes orientations stratégiques de ces prochaines années. Trois défis doivent notamment être relevés : l'accompagnement de l'évolution des plateaux techniques, le développement d'un concept global de prestations logistiques sur des sites périphériques, enfin la mise en œuvre de prestations adaptées aux nouvelles constructions et aux nouveaux sites délocalisés.

Dans ce cadre, six chantiers majeurs seront poursuivis :

- la gestion unifiée des transferts de patients
- la robotisation du stock de la pharmacie et l'automatisation de la livraison des médicaments dans les unités de soins
- l'extension du restaurant du personnel
- la mise en œuvre du programme EV-REST qui comprend la construction hors de la cité hospitalière d'une unité de production pour la cuisine froide (boucherie, pâtisserie, sandwicherie, etc.), le réaménagement des points de vente et la rénovation des cuisines du CHUV
- la contribution aux programmes de construction afin d'y intégrer les besoins logistiques
- l'évaluation de l'opportunité de créer une plateforme logistique commune entre le CHUV et les HUG.

Édition:

Floriane Beetschen
Service de communication

Création:

CEMCAV-CHUV | 13 10089

Direction Artistique

Fiona Amitrano, CEMCAV

Graphisme:

Aris Zenone, CEMCAV

Photos:

Philippe Gétaz, CEMCAV

Papier:

Pages: Heaven 42, 150 g/m²
Couverture: Heaven 42, 300 g/m²

Impression:

Genoud
entreprise d'arts graphiques

Un grand merci aux collaborateurs
ayant accepté de poser dans les
pages de ce rapport:

Pierre Bize – p. 6

Emmanuel Bernaz – p. 30

Camille Grandclémant – p. 40

Marion Vogel Glassey – p. 54

Chloé Ruch – p. 76

Renaud Kern – p. 104

Dans ce document, la forme
masculine désigne aussi bien les
femmes que les hommes;
elle est utilisée uniquement dans
le but d'alléger le texte.



