

DIRECTION GÉNÉRALE
RAPPORT
D'ACTIVITÉ
2019



1 Soigner.....	6
1.1 Évolution de l'activité d'hospitalisation et d'hébergement.....	7
1.2 Évolution de l'activité ambulatoire.....	15
1.3 Les urgences, principale voie d'entrée au CHUV.....	19
1.4 Amélioration de la prise en charge.....	21
1.5 Les réseaux de soins.....	30
2 Former.....	35
2.1 La Faculté de biologie et de médecine.....	36
2.2 L'École de formation postgraduée médicale.....	43
2.3 L'Institut universitaire de formation et de recherche en soins.....	45
3 Chercher.....	48
3.1 Recherches marquantes.....	49
3.2 Obtention de nouveaux fonds de recherche.....	62
3.3 Prix et distinctions.....	77
4 Miser sur notre capital humain.....	86
4.1 Une gestion des ressources humaines responsable et durable pour le CHUV.....	87
4.2 Améliorer par le management.....	90
4.3 Système d'information de gestion des ressources humaines, développement et recrutement.....	93
4.4 Flux de personnel et nominations.....	96
4.5 Gestion de la santé en entreprise.....	101
4.6 Développement des collaboratrices et collaborateurs.....	108
4.7 Effectifs et démographie.....	119
5 S'ouvrir au monde.....	125
5.1 Un hôpital proche de ses patientes et patients.....	126
5.2 Communiquer pour mieux partager.....	130
5.3 Coopération humanitaire.....	137
5.4 Développement durable.....	140
5.5 Activités culturelles.....	153
6 Construire l'hôpital de demain.....	172
7 Assurer la logistique.....	201
8 Développer les systèmes d'information.....	204
9 Comptes.....	209

CE QUE VOUS TROUVEREZ DANS LE RAPPORT D'ACTIVITÉ

Le rapport d'activité du CHUV présente les actions qui ont été mises en place lors de l'année écoulée afin de répondre aux défis posés par nos missions de soins, de formation et de recherche.

ÉDITORIAL

UNE DÉCENNIE POUR FAIRE DU CHUV UN «MAGNET HOSPITAL»



Professeur Pierre-François Leyvraz
Directeur général

En raison des événements liés au COVID-19 et de la publication retardée de ce rapport annuel, nous avons décidé de signer cet éditorial ensemble. Nous tenons ici à souligner que nous partageons un même regard sur les rapports annuels qui se sont succédé depuis 2008: à leur lecture, il est aisé de mesurer l'ampleur du travail et des progrès accomplis grâce à l'ensemble des collaboratrices et collaborateurs de notre institution.

Le CHUV comprend plus d'une centaine de métiers différents. Il va de soi que chacun d'eux a joué son rôle dans les réalisations de cette dernière décennie. En 2008, alors solide trentenaire, notre institution avait besoin d'être modernisée en profondeur, notamment sur le plan de ses infrastructures: certaines sont déjà fonctionnelles, d'autres sont en cours de construction ou vont être mises en chantier. Des crédits très considérables nous ont été généreusement accordés par le Conseil d'Etat et le Parlement. Sensibles aux enjeux académiques et de santé publique, nos magistrats ont manifesté par leur soutien l'importance qu'ils attachent au développement de notre hôpital universitaire.

L'augmentation de l'espérance de vie, la croissance du nombre de pathologies chroniques, mais aussi le développement prodigieux de la médecine hautement spécialisée constituent autant de défis auxquels nous devons nous préparer. La construction de l'hôpital des enfants, actuellement en cours, nous tient particulièrement à cœur, et nous nous réjouissons que nos enfants et leurs familles puissent bénéficier d'un environnement conçu pour elles et eux. Cette formidable dynamique a été rendue possible grâce à un dialogue constructif avec M. Pierre-Yves Maillard. Cet échange se poursuit aujourd'hui avec Mme Rebecca Ruiz, qui lui a succédé dans ses fonctions de Conseillère d'Etat. Mais notre projet a également bénéficié d'une collaboration exemplaire avec l'Université de Lausanne et sa Faculté de biologie et de médecine ainsi qu'avec l'Ecole polytechnique fédérale de Lausanne.

En 2019, le classement de Newsweek a placé le CHUV au 9e rang des hôpitaux reconnus mondialement pour la qualité de leurs prestations. Cette distinction est venue honorer les efforts formidables réalisés par nos équipes cliniques. Signe



Philippe Eckert
Directeur général, dès le 1er janvier
2020

que la formation post-graduée – également repensée au cours des dernières années – commence à porter ses fruits, de nombreuses nominations internes ont pu être effectuées. Les talents attirant les talents, nous avons eu l'opportunité, dans la foulée, de recruter des compétences cliniques et scientifiques renommées en plusieurs points du globe. Notre hôpital a d'ailleurs été récemment distingué par un échantillon de plus de 12'000 étudiantes et étudiants qui l'ont classé au rang d'employeur le plus attractif de Suisse dans le domaine de la santé.

Devenu un «magnet hospital», le CHUV jouit, grâce à une politique de ressources humaines innovante, d'une attractivité qui s'explique aussi par l'environnement de travail qu'il offre à ses collaboratrices et collaborateurs. Le prix décerné en 2019 par Universum place notre institution au second rang des entreprises plébiscitées par les professionnelles et professionnels de la santé comme employeur particulièrement attractif, juste après Médecins sans frontières.

Ces signes de reconnaissance ont été possibles grâce à un comité de direction soudé, qui a travaillé de concert sur trois plans stratégiques successifs. Et surtout grâce au travail intensif de l'ensemble des services, qui assument jour et nuit notre activité. A eux tous, nous souhaitons témoigner par ces lignes notre profonde reconnaissance. Dans leur façon de gérer la première vague du nouveau coronavirus, ils ont fait la preuve que notre hôpital, grâce à eux, est armé pour un avenir prometteur.

Le CHUV en quelques chiffres

Le CHUV est l'un des cinq hôpitaux universitaires de Suisse aux côtés de ceux de Genève, Berne, Bâle et Zurich.

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



51'205
patientes et patients
hospitalisés



69%
de femmes



101
nationalités représentées



78'798
urgences traitées



11'575
collaboratrices et
collaborateurs au 31
décembre 2019



1,7
milliard de francs de budget
(chiffre arrondi)

Le CHUV en 2019

Cette chronologie présente une sélection parmi les nombreux événements qui ont marqué l'année 2019.

Janvier	Exposition «Jean Crotti et Jean-Luc Manz»
7 janvier	Le CHUV propose un nouveau traitement des effets indésirables en immunothérapie
14 janvier	Inauguration du bâtiment PLEXUS-Santé et de la Centrale de production alimentaire
17 janvier	Le CHUV et Médecins sans frontières renforcent leur collaboration
7 février	Le CHUV et les HUG réunis pour la Journée mondiale contre le cancer
9 février	Trois jeunes chercheuse et chercheurs distingué·e·s par la bourse «Pépinère»
14 février	Conférence de presse: annonce du nouveau directeur général Le professeur Philippe Eckert prendra le relais du professeur Pierre-François Leyvraz dès le 1er janvier 2020
11-16 mars	Semaine du cerveau Semaine nationale de lutte contre le cancer
12 mars	L'engagement du CHUV pour promouvoir l'amélioration des soins est reconnu internationalement
16 mars	Portes ouvertes du Centre de la main, qui fête ses 5 ans Portes ouvertes du Service de neuropsychologie et de neuroréhabilitation
18-23 mars	Journées vaudoises de la schizophrénie
20 mars	Le CHUV classé parmi les 10 meilleurs hôpitaux du monde par le magazine américain Newsweek
25 mars	Le CHUV introduit la vaisselle réutilisable pour les plats à l'emporter dans les restaurants du personnel
30 mars	Les équipes du CHUV participent à la Marche mondiale contre l'endométriose
Avril	Exposition «Camille Scherrer - Alpestreries numériques»
5 avril	Concert «Association Chœur Opéra Libre»
19 avril	Mosaïque de Pâques - L'Hôpital des enfants se présente à Ouchy
1er mai	Rencontres arts et sciences sur le thème «Identité, altérité, métamorphoses»: conférences sur la thématique de l'humain augmenté
2 mai	Cérémonie d'ouverture de chantier de l'Hôpital des enfants
27 mai	Le CHUV en tête des employeurs les plus attractifs dans le domaine de la santé
Juin	Exposition «Atelier et éditions Raynald Métraux»
19 juin	Portes ouvertes du Service d'urologie
30 juillet	La professeure Solange Peters reçoit le Prix Bonnie J. Addario 2019 décerné par la Fondation américaine GO2
9-13 septembre	Semaine nationale d'actions pour la sécurité des patientes et patients
19 septembre	Conférence musicale «Le cerveau enchanté»
20 septembre	Portes ouvertes du Centre Leenaards de la mémoire
25 septembre	Le Centre de neurosciences psychiatriques ouvre ses portes au public
16 octobre	Le CHUV est l'hôpital suisse favori des professionnelles et professionnels de la santé
17 octobre	Première thyroïdectomie totale sous hypnose et anesthésie locale
22 octobre	Le site international du CHUV remporte le premier prix dans sa catégorie
24 octobre	Nouvelle consultation pour les patientes et patients atteint·e·s de psoriasis
29 octobre	Journée mondiale de l'AVC, conférence publique «AVC: nous sommes tous concernés»
30 octobre	Nouveau Centre des tumeurs neuroendocrines
8 novembre	Journée des associations et fondations proches du Département femme-mère-enfant

14 novembre	Journée Oser tous les métiers (JOM)
19-24 novembre	Salon des métiers et de la formation
20 novembre	Rencontres arts et sciences sur le thème «Science, humanité, hospitalité»: conférence «Les humanités sanguinaires, entre baroque et romantique», un voyage sur les humanités et le sang
29 novembre	Journée Qualiday
3 décembre	«Mardi je donne»: Journée internationale du don
12 décembre	«Urgences Vaud»: une application mobile pour l'ensemble des hôpitaux vaudois
12 décembre	Cérémonie d'au revoir du professeur Pierre-François Leyvraz, directeur général

1 SOIGNER



En 2019, tandis que le niveau d'activité du CHUV et la durée moyenne des séjours se sont stabilisés, l'activité ambulatoire a connu une croissance de près de 8%. Tout en conservant un taux d'occupation raisonnable, le nombre de lits exploités a fortement diminué.

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



Evolution de l'activité au CHUV

En 2019:

- Le niveau d'activité du CHUV, ainsi que la durée moyenne des séjours, se sont stabilisés.
- Tout en conservant un taux d'occupation raisonnable, une adaptation dynamique des capacités des services a permis de réduire fortement le nombre de lits exploités.
- 93 lits, soit 6,7% des capacités d'hospitalisation du CHUV, ont été occupés par des patientes et patients en attente d'un séjour de réadaptation ou d'une place en EMS.
- L'activité ambulatoire a connu une forte croissance (+7,9%) qui s'explique en partie par le rattachement au CHUV d'activités anciennement réalisées à la Policlinique médicale universitaire (PMU, rattachée à Unisanté en 2019).

Activité d'hospitalisation

Tableau 1

	2017	2018	2019	Variation 2018/2019	En moyenne depuis 2017
HOSPITALISATION SOMATIQUE AIGÜE					
Patientes et patients traité·e·s	40'689	42'020	42'119	0,2%	1,7%
Journées de l'exercice	286'415	282'910	282'444	-0,2%	-0,7%
HOSPITALISATION DE RÉADAPTATION SOMATIQUE (*)					
Patientes et patients traité·e·s	2'218	1'884	1'800	-4,5%	-9,9%
Journées de l'exercice	42'729	39'554	39'951	1,0%	-3,3%
ATTENTES DE RÉADAPTATION					
Patientes et patients traité·e·s	1'676	1'986	1'898	-4,4%	6,4%
Journées de l'exercice	10'008	12'503	11'476	-8,2%	7,1%
HOSPITALISATION PSYCHIATRIQUE (**)					
Patientes et patients traité·e·s	4'677	4'299	4'302	0,1%	-4,1%
Journées de l'exercice	109'124	108'607	108'309	-0,3%	-0,4%
ATTENTES DE PLACEMENT SOMATIQUES					
Patientes et patients traité·e·s	622	709	688	-3,0%	5,2%
Journées de l'exercice	12'024	10'205	9'887	-3,1%	-9,3%
ATTENTES DE PLACEMENT PSYCHIATRIQUES					
Patientes et patients traité·e·s	216	239	266	11,3%	11,0%
Journées de l'exercice	9'328	10'528	12'500	18,7%	15,8%
HÉBERGEMENT MÉDICO-SOCIAL (SOERENSEN-LA ROSIÈRE)					
Patientes et patients traité·e·s	135	137	132	-3,6%	-1,1%
Journées de l'exercice	35'958	35'922	35'807	-0,3%	-0,2%
ACTIVITÉ TOTALE					
Patientes et patients traité·e·s	50'233	51'274	51'205	-0,1%	1,0%
Journées de l'exercice	505'587	500'229	500'374	0,0%	-0,5%

(*) y compris soins palliatifs jusqu'en 2017

(**) changement du mode de décompte dès 2018 (introduction TARPSY)

☒ Durée moyenne des séjours

Tableau 2

	2017	2018	2019
ACTIVITÉ SOMATIQUE			
Aiguë	7,2	6,8	6,8
Réadaptation	20,4	22,1	23,6
Attente de réadaptation	6,1	6,4	6,2
Attente de placement C	20,6	15,6	14,7
ACTIVITÉ PSYCHIATRIQUE			
Aiguë et réadaptation	25,3	26,9	26,5
Attente de placement C	51,5	45,6	49,0

En nombre de jours

Commentaires des tableaux 1 et 2

Soins aigus somatiques (+0,2%)

Entre 2018 et 2019, le nombre de séjours d'hospitalisation somatique aiguë s'est stabilisé, alors que le rythme de croissance était de 1,7% en moyenne depuis 2017.

Les évolutions sont très contrastées à l'intérieur de l'hôpital:

- L'activité continue à croître en médecine interne et en gériatrie, au Centre de la main, en neurologie, cardiologie et chirurgie vasculaire, mais elle marque le pas dans les secteurs de pédiatrie et de gynécologie-obstétrique, en particulier à cause d'une baisse des naissances observée dans le canton de Vaud comme en Suisse.
- Le bloc opératoire transitoire, mis en service en 2017, fonctionne à plein régime depuis 2018. Les possibilités d'augmentation de l'activité chirurgicale sont limitées.

Les patientes et patients restent en moyenne 6,8 jours à l'hôpital. Après une forte baisse entre 2017 et 2018, la durée de séjour se stabilise.

Réadaptation (-4,5%)

En 2019, les unités de réadaptation du CHUV ont été pleinement occupées, notamment du fait qu'en moyenne, les patientes et patients ont eu besoin de traitements plus longs (+7% de durée moyenne de séjour).

Ainsi, moins de personnes ont pu être prises en charge directement dans les unités du CHUV (-4,5% de cas), les autres ayant été orientées vers d'autres structures existantes dans la région.

Occupation inadéquate des lits somatiques

Une meilleure anticipation des besoins de prise en charge, à la sortie des patientes et patients du Service de médecine interne, a permis de diminuer de 34,3 à 31,4 le nombre de lits occupés par des personnes qui attendent une place en centre de réadaptation.

Par ailleurs, près de 17,7 lits de soins aigus et 9,4 lits de réadaptation étaient toujours occupés par des patientes et patients qui attendaient de trouver une place en EMS (en moyenne 14,7 jours).

Au total, en 2019, 58,5 lits de soins aigus ou de réadaptation ont été occupés par des personnes qui ne demandaient plus ce type de soins (5,7% des lits).

Soins psychiatriques: activité stable

Entre 2017 et 2018, l'introduction d'une nouvelle structure tarifaire en psychiatrie (TARPSY) a modifié la manière de délimiter et de décompter les séjours hospitaliers.

En 2019, le nombre de cas traités, comme les journées d'hospitalisation, ont été stables.

Les lits psychiatriques ont été occupés à leur maximum, mais pas seulement pour des patientes aiguës et des patients aigus: en 2019, près de 10% des lits des secteurs psychiatriques ont été occupés par des patientes et patients en attente de disposer d'une place dans un EMS ou une structure adaptée à leurs besoins (34 lits). En moyenne, elles et ils ont dû attendre 49 jours.

Cette difficulté ne fait que croître d'année en année. Elle met le système sous pression.

☒ Nombre de lits exploités en moyenne dans l'année

Tableau 3

	2017	2018	2019	Ecart 2018/2019
Médecine	221	227	226	-1
Chirurgie	169	163	159	-4
Gynécologie-obstétrique	215	215	208	-7
Appareil locomoteur	129	112	101	-11
Cœur-vaisseaux	79	80	78	-2
Neurosciences cliniques	68	77	75	-2
Oncologie	20	19	21	2
Soins intensifs adultes	35	35	35	0
Unités de réadaptation et soins palliatifs	135	129	129	0
Sous-total soins somatiques	1'071	1'057	1'033	-24
Sous-total soins somatiques y compris Hôtel des patients	1'116	1'102	1'078	-24
Sous-total psychiatrie	352	352	353	1
EMS Soerensen-La Rosière	100	100	100	0
Total	1'568	1'554	1'531	-23

(1) Lits des unités d'hospitalisation (services d'urgence et hôpitaux de jour exclus).

(2) Les chiffres de la gynécologie-obstétrique et de la pédiatrie comprennent les lits pour nouveau-né·e·s.

(3) Dès 2018, les soins palliatifs hospitaliers sont financés partout en Suisse comme des soins aigus. Au CHUV, ils sont rattachés au Département de médecine.

(4) Les lits de soins intensifs de psychiatrie sont exclus du décompte.

Commentaire du tableau 3

Dans la cité hospitalière, l'année 2019 a été marquée par la mise en place d'un processus de gestion active des capacités, qui a permis de fermer:

- 19 lits en orthopédie et traumatologie dans le courant de l'année;
- 5 lits en neurochirurgie dès octobre 2019;
- 5 lits en ORL dès septembre 2019.

Cinq lits ont été fermés à l'Hôpital de l'enfance, là aussi afin d'adapter les capacités aux besoins, en diminution; par ailleurs, des travaux à la Maternité ont conduit à la fermeture de 4 lits pendant 6 mois.

Enfin, en milieu d'année, une unité de 6 lits dédiés aux traitements d'immunothérapie en oncologie a pu être ouverte.

L'ensemble de ces mouvements se traduit par une baisse de 24 lits exploités entre 2018 et 2019 (en moyenne annuelle).

Le taux d'occupation moyen des lits demeure à un niveau modéré (82,5%). Alors que d'importants travaux de rénovation des étages du Bâtiment hospitalier sont en cours, cette situation permet de garder localement des marges de manœuvre précieuses, que ce soit dans le Bâtiment hospitalier ou à l'Hôtel des patients.

Dans les secteurs psychiatriques, le nombre de lits est stable. Les taux d'occupation atteignent un niveau préoccupant (97,6% en moyenne).

Les capacités de l'EMS Soerensen - La Rosière sont pleinement occupées (taux d'occupation de 98,1%).

Taux d'occupation moyen

Tableau 4

	2017	2018	2019	Ecart 2018/2019
Médecine	88,0%	83,1%	87,7%	4,6%
Chirurgie	78,6%	80,8%	85,5%	4,7%
Gynécologie-obstétrique	78,0%	75,6%	71,0%	-4,6%
Appareil locomoteur	72,1%	71,6%	76,2%	4,6%
Cœur-vaisseaux	77,7%	80,2%	82,9%	2,7%
Neurosciences cliniques	81,2%	81,3%	81,6%	0,3%
Oncologie	68,8%	71,1%	76,2%	5,1%
Soins intensifs adultes	90,0%	87,5%	87,8%	0,3%
Unités de réadaptation et soins palliatifs	93,4%	94,6%	93,1%	-1,5%
Sous-total soins somatiques	81,8%	81,0%	82,5%	1,5%
Sous-total soins somatiques y compris Hôtel des patients	80,3%	80,2%	81,9%	1,7%
Sous-total psychiatrie	96,5%	94,3%	97,6%	3,3%
EMS Soerensen-La Rosière	98,5%	98,5%	98,1%	-0,4%
Total	85,1%	84,6%	86,6%	2,0%

(1) Lits des unités d'hospitalisation (services d'urgence et hôpitaux de jour exclus).

(2) Les chiffres de la gynécologie-obstétrique et de la pédiatrie comprennent les lits pour nouveau-né-e-s.

(3) Dès 2018, les soins palliatifs hospitaliers sont financés partout en Suisse comme des soins aigus. Au CHUV, ils sont rattachés au Département de médecine.

(4) Les lits de soins intensifs de psychiatrie sont exclus du décompte.

Provenance des patientes et patients hospitalisé·e·s

	2017	2018	2019
Région Lausanne	52,6%	51,8%	51,2%
Reste du canton de Vaud	35,1%	35,4%	35,6%
Cantons romands	9,7%	10,2%	10,6%
Autres cantons suisses	0,9%	0,8%	0,8%
Etranger	1,8%	1,9%	1,8%

Commentaire du tableau 4

87% des patientes et patients du CHUV résident dans le canton de Vaud.

Le recrutement de patientes et patients vaudois·es en dehors de la région lausannoise, de même que la proportion des personnes qui viennent de cantons romands, augmente progressivement sur la période.

Le CHUV renforce peu à peu son rôle d'hôpital de référence.

BH 15: reprise des soins intermédiaires par le Service de médecine intensive adulte (SMIA)

Fin 2018, en raison du départ du titulaire du poste, les soins intermédiaires situés au niveau 15 du Bâtiment hospitalier étaient dépourvus d'une supervision médicale qui réponde aux exigences de la Commission suisse de certification des unités de soins intermédiaires. Dans un premier temps, à la demande des cheffes et chefs des services concernés, le Service de médecine intensive adulte (SMIA) a repris cette tâche sans que l'organisation ne soit modifiée. Afin de permettre une optimisation des procédures et des formations, il a ensuite été décidé de réunir les soins intermédiaires du Département des services de chirurgie et d'anesthésiologie (DSCA) sous une direction médicale unique. Confiée au SMIA, elle est désormais assumée par une médecin cadre principalement dédiée à cette fonction. De plus, au vu d'une organisation spatiale atypique sur trois sites, un collège infirmier a été constitué, ce qui permet de rendre le travail des infirmières et infirmiers très efficace. Après la mise en place d'un programme de formation médico-soignante et d'une documentation spécifique, ce processus a permis d'obtenir fin 2019 une certification «Intermediate Care» (IMC) définitive pour les soins intermédiaires du DSCA.

Fermeture de lits dans trois départements (DAL, DSCA et DNC)

Jusqu'en 2015, le nombre de lits occupés au CHUV a crû au même rythme que son activité somatique aiguë. Depuis 2016, les projets qui ont pour but d'améliorer l'efficacité clinique (GPS+, ERAS) portent leurs fruits: l'activité continue de croître, tandis que le nombre de lits occupés diminue. Le gain a été particulièrement fort en 2018: cette année a vu la durée des séjours au CHUV baisser de plus de 5%. Conjugués à l'ouverture de l'Hôtel des patients, ces gains ont permis de relâcher progressivement la forte pression qui s'exerçait sur l'occupation des lits.



Un processus dynamique permet désormais d'adapter les capacités d'hébergement aux besoins.

En 2019, le CHUV a saisi l'opportunité d'introduire un processus dynamique qui permet d'adapter les capacités d'hébergement aux besoins, en prenant en compte l'évolution des taux d'occupation moyens (TOM) des services. Ces taux sont analysés chaque trimestre. Sur cette base, des propositions d'ouverture et de fermeture de lits sont soumises au Comité de direction de l'hôpital, puis au service concerné. Si elle est confirmée, la décision est formalisée, puis mise en œuvre et suivie.

Collaboration avec l'Hôpital de Morges

De novembre 2018 à fin avril 2019, une convention de collaboration avec l'Hôpital de Morges a permis au CHUV d'y utiliser 15 lits, sans engagement financier; 70 patientes et patients ont bénéficié de cette mesure.

Les transferts vers l'Hôpital de Morges ont cependant diminué pendant le pic de grippe de 2019, qui était modéré. Cette situation a contraint le CHUV à définir des mesures internes supplémentaires pour absorber le flux de patientes et patients.

Suite au bilan des mesures hivernales 2019, le Comité de direction du CHUV a décidé d'ouvrir 12 lits hivernaux de médecine interne de janvier à mars 2020, afin de compléter les 15 lits prévus par la convention avec l'Hôpital de Morges.

Augmentation du nombre de lits à l'Hôtel des patients pour la maternité

Au secteur de la maternité de l'Hôtel des patients, l'année 2019 a été marquée par la mise à disposition d'une deuxième salle de soins. Le nombre de sages-femmes a par ailleurs augmenté de près de deux postes équivalents plein-temps. Cette nouvelle organisation permet d'accueillir 16 patientes et 9 bébés, ce qui correspond à l'occupation intégrale d'un étage de l'Hôtel.

Par ailleurs, après trois ans de fonctionnement, de plus en plus de patientes sont transférées à l'Hôtel des patients avec leur nouveau-né-e directement depuis la salle d'accouchement. Elles y passent ainsi un séjour complet. A noter que certaines familles reviennent à l'Hôtel des patients pour une deuxième naissance.

1.2 ÉVOLUTION DE L'ACTIVITÉ AMBULATOIRE



Evolution de l'activité ambulatoire

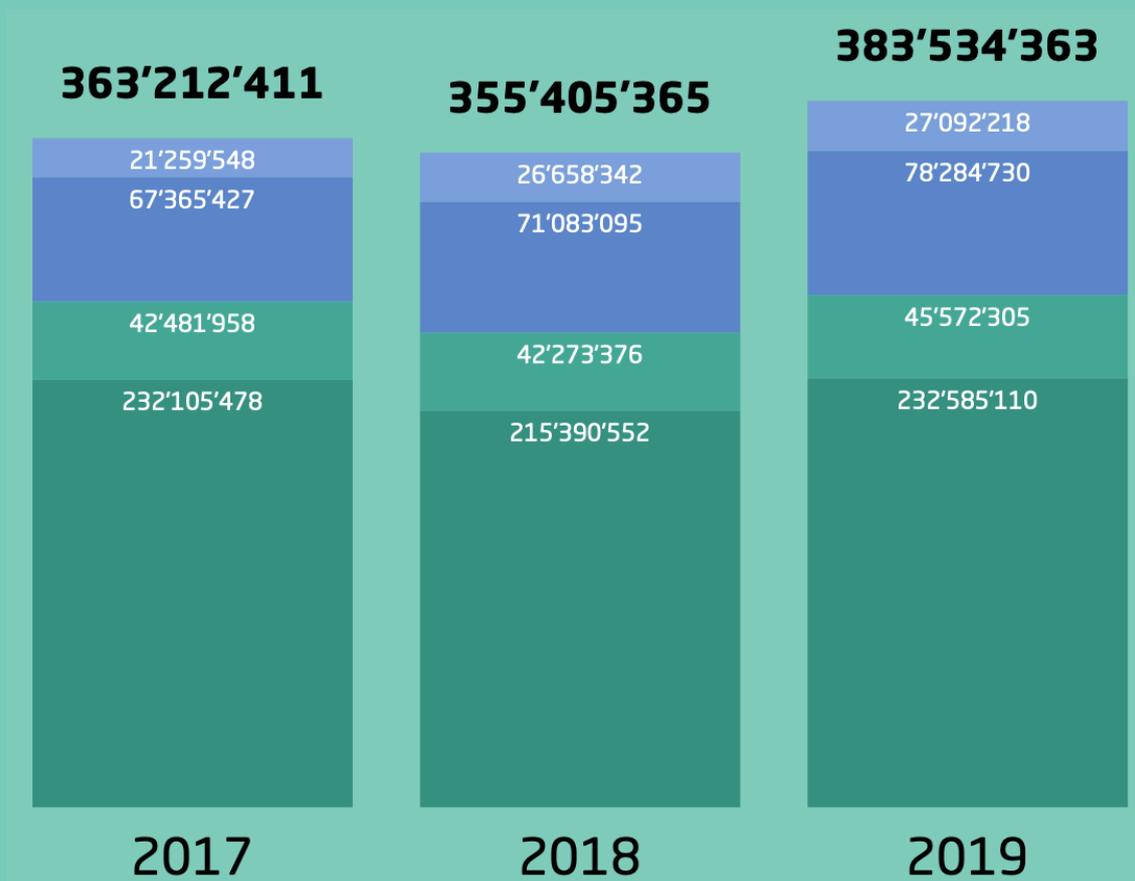
L'activité ambulatoire recensée dans ce tableau correspond à l'activité réalisée une année donnée et facturée pendant la même année en ambulatoire.

	2017	2018	2019	Evolution 2018/2019
Prestations du Département de radiologie	54'579'065	46'588'547	48'341'011	3,8%
Prestations du Département de psychiatrie	35'513'311	37'794'338	42'141'533	11,5%
Prestations des autres départements	142'013'102	131'007'667	142'102'566	8,5%
Prestations médicales - TARMED	232'105'478	215'390'552	232'585'110	8,0%
Laboratoire	42'481'958	42'273'376	45'572'305	7,8%
Vente de matériel et de médicaments	67'365'427	71'083'095	78'284'730	10,1%
Dialyses	6'555'719	6'281'934	5'996'894	-4,5%
Autres prestations	14'703'829	20'376'408	21'095'324	3,5%
Total ambulatoire	363'212'411	355'405'365	383'534'363	7,9%

Chiffres en francs suisses

Evolution de l'activité ambulatoire

- Prestations médicales TARMED
- Vente de matériel et de médicaments
- Laboratoire
- Autres prestations



Chiffres en francs suisses

Commentaires du tableau et du graphique

En 2019, chaque jour, plus de 3'700 personnes se sont adressées au CHUV pour recevoir des prestations ambulatoires, diagnostiques ou thérapeutiques.

Le Centre de médecine dentaire et orale (CMDO) a été transféré d'Unisanté au CHUV courant 2018. Son activité ambulatoire, facturée distinctement de celle du reste du CHUV, est présentée séparément pour la première fois en 2019.

La croissance de l'activité a été forte entre 2018 et 2019. Au-delà de la croissance annuelle usuelle, 2019 a connu des croissances plus soutenues pour certaines activités:

- Reprise au CHUV de consultations spécialisées auparavant effectuées par Unisanté (2,1 millions);
- Développement de l'hôpital de jour du Département des neurosciences cliniques et de la consultation de chirurgie spinale (1,7 million);
- Forte croissance d'activité en angiologie (postes repourvus), et conséquemment en angioplastie (2,2 millions);

- Amélioration de la saisie et croissance d'activité en pédiatrie (1,4 million);
- Montée en puissance du scanner PET acquis en 2018 en médecine nucléaire (1,4 million);
- Rattrapage du développement de la consultation d'obésité (0,6 million);
- Développement de l'activité du Centre de la main (0,6 million);
- Développement de l'activité d'oncologie et fin de la montée en puissance des zones de consultations réalisées en 2018 (0,6 million);
- Croissance d'activité en psychiatrie, essentiellement du Centre cantonal autisme, de la pédopsychiatrie et du secteur nord, et amélioration de la productivité (2,0 millions).



Le volume de matériel et de médicaments facturés a augmenté de façon importante.

Par ailleurs, des baisses d'activité sont observées localement:

- Baisse d'activité dans la consultation d'antalgie (-0,4 million);
- Pour la deuxième année consécutive, légère baisse de l'activité de dialyse liée à l'augmentation de l'offre en ville (-0,3 million).

Enfin, le volume de matériel et de médicaments facturés a augmenté de façon importante (+10%). Cette évolution était avant tout liée à l'augmentation de l'activité en oncologie, en neurochirurgie et en médecine nucléaire, ainsi qu'à un médicament particulièrement onéreux utilisé en pédiatrie.

Les prestations de laboratoire ont également crû de façon significative, notamment en lien avec l'évolution de l'activité en oncologie.

Evolution de l'ambulatoire en psychiatrie

Au Département de psychiatrie, pour la troisième année consécutive, la part du temps de travail dédiée aux soins ambulatoires en présence des patientes et patients (les soins directs) s'est accrue de manière importante. Entre 2018 et 2019, le nombre de contacts journaliers par équivalent plein-temps (EPT) a augmenté de 8,5%. Sur la même période, le nombre de points TARMED facturés par EPT a progressé de 12,4 % (et de près de 20% depuis 2016).

Cette évolution favorable a été obtenue grâce à une forte mobilisation des équipes et un important travail d'information, de sensibilisation et de révision de l'organisation des unités concernées.

En termes d'efficience, cette démarche vise à:

- Améliorer l'accès de la population à la psychiatrie publique par une diminution des délais de réponse aux demandes de consultation;
- Accroître et enrichir l'expérience clinique des personnels en formation (médecins et psychologues assistant·e·s) en accordant une part plus importante de leur emploi du temps aux soins en présence de la patiente ou du patient;
- Assurer un meilleur taux de couverture des charges par les revenus cliniques.

Ces efforts se poursuivront au cours de l'année 2020, afin d'atteindre les objectifs fixés et de pérenniser les résultats obtenus.

Le CHUV reprend les spécialités cliniques d'Unisanté

Suite à la création du Centre universitaire de médecine générale et santé publique Unisanté, le CHUV a repris les spécialités cliniques des entités que le centre regroupe depuis le 1er janvier 2019. Le Département cœur-vaisseaux a repris les activités de cardiologie, tandis que le Département de médecine a repris sous sa responsabilité les activités suivantes:

- Les consultations de pneumologie, y compris la prise en charge des patientes et patients atteint·e·s de tuberculose;
- Les consultations de gastro-entérologie;
- L'antibiothérapie parentérale, dirigée par un médecin cadre des maladies infectieuses.

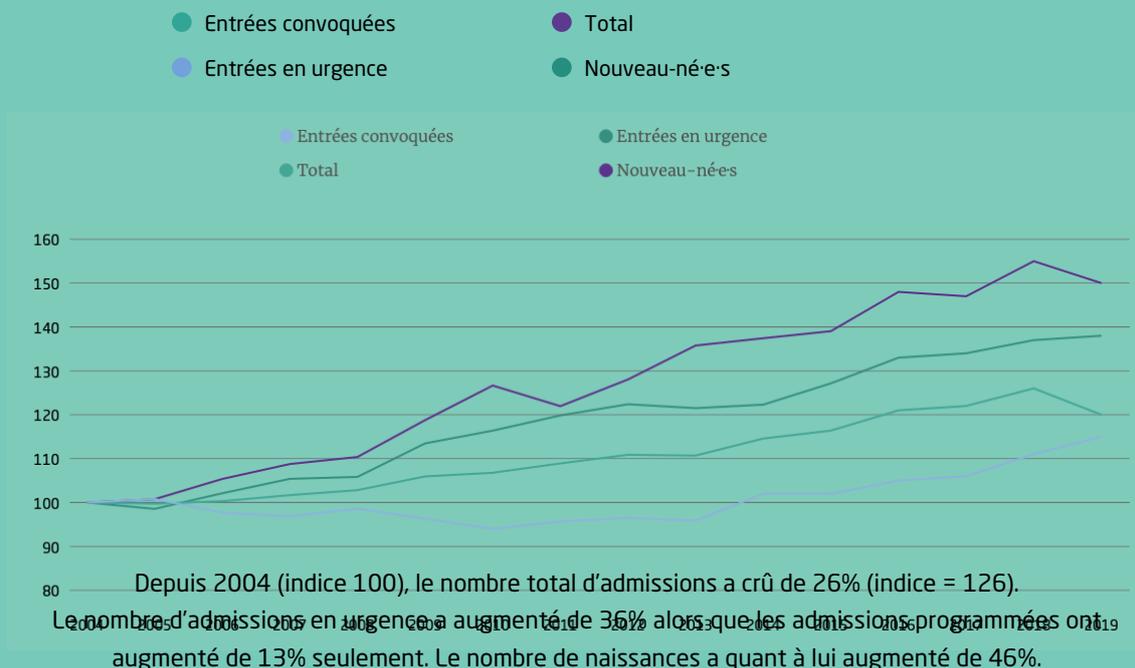
Ces changements ont eu un impact sur l'organisation du travail. Ils ont entraîné le transfert de plusieurs collaboratrices et collaborateurs. De nouveaux contrats de travail ont été élaborés et de nouvelles équipes se sont constituées. La transition s'est effectuée de manière harmonieuse entre la fin 2019 et le début 2020.

1.3 LES URGENCES, PRINCIPALE VOIE D'ENTRÉE AU CHUV



Dans leur ensemble, le nombre de personnes qui se sont présentées à un service d'urgences a augmenté pendant l'année 2019. L'évolution concerne aussi bien le Service des urgences du CHUV (+3,8%) que les urgences pédiatriques, avec plus de 4% de patientes et patients de plus qu'en 2017. Moins de 40% des personnes traitées au CHUV ont finalement été hospitalisées.

Evolution des modes d'admission au CHUV



En 2019, 55,5% des patientes et patients somatiques aiguës hospitalisé·e·s au CHUV ont été admis·es en urgence, que ce soit via le Service des urgences (Bugnon), les urgences de l'Hôpital de l'enfance, celles de la Maternité ou du Service de dermatologie et vénéréologie.

Activité des urgences

	2017	2018	2019
CHUV	42'134	43'413	45'083
Hôpital de l'enfance	30'987	32'353	33'715
Total	73'121	75'766	78'798

Le nombre de personnes qui se sont présentées au Service des urgences du CHUV a crû de 3,8% entre 2018 et 2019.

Seules 38% d'entre elles ont finalement été hospitalisées. Cette proportion s'élève à 66% pour les personnes de 65 ans et plus.

Les urgences de pédiatrie sur le site de l'Hôpital de l'enfance (Montétan) ont connu une hausse de fréquentation de 4,2%.

1.4 AMÉLIORATION DE LA PRISE EN CHARGE



L'année 2019 a vu la création du Centre de transplantation de microbiote fécal ainsi que celle du Centre d'immunologie humaine Lausanne. Le Centre de médecine intégrative et complémentaire (CEMIC) s'est développé. L'institution s'est par ailleurs mobilisée pour reconnaître l'apport des proches aidant·e·s et s'est engagée dans le projet «Hôpital ami des aînés», qui soutient les personnes fragiles.

UN CENTRE SPÉCIALISÉ DANS LA TRANSPLANTATION DE MICROBIOTE FÉCAL

Depuis 2019, le CHUV dispose d'une structure qui permet de traiter très efficacement les infections à «Clostridioides difficile» lorsqu'elles deviennent résistantes aux antibiotiques.

Diabète, obésité, dépression, autisme, maladie de Parkinson ou maladies inflammatoires de l'intestin: dans le cadre de la recherche, la transplantation de microbiote fécal (TMF) suscite aujourd'hui beaucoup d'espoir. A ce jour cependant, dans la pratique médicale en Suisse comme ailleurs, ce médicament n'est recommandé que pour l'infection récidivante à Clostridioides difficile. Il s'agit de la seule pathologie pour laquelle son efficacité a été prouvée.

Lorsque les antibiotiques peinent à empêcher la récurrence de ce problème intestinal sévère, il est aujourd'hui devenu courant de pratiquer un transfert de microbiote. Ce traitement représente le dernier espoir de guérison. Il n'existe pour l'instant pas d'alternative thérapeutique pour la prise en charge de ces infections.

Une technique millénaire

La médecine chinoise utilise le microbiote fécal comme un médicament depuis des millénaires. En Occident, où ses bienfaits sont connus par la médecine vétérinaire depuis longtemps, la première étude scientifique sur l'être humain a été publiée en 1953. Mais le véritable développement de cette technique est plus récent, avec un premier essai clinique en 2013 pour traiter l'infection à Clostridioides difficile. Au CHUV, quelques transplantations ont été effectuées dès 2014 pour cette pathologie. Le succès du traitement, efficace dans 85 à 90% des cas avec peu d'effets secondaires, de même que la multiplication des preuves scientifiques de sa pertinence, ont alors convaincu l'institution hospitalière d'inscrire la création d'un centre de référence spécialisé dans son plan stratégique.

Conçu dès 2017, le Centre de transplantation de microbiote fécal du CHUV a été créé en février 2019. Seul centre du genre en Suisse à être accrédité par Swissmedic pour la production des transplants, il dispose d'une équipe dédiée et des équipements nécessaires à la préparation des transplants dans un laboratoire spécialisé, notamment pour la production d'éléments congelés. Le traitement est administré selon des procédures précises et standardisées, qui assurent la qualité des soins.



La sélection des donneuses et donneurs de microbiote est très complexe.

Les procédures du centre concernent notamment les donneuses et donneurs, dont la sélection est très complexe: chaque transplant étant considéré comme un médicament, le microbiote qui sera transféré est soumis à des critères extrêmement rigoureux. De façon globale, la personne qui donne doit être en pleine santé: entre autres contraintes, elle ne doit pas souffrir d'obésité ni d'une

maladie auto-immune, ne doit être porteuse d'aucun agent infectieux; par ailleurs, comme pour le don du sang, elle ne doit pas avoir voyagé dans un pays lointain au cours des six derniers mois. A cela s'ajoute le temps de sélection: chaque donneuse ou donneur doit passer plusieurs bilans biologiques minutieux (ou «screenings») avant d'être reconnu-e comme tel-le et pouvoir revenir au CHUV le jour du don. Toutes ces exigences transforment la recherche du bon microbiote en véritable quête du Graal. Il est parfois difficile de trouver suffisamment de donneuses et donneurs pour répondre à la demande de traitements.

Traiter une ou deux personnes par semaine

En Suisse romande, au CHUV et aux HUG, on dénombre environ 70 cas d'infection à Clostridioides difficile qui correspondent aux indications de la transplantation de microbiote fécal. Entre 2014 et 2017, le CHUV a traité une demi-douzaine de personnes par année. En 2019, suite au lancement du centre et à son accréditation par Swissmedic, le CHUV est devenu la structure de référence pour ce traitement dans la région. Cette même année, l'équipe du centre a reçu 16 patientes et patients, et peut envisager de traiter une personne par semaine en 2020. Quant aux autres pathologies que la transplantation du microbiote fécal pourrait aider à guérir, il faut encore attendre que la recherche achève de démontrer son efficacité dans leur domaine.

Développement du Centre de médecine intégrative et complémentaire

Depuis le 1er mai 2019, la professeure Chantal Berna Renella est la responsable du Centre de médecine intégrative et complémentaire (CEMIC).

Créé sur décision de la Direction générale du CHUV en juillet 2015, le CEMIC a pour mandat d'être le centre de référence des médecines complémentaire et intégrative pour tous les départements, dans les domaines de la pratique, de l'enseignement et de la recherche. A ses débuts, le centre était une entité de recherche et d'enseignement. Par la suite, dans le cadre d'un projet pilote (2017-2019), son équipe a mis en place une activité clinique, soutenue par le rattachement du CEMIC au Service d'anesthésiologie en 2018. L'offre du CEMIC s'est d'abord adressée aux patientes et patients du Département d'oncologie ou du Centre d'antalgie, proposant une anamnèse intégrative, suivie de traitements en acupuncture, hypnose, massage thérapeutique ou art-thérapie.

En 2019, l'équipe médico-soignante, qui compte à présent six personnes à temps partiel, a traité plus de 120 patientes et patients au cours de 1000 séances thérapeutiques. Les prestations de médecine complémentaire en oncologie et en antalgie se sont étoffées par une offre d'hypnose et d'art-thérapie ambulatoire. De nouveaux services sont devenus bénéficiaires de prestations intra-hospitalières du CEMIC. Ainsi, depuis septembre 2019, le CEMIC a un mandat de pratique d'hypnose auprès du Service de médecine intensive adulte. Les cliniciennes et cliniciens du CEMIC mènent également de nouveaux projets pilotes, par exemple en anesthésiologie sous forme d'hypno-analgésie pour l'accompagnement anesthésique en chirurgie ou d'acupuncture en prévention des nausées et vomissements péri-opératoires.

Dans le domaine de l'enseignement UNIL-FBM et CHUV, l'équipe du CEMIC a assuré plus de 124 périodes sur les médecines complémentaires, la médecine intégrative et l'effet placebo. Une première volée a complété un nouveau programme (développé conjointement avec le Centre des formations) en

accompagnement de gestes douloureux avec des techniques de communication basées sur l'hypnose. Enfin, le CEMIC a publié en 2019 quatre articles scientifiques peer-reviewed et réalisé deux présentations orales lors de congrès internationaux sur ses thématiques de recherche axées sur l'intégration des médecines complémentaires en milieu hospitalier, ainsi que sur la modulation non pharmacologique de la douleur.

Transfert du Centre de médecine dentaire et orale au CHUV

Dans le cadre des restructurations de la Policlinique médicale universitaire de Lausanne (PMU) de même qu'en prévision de la création d'Unisanté, la direction de la PMU a proposé de transférer toute l'activité de Centre de médecine dentaire et orale (CMDO) au sein de la Division de chirurgie orale et maxillo-faciale du CHUV. Les activités des deux structures comprenaient déjà de nombreux domaines communs, comme la chirurgie orale (implants dentaires, extractions dentaires). Ce transfert permet d'optimiser les ressources et les compétences.



Le Centre accomplit des tâches hospitalières très diversifiées.

Le CMDO assure en premier lieu des soins dentaires de base en ambulatoire pour des patientes et patients. Ses collaboratrices et collaborateurs y pratiquent un peu plus de 20'000 consultations par année. Plusieurs hygiénistes, assistantes et assistants en prophylaxie travaillent également au CHUV. Par ailleurs, le centre accomplit des tâches hospitalières très diversifiées. Elles comprennent la médecine générale et la prophylaxie, de même que les secteurs suivants:

- La médecine dentaire pédiatrique, basée principalement à l'Hôpital de l'enfance, où sont réalisées chaque année plus de 200 interventions sous anesthésie générale;
- La médecine dentaire pénitentiaire, les principales prisons du canton de Vaud (Etablissements pénitentiaires de la plaine de l'Orbe, Prison de la Croisée, Prison de la Tuilière) étant équipées pour des soins dentaires;
- Les soins dentaires pour personnes handicapées, avec environ 180 interventions sous anesthésie générale réalisées chaque année à MV Santé;
- Les urgences dentaires;
- Les bilans avant traitements médicaux (radiothérapie, chimiothérapie, interventions cardiaques).

L'ensemble de cette activité est assurée par une cinquantaine de collaboratrices et collaborateurs (accueil, secrétariat médical, facturation, laboratoire dentaire, médecins dentistes, hygiénistes dentaires, assistantes et assistants en prophylaxie). Il est prévu qu'en 2020 les locaux de la chirurgie maxillo-faciale et du CMDO, pour la plupart situés au 8e étage du bâtiment Unisanté, soient réunis. Cette fusion devrait permettre d'améliorer encore les nouvelles synergies.

Des projets pour appliquer les savoirs nouveaux dans les soins

Parce qu'il s'engage concrètement en faveur de soins de santé basés sur des données probantes, le CHUV a été accrédité par le Joanna Briggs Institute au début de l'année 2019. Cette prestigieuse organisation sans but lucratif collabore avec plus de 70 entités dans le monde afin de promouvoir l'amélioration des soins. Dans ce contexte, chaque année, le CHUV propose à des duos de cadres et de cliniciennes ou cliniciens une «formation-action». A son terme, les

participantes et participants ont intégré des recommandations de pratiques cliniques internationalement reconnues dans les activités quotidiennes de leur service.

Les projets terminés en 2019 montrent les bienfaits que peuvent en tirer les patientes et patients. Ils concernaient notamment la prévention des escarres lors d'interventions chirurgicales, la détection précoce des besoins en formation des patientes et des patients en médecine interne, l'évaluation des risques cliniques en traumatologie, ou encore la prévention de l'agitation et de la violence chez les personnes âgées atteintes de démence.

«Patient blood management»: mise à disposition de recommandations pour les transfusions adultes et pédiatriques, nouveaux seuils transfusionnels plus restrictifs

Depuis 2010, afin d'améliorer le devenir des patientes et patients, l'Organisation mondiale de la santé exige l'application du concept de patient blood management (PBM) de la part de ses Etats membres. En reconnaissant le PBM comme un projet institutionnel important, le CHUV fait office de pionnier en Suisse romande.



Le «patient blood management» permet également de réduire significativement les coûts des traitements.

Les avantages du programme de patient blood management ont été démontrés dans de nombreuses études scientifiques. Le nombre de transfusions baisse fortement, de même que le taux de complications, le taux d'infections, la durée d'hospitalisation et le taux de mortalité. Le PBM permet également de réduire significativement les coûts des traitements. Pour un hôpital de taille moyenne, l'économie est de l'ordre de plusieurs millions de francs.

En 2019, pour toutes ces raisons, le CHUV a mis en œuvre des recommandations de seuils transfusionnels plus restrictifs pour les patientes et patients adultes comme pour les enfants. Soutenu par une stratégie de communication, le projet doit réduire le nombre d'indications à la transfusion de produits sanguins. Il a pour objectif d'améliorer la santé et la survie des patientes et patients, de respecter le sang précieux des donneuses et donneurs et de diminuer les coûts des traitements.

Le CHUV se mobilise pour mieux reconnaître l'apport des proches aidant·e·s

En cohérence avec les actions cantonales et nationales et en s'inspirant d'expériences menées à bien par d'autres établissements de santé, le CHUV s'est engagé dans une démarche qui met en valeur le travail des personnes qui jouent le rôle de «proche aidant·e·» d'une patiente ou un patient. Ce plan interprofessionnel consiste à reconnaître l'importance de cet apport dans le parcours de soins lors d'une hospitalisation au CHUV. Il a également pour objectif d'aider à préparer la sortie de l'hôpital, lorsque cela se révèle pertinent.

Ce projet se décline en trois axes principaux:

- Mieux reconnaître et mieux définir le rôle de proche aidant·e au CHUV;
- Sensibiliser les professionnelles et professionnels au rôle de proche

aidant·e;

- Former si nécessaire la ou le proche aidant·e, afin de faciliter le retour à domicile d'une patiente ou un patient.

Soutenu par la Direction générale et mis en œuvre par la Direction médicale et la Direction des soins, ce projet prévoit de mettre à disposition des soignant·e·s et des proches aidant·e·s dès 2020 des outils concrets au service d'une meilleure qualité de soins, centrés sur la patiente ou le patient et ses proches.

«Hôpital adapté aux aînés», un projet pour les personnes âgées fragiles

Pour les personnes âgées fragiles et hospitalisées, le projet «CHUV, Hôpital adapté aux aînés» (HADAs) offre des soins centrés sur leurs besoins et leurs préférences. Cette approche espère prévenir leur déclin fonctionnel et cognitif, maintenir leur autonomie et renforcer leurs ressources psychosociales et spirituelles. Le CHUV s'engage dans cette démarche suite au succès de ses expériences propres et de celles d'autres établissements à l'étranger.



L'approche du projet favorisera un changement culturel.

Le projet HADAs comprend cinq axes d'intervention, complémentaires les uns des autres et qui visent à adapter les soins à cette population. Il consiste à implanter les meilleurs processus de soins et de gouvernance, à renforcer le savoir et à repenser l'environnement des soins et leur éthique. En plus des personnes âgées hospitalisées, il est aussi destiné à leurs proches et aux professionnelles et professionnels de l'hôpital. A terme, cette approche systémique du projet favorisera un changement culturel. Il permettra d'améliorer les soins et leur organisation, de même que l'éthique de prise en charge des aîné·e·s, qui forment une partie importante des personnes accueillies à l'hôpital.

Améliorer les soins aux personnes en situation de handicap mental

La prise en charge des personnes en situation de handicap mental rencontre certaines difficultés, aussi bien dans le secteur hospitalier qu'en ambulatoire. Un certain nombre de patientes et patients, de familles et d'institutions ont relevé des dysfonctionnements. Il arrive que ces patientes et patients attendent plus de six mois pour une intervention sous anesthésie générale. Plus globalement, l'organisation de l'hôpital n'apparaît pas toujours adaptée à leurs besoins spécifiques.

Au vu de ces constats, le CHUV a entrepris d'améliorer de façon significative l'accueil des patientes et patients en situation de handicap mental. Un groupe de travail a été lancé en automne 2019 afin d'identifier des axes de travail et de mettre des priorités.

La Direction des soins du CHUV a également organisé une table ronde sur le thème «Soins pour les personnes en situation de handicap mental en milieu hospitalier». La discussion a réuni des professionnelles et professionnels du CHUV, des représentantes et représentants de l'association Insieme Vaud, la Fondation Eben-Hézer de Lausanne, l'Institution de Lavigny ainsi que des établissements socio-éducatifs. A cette occasion, deux études ont été présentées,

conduites dans le cadre du master en sciences infirmières de l'Institut universitaire de formation et de recherche en soins (IUFRS).

Première ablation totale de la thyroïde sous hypnose et anesthésie locale

Fin 2019 a eu lieu au CHUV une première opération de thyroïdectomie totale effectuée sous hypnose et anesthésie locale. Un homme de 34 ans atteint d'une maladie du cœur congénitale complexe et de problèmes respiratoires sévères avait auparavant présenté des épisodes d'arythmie cardiaque (des fibrillations auriculaires paroxystiques) à plusieurs reprises. Il avait été urgent de réguler les battements de son cœur. Un traitement d'amiodarone, un médicament antiarythmique, avait cependant provoqué une hyperactivité de la glande thyroïde, que d'autres médicaments ne parvenaient pas à diminuer.



Le patient n'a souffert d'aucune douleur pendant l'opération.

Les médecins spécialistes du CHUV qui se sont penché·e·s sur le cas de ce patient, son cardiologue, deux endocrinologues et deux médecins anesthésistes, de même que le professeur Maurice Matter du Service de chirurgie viscérale, ont finalement opté pour une thyroïdectomie totale. Comme une anesthésie générale était trop risquée, de même qu'une anesthésie profonde de la zone du plexus, l'intervention a été réalisée en combinant une hypnose, une anesthésie locale du plexus cervical superficiel pendant l'ablation de la thyroïde, et un analgésique en complément, le rémifentanyl. Le patient n'a souffert d'aucune douleur pendant l'opération. En dehors d'une fatigue et de douleurs laryngées pendant 48 heures, les suites de l'intervention ont été globalement simples. Le patient est rentré à son domicile 15 jours plus tard.

Amélioration de la qualité des soins avec baisse du nombre de séances de radiothérapie

La radiothérapie occupe une place essentielle pour la guérison du cancer. Cependant, depuis les débuts de cette technique, il est nécessaire de fractionner les irradiations afin de les rendre tolérables pour les tissus sains, tout en délivrant une dose totale suffisante pour détruire les tumeurs. En général, chaque patiente ou patient doit subir de 20 à 25 séances de traitement.

Depuis plusieurs années, le Service de radio-oncologie du CHUV s'efforce d'augmenter toujours plus la précision des irradiations, de façon à diminuer le volume de tissus sains irradiés en périphérie des tumeurs. Si l'on compare le traitement actuel avec celui des années 2000, la précision à laquelle le CHUV est aujourd'hui parvenu permet aux patientes et patients de supporter infiniment mieux les irradiations.

Du fait de cette meilleure tolérance, la haute précision des irradiations diminue les éventuels effets secondaires tout en gardant la même efficacité sur les tumeurs. Dans certains cas, le traitement est plus efficace encore. Il est ainsi possible, en fin de compte, de «moins fractionner» le traitement, autrement dit de réduire le nombre de séances auxquelles doit se rendre chaque patiente ou patient. Au CHUV, au fil du temps, le nombre moyen de séances de radiothérapie par personne a diminué: alors qu'il allait jusqu'à 16 ou 17 en 2014, il atteint 12 ou 13 en 2019.

Cette approche a été largement validée pour plusieurs types de pathologie cancéreuses, telles que le cancer du sein, de la prostate, des poumons, du rectum, etc. Limiter le nombre de séances rend la prise en charge nettement moins contraignante pour les patientes ou patients et améliore la qualité des soins.

Le Centre de médecine du sport pour adolescent·e·s labellisé

Grâce à son approche innovante de la santé au service de la performance sportive, le centre de médecine du sport pour adolescent·e·s SportAdo a reçu une double reconnaissance. Il a été labellisé «Centre médical Swiss Olympic» et reconnu par la Société suisse de médecine du sport comme premier centre de formation en médecine du sport de l'adolescent·e.



Le centre SportAdo a pour objectifs principaux de prendre en charge de façon globale les jeunes sportives et sportifs entre 12 et 20 ans.

Créé en 2015, le centre SportAdo participe au développement d'outils innovants et adaptés de prévention en santé et à la formation des professionnelles et professionnels de la santé dans le domaine de la médecine du sport et de l'approche de l'adolescent·e en consultation. Il a pour objectifs principaux de prendre en charge de façon globale les jeunes sportives et sportifs entre 12 et 20 ans, amateur·e·s ou athlètes d'élite, et de promouvoir une activité sportive ou physique à long terme en respectant le développement de l'adolescent·e. Le centre se base sur un principe d'interdisciplinarité et d'expertise autour de la santé des adolescent·e·s. Il fait partie de la Division interdisciplinaire de santé des adolescents, avec laquelle il s'articule afin d'offrir une prise en charge complète qui tient compte de toutes les facettes de la santé des adolescent·e·s sportives et sportifs.

En lien avec la médecine du sport adulte, le centre de médecine du sport pour adolescent·e·s du CHUV a été choisi pour le développement et l'opérationnalisation de la clinique médicale des Jeux olympiques de la jeunesse (JOJ) de Lausanne 2020, de même que pour une partie du programme éducationnel.

Création du Centre d'immunologie humaine Lausanne

A l'initiative du doyen de la Faculté de biologie et de médecine, le professeur Jean-Daniel Tissot, la FBM et le CHUV ont créé le Centre d'immunologie humaine Lausanne (CHIL) au sein de la Section des sciences cliniques (SSC). Le lancement du CHIL a eu lieu en 2019, grâce à une subvention obtenue par la direction de l'UNIL.



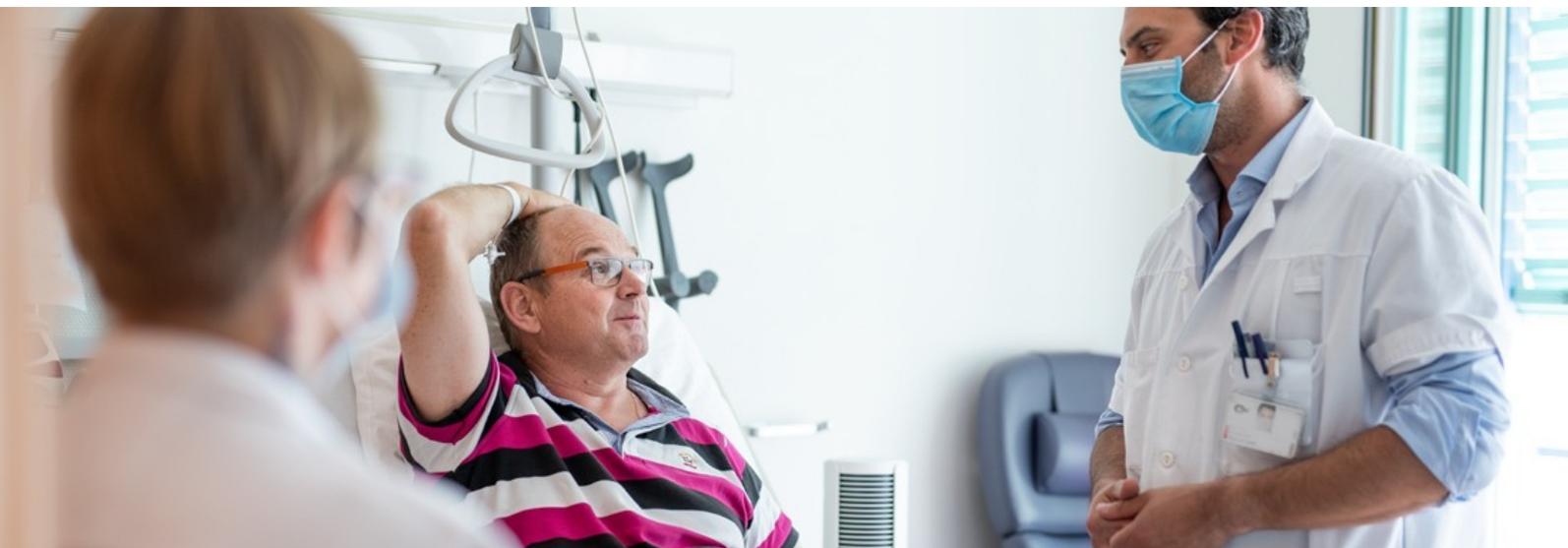
L'objectif du CHIL est de développer les synergies nécessaires au développement d'un programme unique et compétitif au niveau national et international.

Douze services de la SSC participent au programme du CHIL. Les programmes de recherche existants sont centrés sur les mécanismes régulateurs de la réponse innée et adaptative, l'immunité antivirale et tumorale, l'immunopathogénèse des

maladies systémiques inflammatoires, la tolérance dans la transplantation, le vieillissement du système immunitaire chez la personne âgée, la relation entre la signalisation du récepteur de surface des lymphocytes T (TCR) et l'oncogenèse, la réponse vaccinale chez les populations vulnérables, les immunodéficiences primaires et secondaires, l'immunopathogenèse de la sclérose en plaques, la réponse thérapeutique à des agents biologiques dans les maladies systémiques inflammatoires et dans les cancers, enfin l'immunogénétique des maladies infectieuses.

L'objectif du CHIL est de développer les synergies nécessaires au développement d'un programme unique et compétitif au niveau national et international, afin d'assurer la durabilité du programme et la formation des futurs immunologistes au sein de la Section des sciences cliniques.

1.5 LES RÉSEAUX DE SOINS



Le CHUV développe son activité en étroite coopération avec les cantons latins et les hôpitaux régionaux, principalement les HUG. L'objectif est de consolider son rôle d'hôpital universitaire au sein du réseau hospitalier vaudois et romand.

Association Vaud-Genève: activités en 2019

Créée en 1993, l'Association Vaud-Genève a pour but l'élaboration, le développement et la mise en œuvre de la collaboration entre les deux hôpitaux universitaires romands, le CHUV et les HUG. Cet objectif comprend les activités médicales, l'enseignement, la recherche et les soins, de même que certains aspects organisationnels et administratifs.

L'Association soutient la création de structures qui concrétisent cette collaboration lémanique et mutualisent les forces, les compétences et les ressources des deux hôpitaux universitaires romands.

Ces structures communes prennent la forme de centres universitaires romands, d'unités ou de consultations. Quelle que soit la taille de l'entité, il s'agit d'offrir des prestations de pointe aux patientes et patients de Suisse romande, et de privilégier l'efficacité tout en garantissant la qualité des soins.



En 2019, l'Association Vaud-Genève a approuvé la création du Centre du médicament.

La gouvernance de l'Association se compose de:

- Un comité de direction, responsable de l'exécution de la politique générale de l'Association;
- Un bureau responsable de la coordination des structures qui émanent de l'Association;
- Une assemblée générale, organe suprême de l'Association.

En 2019, le Comité de direction s'est réuni cinq fois sous la présidence du professeur Pierre-François Leyvraz, directeur général du CHUV. Le bureau s'est réuni trois fois. L'assemblée générale s'est tenue le 16 mai 2019 aux HUG.

Durant cette année, l'Association Vaud-Genève a approuvé la création du Centre du médicament. Cette structure a notamment pour mission d'harmoniser les pratiques, d'émettre des recommandations et de veiller à la mise en place d'un référentiel du médicament commun aux deux hôpitaux. La création du Centre du médicament porte à seize le nombre de structures communes aux deux institutions.

En 2019, l'Association Vaud-Genève a également entériné:

- La mise sur pied d'une commission commune pour la gestion des dispositifs médicaux implantables afin de coordonner leur utilisation et de renforcer leur traçabilité;
- Le renforcement de la consultation Vaud-Genève de médecine hyperbare qui se transforme en Centre universitaire romand de médecine hyperbare (CURMedHyp).

Cette même année a vu la plateforme logistique commune PLEXUS-Santé devenir opérationnelle.

Les HUG et le CHUV disposent de compétences importantes dans le domaine de la formation. Chacun propose un catalogue de formations fourni et de qualité. Afin de renforcer les apprentissages dans les nouvelles technologies de l'information et de développer l'e-learning, un catalogue de formations commun aux deux institutions est en cours d'élaboration. Il est prévu qu'il voie le jour en 2020.

Association Vaud-Genève: regroupement des centres de la mémoire au sein du Centre universitaire Romens

En 2018, grâce au soutien de la Fondation Leenaards, le Centre Leenaards de la mémoire-CHUV a obtenu l'octroi de fonds nécessaires à l'extension de son système de gestion de données informatiques CLEMENS, afin d'y inclure les trois centres de la mémoire régionaux vaudois ainsi que le Centre de la mémoire des HUG.

Désormais effective, cette mise en commun des ressources informatiques permet de tripler le volume des données issues des soins avec le consentement des patientes et des patients.



La vocation de cette entité est de s'étendre aux centres de la mémoire des autres cantons romands.

Dans ce contexte favorable, l'Association Vaud-Genève a signé la Convention portant sur la création du Centre universitaire Romens (Réseau romand mémoire et neurosciences). La vocation de cette entité est de s'étendre aux centres de la mémoire des autres cantons romands, notamment du Valais et de Fribourg.

Le Centre universitaire Romens permettra d'harmoniser les soins et la recherche dans le domaine des pathologies cognitives du cerveau âgé, comme la maladie d'Alzheimer. Il sera dirigé pendant jusqu'en 2021 par le professeur Jean-François Démonet, directeur du Centre Leenaards de la mémoire-CHUV.

Génétique: le réseau FARE

Depuis août 2019, le Service de médecine génétique du CHUV propose le premier réseau suisse dédié aux personnes porteuses d'une prédisposition héréditaire au cancer: le réseau Face au risque ensemble (FARE).

Dans un premier temps, ce dispositif concerne les femmes porteuses d'une prédisposition héréditaire au cancer du sein et de l'ovaire, en lien avec une mutation des gènes BRCA1 et BRCA2. Leur suivi étant complexe et anxiogène, le réseau FARE propose un plan personnalisé de suivi. Il aide ces patientes à choisir le meilleur programme en fonction de leur risque et leur vécu personnel. Il accompagne également la prise de rendez-vous des examens préventifs et/ou des chirurgies.

L'objectif de FARE est d'améliorer le suivi de ces patientes présentant un risque tumoral majeur. Le réseau propose un suivi psychologique en un groupe de parole. Multidisciplinaire au sein du CHUV, il fait le lien avec les spécialistes qui exercent hors de l'hôpital et qui sont amené·e·s à suivre ces personnes.

Le réseau FARE permettra d'harmoniser les pratiques et de garder à jour les connaissances en oncogénétique, domaine très spécifique et qui évolue rapidement. Il est prévu d'étendre le réseau à d'autres types de prédispositions au cancer, comme celui de la prostate.

Collaboration entre le CHUV et l'Hôpital de Morges en chirurgie vasculaire

Depuis de nombreuses années, le CHUV développe une étroite collaboration avec l'Hôpital de Morges dans le domaine de la chirurgie vasculaire.

Avant de s'installer à l'Hôpital de Morges, le docteur Hervé Probst a bénéficié d'une formation complète au sein du Service de chirurgie vasculaire du CHUV. En 2018, en plus d'une activité vasculaire soutenue, il a obtenu l'accréditation ISFM, qui permet à cet établissement d'être reconnu comme centre B pour la formation en chirurgie vasculaire.



En dehors des heures ouvrables, les personnes en urgence vasculaire de l'Hôpital de Morges sont transférées au CHUV pour y être opérées.

Dès lors, le travail des médecins assistant·e·s et chef·fe·s de clinique de Morges est validé pour leur formation. Avec le développement du Réseau romand pour la formation en chirurgie vasculaire, le docteur Hervé Probst est devenu au fil des années un élément important dans la formation des plus jeunes collaboratrices et collaborateurs.

Une convention de collaboration pour la prise en charge des urgences vasculaires entre les deux hôpitaux a été signée. En dehors des heures ouvrables, les personnes en urgence vasculaire de l'Hôpital de Morges sont transférées au CHUV pour y être opérées. Le docteur Probst participe au plan de garde pour cette prise en charge. Il a été rejoint par le docteur François Saucy, également formé dans le service du CHUV. Ces deux chirurgiens participent au plan de garde pour les urgences vasculaires.

Il est par ailleurs envisagé de développer des projets de recherche clinique entre les deux établissements afin d'augmenter le volume des publications, élément essentiel pour un centre universitaire et attractif pour les plus jeunes talents. Par ailleurs, les échanges des médecins assistant·e·s et des cheffes et chefs de clinique se voient grandement facilités entre les deux hôpitaux.

Excellente, la collaboration entre le CHUV et l'Hôpital de Morges est bénéfique pour les deux institutions, pour les jeunes médecins en formation, ainsi que pour le domaine de la recherche.

Projet de formation au long séjour en EMS

Les personnes entrent en EMS en raison de dépendances fonctionnelles et de troubles cognitifs. Parallèlement, elles souffrent de nombreuses maladies chroniques. Leur prise en charge est complexe. Elle nécessite des compétences spécifiques de la part de l'ensemble des professionnelles et professionnels qui s'en occupent.

Depuis 2017, le Service de gériatrie et réadaptation gériatrique du CHUV mène un projet pilote de formation des médecins en EMS. Il s'agit d'une formation continue et pratique sur le terrain pour les médecins, futur·e·s gériatres et généralistes internistes, qui travailleront dans ce type d'établissement. Le service coordonne le déploiement de ce projet dans différents EMS du canton, guidés par des gériatres.



Grâce à des professionnelles et professionnels formé·e·s et motivé·e·s, les résidentes et résidents en EMS et leurs proches seront accompagné·e·s au mieux.

Cette phase pilote est la première étape d'un projet plus global de renforcement de la formation au long séjour de toutes les professionnelles et tous les professionnels de santé, y compris les futures infirmières et futurs infirmiers praticien·ne·s spécialisé·e·s. Grâce à des professionnelles et professionnels formé·e·s et motivé·e·s, les résidentes et résidents en EMS et leurs proches seront accompagné·e·s au mieux durant cette dernière étape de leur vie.

En médecine personnalisée, le CHUV partenaire de plusieurs projets du Swiss Personalized Health Network

Le CHUV s'engage pour la médecine personnalisée sur plusieurs fronts. Il développe notamment une unité de médecine de précision, la Biobanque génomique du CHUV (BGC) et un datawarehouse (dépôt des données) pour la recherche clinique.

En 2019, un effort important a été entrepris pour mettre à jour le consentement général. Ce travail permet à l'institution de continuer à jouer un rôle moteur dans le Swiss Personalized Health Network (SPHN), une initiative nationale qui promeut la recherche en santé personnalisée, en facilitant l'échange et la réutilisation des données.

Les chercheuses et chercheurs du CHUV participent à plusieurs projets phares financés par le SPHN:

- Swiss Personalized Oncology (SPO), qui vise à harmoniser les données cliniques et moléculaires des patientes et patients atteint·e·s d'un cancer, afin de mieux cibler les traitements;
- Personalized Swiss Sepsis Study (PSSS), qui crée un réseau de recherche sur le sepsis entre les services de soins intensifs suisses;
- MedCo, qui développe les outils informatiques nécessaires au partage des données médicales, en garantissant leur sécurité et leur confidentialité.

2 FORMER



Afin d'assurer les cursus prégradué, postgradué et continu des médecins, ainsi que la formation universitaire du corps infirmier, le CHUV est étroitement lié à la Faculté de biologie et de médecine (FBM) de l'Université de Lausanne. Il collabore également avec les autres institutions universitaires lémaniques, la Haute Ecole spécialisée de Suisse occidentale (HES-SO) et d'autres hôpitaux, cliniques, établissements de soins et médecins de famille de Suisse romande.

2.1 LA FACULTÉ DE BIOLOGIE ET DE MÉDECINE



Par ses écoles (médecine, biologie, sciences infirmières, doctorale et postgraduée médicale), la Faculté de biologie et de médecine mène une activité de formation interdisciplinaire, voire interprofessionnelle. Le corps enseignant de ses deux sections (sciences cliniques et sciences fondamentales) contribue à tous les niveaux de formation.

«L'INSTITUT DES HUMANITÉS EN MÉDECINE DOIT AIDER À CHANGER LES PRATIQUES HOSPITALIÈRES»

En 2019, l'Institut des humanités en médecine (IHM) a nommé la professeure Béatrice Schaad à la nouvelle chaire des relations hospitalières. L'occasion de s'attarder sur le travail de l'IHM avec Jean-Daniel Tissot, doyen de la Faculté de biologie et de médecine.

En 2018, sous votre impulsion, l'Institut universitaire d'histoire de la médecine et de la santé publique devient l'Institut des humanités en médecine (IHM): quel est le point de départ de ce changement?

Nous voulions créer une entité qui soit ancrée à la fois dans la Faculté de biologie et de médecine et dans le Département de la formation et de la recherche du CHUV. C'est le professeur Pierre-François Leyvraz qui m'a demandé d'y réfléchir avec le professeur Vincent Barras, directeur de l'IHM, lorsque je suis devenu doyen de la Faculté de biologie et de médecine en 2015. Nous nous sommes dit qu'il fallait faire quelque chose face à la déshumanisation de l'hôpital. Il existait déjà un projet sur la spiritualité, de même qu'un travail de recherche sur les conflits entre patientes ou patients et soignantes ou soignants. Nous voulions aussi développer le domaine de l'éthique institutionnelle, qui consiste par exemple à définir la position de principe de l'hôpital face à l'euthanasie pratiquée par Exit, ou l'éthique clinique, où l'on délibère pour prendre les meilleures décisions possible dans une situation particulière à un moment précis. Voilà pourquoi l'IHM repose sur quatre grands piliers: l'histoire et les études sociales de la médecine, l'éthique et la philosophie de la médecine, les relations hospitalières et la spiritualité.

Le nom de l'institut résume ces quatre axes par la notion d'«humanités»: ce terme n'est plus très usité dans le monde universitaire...

A l'origine, les humanités comprenaient l'étude du latin et du grec, éventuellement aussi de l'hébreu. Aujourd'hui, c'est un terme qu'on emploie encore en Belgique. Là-bas, si vous faites vos humanités, vous étudiez la littérature et vous vous initiez aux sciences humaines. A mon sens, les humanités en médecine englobent aussi bien les humanités traditionnelles que les medical humanities, selon le terme anglo-saxon. Je ne veux pas enfermer l'IHM dans une définition trop précise. Il y a un chemin qui permet de comprendre l'être humain et un chemin qui permet de comprendre l'être humain malade, sa famille et les soignantes ou soignants. Chacun de ces domaines comprend des éléments culturels extrêmement importants, notamment le langage verbal et sa transmission, mais aussi le langage non verbal et tous les arts, qui transfigurent la souffrance et nous aident à la porter.



La technicité de la médecine est prodigieuse, mais elle laisse de côté l'être dans son acceptation totale.

Le fait que l'hôpital se déshumanise est-il un constat largement partagé?

Oui, ce constat existe depuis plusieurs années. Lorsqu'une ou un médecin vous ausculte par le biais de différentes machines, examine vos données sans vous regarder dans les yeux, ou vous interrompt au bout de 30 secondes, il y a un problème de relation à l'autre. La technicité de la médecine est prodigieuse, mais elle laisse de côté l'être dans son acceptation totale. Nous sommes capables de mettre des centaines de milliers de francs pour soigner une maladie, mais une patiente ou un patient peut avoir le sentiment qu'ensuite on la ou le laisse dans le caniveau. Il faut que la médecine prenne en compte les besoins de l'être humain. Nous devons aussi réfléchir à ce qu'impliquent la médecine personnalisée, la médecine de précision, la Biobanque... A qui bénéficie cette fuite en avant?

Que recouvre le domaine de la spiritualité à l'IHM?

Il ne s'agit pas d'entrer sur le territoire de la religion. La dimension laïque d'un hôpital comme le CHUV est importante. La question est plutôt de voir comment prendre en considération les cultures, les besoins et les croyances des gens. Le domaine de la spiritualité concerne aussi la relation à la mort: comment donner aux patientes et patients la liberté d'exprimer leurs croyances ou leurs besoins spirituels? C'est un espace de recherche et de formation qui touche les soins palliatifs ou l'oncologie, mais aussi les moments difficiles de la vie, lorsqu'on vit une rupture de valeurs, par exemple dans les cas où une naissance se passe mal. Lorsqu'une personne entre à l'hôpital, on pourrait faire son anamnèse spirituelle, pour voir quels sont ses besoins à ce moment de sa vie.

Quelles sont les questions qu'abordera la chaire des relations hospitalières, pour laquelle Béatrice Schaad a été nommée en 2019?

Le champ des relations hospitalières englobe aussi bien le domaine des relations entre les équipes soignantes que celui des relations des patientes ou patients avec les équipes médicales et soignantes. L'un des points forts de cette chaire est la gestion des doléances dans ses dimensions multiples. Les plaintes des personnes soignées au CHUV sont une source incroyable pour réorganiser certains aspects de la prise en charge. On va faire de la recherche, essayer de comprendre et de changer les pratiques. Il faut que les professionnelles et professionnels puissent admettre qu'ils se sont trompés ou qu'ils ont mal fait. L'Espace Patients & Proches du CHUV, qui accueille ces doléances, propose des médiations entre patientes ou patients et équipe soignante qui permettent de donner à comprendre le vécu de chacune des parties au conflit.

L'IHM a-t-il d'autres chaires en projet?

Nous allons finir de mettre en place une chaire de droit du vivant, qui sera rattachée à la Faculté de droit de l'UNIL. L'IHM va aussi développer l'anthropologie de la santé et ses dimensions transculturelles, avec la Faculté des sciences sociales et politiques. L'Institut doit également prendre en considération les relations de la médecine de demain avec la société et le public, autour de grandes thématiques. Que se passera-t-il quand on aura toutes nos données sur notre iPhone et qu'on pourra nous les prendre? Il faut que l'IHM s'entoure de spécialistes qui font des humanités en médecine sans le savoir, que ce soit pour travailler sur les questions de genre ou s'associer à la chaire des vulnérabilités,

qui existe déjà à la Faculté de biologie et de médecine et qui étudie les populations vulnérables, celle des migrantes et migrants, des toxicomanes, des personnes précaires. Ma vision personnelle est que l'Institut des humanités en médecine doit être dirigé par une ou un médecin au service des patientes et patients. S'il permet de changer les pratiques à l'hôpital, il remplira son rôle.

L'École de médecine

Destiné à la Haute Ecole de santé Vaud (HESAV), à l'Institut et la Haute Ecole de la santé la Source, à la Faculté de biologie et de médecine de l'Université de Lausanne et au CHUV, le Centre coordonné de compétences cliniques (C4) mettra à disposition des infrastructures réunies sur un site unique, afin d'y enseigner les pratiques cliniques par le biais de la simulation. Afin que le projet reste dans la cible budgétaire, les travaux de la Commission de projet (CoPro) ont abouti à un redimensionnement: le bâtiment devrait comporter 3 niveaux au lieu des 4 prévus initialement. La mise en fonction est programmée pour 2024-2025. Placés sous la responsabilité de l'organe quadripartite sur la gouvernance du C4 (GPil C4), les travaux progressent (forme institutionnelle, structure organisationnelle, vision, business plan).



L'Unité de pédagogie médicale a donné des formations pédagogiques sur l'utilisation d'outils de vote pour animer des enseignements interactifs.

Dans le domaine des nouvelles technologies d'enseignement, le Portfolio de l'Université de Lausanne pour les skills (PULS), développé sur mesure pour les étudiantes et les étudiants de médecine, a été mis en production avec succès (le même outil a été adopté par la Faculté de médecine de l'UNIGE). L'Unité de pédagogie médicale a donné des formations pédagogiques sur l'utilisation d'outils de vote pour animer des enseignements interactifs.

Pérenniser des locaux pour l'examen fédéral: en 2019, l'examen fédéral Clinical Skills a eu lieu dans les locaux du bâtiment Géopolis, ainsi que dans le bâtiment qui héberge l'Institut de hautes études en administration publique (IDHEAP). Cette situation durera jusqu'à l'ouverture du C4. La disponibilité des locaux n'a toutefois pas permis de réaliser les activités préparatoires proposées aux candidates et candidats (entraînement à l'examen fédéral Clinical Skills) sur le même site que l'examen.

Etudiantes et étudiants en médecine

	2017	2018	2019
1ère année Bachelor	627	605	691
2ème année Bachelor	266	261	254
3ème année Bachelor	223	242	235
Total	1'116	1'108	1'180
1ère année Master	223	229	236
2ème année Master	195	208	221
3ème année Master	187	194	215
Total	605	631	672
Total général	1'721	1'739	1'852

Chiffres au début du semestre d'automne

L'École de biologie

La nouvelle direction de l'École de biologie a été désignée en août 2019 avec la mise en œuvre d'un plan stratégique. Ce plan comprend notamment l'introduction du bachelor à temps partiel depuis la rentrée 2019-2020, une amélioration de l'organisation et du soutien aux travaux pratiques, ainsi qu'une réflexion sur la communication interne et externe de l'École.

La collaboration avec le Département d'oncologie fondamentale s'est développée, afin de mettre en place un groupe supplémentaire de travaux pratiques de biologie moléculaire.



L'École de biologie a été impliquée dans la mise en place du nouveau système de calcul de haute performance de l'UNIL.

Le document relatif à l'application de la directive interne 3.4 de l'UNIL, «Langues utilisées dans le cadre des enseignements», a été mis à jour pour les évaluations.

Une réflexion sur une meilleure sélection des étudiants de 1re année du bachelor en biologie a été lancée.

Le suivi de l'organisation de la mineure en physiologie du bachelor en sciences du mouvement et du sport a été développé avec la Faculté des sciences sociales et politiques. L'École de biologie a également été impliquée dans le cadre de la mise en place du nouveau système de calcul de haute performance de l'UNIL.

L'étude de faisabilité du passage à des masters de 90 à 120 crédits ECTS a été entreprise.

La collaboration avec l'EPFL, l'Université de Genève et l'Université de Neuchâtel a continué, afin de suivre la qualité des enseignements de la 1re année du bachelor en sciences pharmaceutiques.

Un enseignement optionnel de morphologie a été mis en place depuis la rentrée 2020/2021, afin de répondre à la demande des étudiantes et étudiants qui se préparent à l'examen d'admission au programme «Passerelle biologie / ingénierie des sciences du vivant - médecine» et ne peuvent pas suivre l'enseignement optionnel de morphologie donné par l'EPFL.

Vers l'Ecole de biologie

L'Ecole doctorale

Avec un master en poche, beaucoup d'étudiantes et étudiants souhaitent poursuivre leurs études par une recherche scientifique plus personnelle. L'Ecole doctorale leur donne l'occasion de mener une thèse dans l'un des laboratoires de la Faculté ou l'un des services cliniques du CHUV.

En 2019, les services du CHUV ont accueilli:

- 430 doctorantes et doctorants en médecine;
- 193 doctorantes et doctorants en sciences de la vie;
- 50 doctorantes et doctorants en neurosciences;
- 27 doctorantes et doctorants MD-PhD;
- 21 PhD en sciences infirmières.

Ces personnes suivent également un programme doctoral à la carte afin de valoriser leur travail de recherche et de se préparer à leur future carrière.

Activités de l'Ecole doctorale en 2019

Bien intégré au sein de la FBM, le Graduate Campus de l'UNIL a financé des projets d'associations. Il a également collaboré avec le programme «Skills for Scientists» (Epalinges).

L'édition 2019 de la journée «Life Science Career Day» (LSCD) s'est déroulée avec un forum de l'emploi prometteur (28 stands).

Le BioScience Network Lausanne (BSNL), partenaire du LSCD, a développé un carnet d'adresses avec les entreprises dans le domaine des sciences de la vie.

Afin de valoriser l'implication des doctorantes et doctorants qui ont réalisé des actions notables au sein des associations, des attestations qui mettent en lumière les soft skills (project management, leadership, communication, etc.) ont été délivrées.

Une brochure a été créée pour mieux orienter les doctorantes et doctorants dans leur choix de formation et valoriser les événements et les cours organisés sur le campus.



Des nouvelles lignes directrices ont été créées afin d'assurer la qualité des examens par visioconférence.

L'Ecole doctorale a collaboré avec le Centre informatique à un projet d'amélioration du système de gestion administrative du doctorat en médecine (MD).

Les documents réglementaires des différentes filières doctorales ont été en grande partie actualisés.

Un financement a été obtenu afin d'encourager la participation en personne de l'experte ou expert externe lors de l'examen de demi-thèse.

Des nouvelles lignes directrices ont été créées afin d'assurer la qualité des examens ayant lieu par visioconférence.

Une sensibilisation au plagiat a été mise en place (avec des contrôles ponctuels).

Vers l'Ecole doctorale

MicroMBA: projets innovants et communauté Alumni

La cérémonie du MicroMBA 2019 a consacré 15 projets innovants réalisés en groupe. Certains d'entre eux ont pu être mis en place plus largement au sein du CHUV. On peut citer notamment le projet de vaisselle recyclable et de suppression du plastique, la mise à disposition de tenues professionnelles de grossesse pour les femmes enceintes ou encore la création d'une communauté Alumni CHUV. Cette dernière a permis de mettre en réseau près de 180 cadres du CHUV ayant suivi le programme du MicroMBA. Une page dédiée aux Alumni a été créée sur LinkedIn. Les vidéos des projets ont été diffusées en bandeau sur TRIBU. Comme en 2018, les participantes et participants ont bénéficié d'un coaching pour la présentation de leurs projets en 180 secondes par Etienne Duval, un journaliste de renom.

2.2 L'ÉCOLE DE FORMATION POSTGRADUÉE MÉDICALE



En partenariat avec la Faculté de biologie et de médecine, l'École de formation postgraduée médicale favorise et soutient la qualité de la formation postgraduée au CHUV.

Les missions de l'école

L'École de formation postgraduée médicale (EFPG) propose un enseignement transversal. Elle soutient les services dans leurs démarches de reconnaissance comme établissement de formation postgraduée. Elle représente le CHUV et la FBM pour les questions de formation postgraduée auprès des autorités cantonales et fédérales, en particulier auprès de l'Institut suisse pour la formation médicale (ISFM).

L'EFPG vise à une meilleure harmonisation des cursus de formation au sein du CHUV et au niveau régional. Elle contribue également à l'analyse de la démographie médicale au sein du CHUV, et conseille les médecins en formation pour leur plan de carrière et leur évolution professionnelle.

L'adéquation de l'offre de formation postgraduée du CHUV, du canton de Vaud et de toute la Suisse romande par rapport aux besoins sanitaires de la population et des institutions de soin représente un défi majeur de notre système de santé.

L'EFPG veut être un interlocuteur privilégié dans ce domaine.

Cours transverses pour l'ensemble des médecins en formation

En complément à la formation postgraduée de chaque service, l'École de formation postgraduée médicale propose des cours transverses destinés aux médecins de toutes les disciplines.



Un cours très important porte sur la prise en charge des personnes âgées.

Ces cours portent sur des domaines de compétences essentiels comme le droit médical, l'économie de la santé, l'éthique et la gestion de la sécurité des patientes et patients. Appréciés par les médecins qui y participent, ils donnent souvent lieu à des échanges interdisciplinaires intéressants. Un cours très important porte sur la prise en charge des personnes âgées. Il donne aux médecins des outils pour mieux identifier les pièges à éviter dans le contexte des prises en charge de patientes et patients qui présentent des problèmes de santé multiples. D'une part, il faut éviter le sous-diagnostic des comorbidités. D'autre part, et tout en impliquant les proches dans les démarches thérapeutiques, il faut se garder de tout acharnement diagnostique et thérapeutique.

Dans les années à venir, afin d'adapter au mieux la formation aux besoins des patientes et patients, au fonctionnement du système de santé, ainsi qu'aux médecins elles-mêmes et eux-mêmes, l'EFPG va intégrer toujours davantage la simulation et l'e-learning.

2.3 L'INSTITUT UNIVERSITAIRE DE FORMATION ET DE RECHERCHE EN SOINS



L'enseignement de l'Institut universitaire de formation et de recherche en soins comprend trois programmes de master et un programme doctoral. En 2019, l'Institut a vu le début de la première volée ordinaire du master en pratique infirmière spécialisée (IPS). Il a par ailleurs fêté ses 10^Â ans d'existence.

L'Institut universitaire de formation et de recherche en soins

L'Institut universitaire de formation et de recherche en soins (IUFRS) gère trois programmes de master et un programme doctoral. Après un programme pilote lancé en 2018, l'année 2019 a vu le début de la première volée ordinaire du master en pratique infirmière spécialisée (IPS).

Des échanges d'étudiantes et étudiants ont eu lieu avec les Universités canadiennes de Sherbrooke et McMaster. Au niveau professoral, un échange a eu lieu avec l'Université de Plymouth, via un accord interuniversitaire.

En automne 2019, le plan stratégique de l'IUFRS a été présenté au conseil de l'institut. Ce plan prévoit l'engagement d'un nouveau professeur pour la filière de master en pratique infirmière spécialisée. Il comprend également des axes de recherche en lien avec les soins centrés sur la personne et la famille.

En participant à un projet de Certificate of Advanced Studies (CAS) en santé mentale, de même qu'à un ensemble de CAS et de Diplomas of Advanced Studies (DAS) en qualité et sécurité des soins, l'IUFRS s'est également engagé dans la formation continue.

[Vers l'IUFRS](#)

Diplômes attribués

	2017	2018	2019
Master ès Sciences en sciences infirmières	20	41	28
Doctorat en sciences infirmières	4	1	0

Les 10 ans de l'IUFRS

Le 10 octobre 2019, l'Institut universitaire de formation et de recherche en soins a fêté ses 10 ans à travers un symposium intitulé «La pratique infirmière avancée face aux enjeux de santé publique». Cet événement unique a permis de réunir plus de 300 professionnelles et professionnels autour de l'articulation entre pratique infirmière spécialisée et défis du système de santé publique.

Présidente du Conseil international des infirmières, Mme Annette Kennedy a rappelé l'importance, pour la pratique infirmière, de conserver son rôle leader dans le développement des soins. Directeur de l'Institut universitaire de médecine de famille (IUMF) d'Unisanté, le professeur Nicolas Senn a partagé les enjeux très actuels autour des cabinets de famille. La professeure Denise Bryant-Lukosius de l'Université McMaster a mis en exergue les enjeux autour du développement de la pratique infirmière avancée selon les environnements. Enfin, la docteure Stéphanie Monod, directrice de la Direction générale de la santé, a rappelé les enjeux de santé publique et le rôle central de la profession infirmière dans cet environnement. La journée s'est conclue par une table ronde sous la houlette de M. Jacques Chapuis, directeur de l'Institut et Haute Ecole de la santé La Source.

Infirmières et infirmiers en emploi et clinicien·ne·s spécialisé·e·s: accueil des premières volées de diplômé·e·s du master en sciences de la santé

En septembre 2017, les Universités de Genève et Lausanne, de même que la Haute Ecole spécialisée de Suisse occidentale (HES-SO), ont lancé un master conjoint en sciences de la santé. Durant l'année 2019, le CHUV s'est préparé à accueillir ces nouvelles diplômées et nouveaux diplômés et ces nouvelles compétences.

Ce nouveau cursus permet aux physiothérapeutes, ergothérapeutes, diététiciennes et diététiciens, sages-femmes, techniciennes et techniciens en radiologie médicale d'acquérir des savoirs approfondis communs aux sciences de la santé ainsi que des compétences expertes spécifiques à chacune des filières.



La première volée de 2017 était composée de 37 personnes.

A l'instar de ce qui a été développé avec l'intégration des infirmières et infirmiers clinicien·ne·s spécialisé·e·s, les mandats de ces collaboratrices et collaborateurs ont été préparés, de même que leurs cahiers des charges, afin de renforcer les pratiques scientifiquement fondées et de développer des projets cliniques dans

une collaboration encore plus interprofessionnelle.

La première volée de 2017 était composée de 37 personnes. Elle a été suivie par une volée de 25 étudiantes et étudiants en 2018. Dans ces deux premières volées, le CHUV a soutenu des collaboratrices et collaborateurs diététiciennes et diététiciens, ergothérapeutes, physiothérapeutes et techniciennes ou techniciens en radiologie.

Le professeur Philip Larkin reprend la direction académique de la nouvelle chaire de soins palliatifs infirmiers

Titulaire de la chaire Kristian Gerhard Jebsen de soins palliatifs infirmiers, le professeur Philip Larkin est également directeur académique de l'IUFERS. Cette position permet d'entretenir une relation stratégique entre l'IUFERS et le Service de soins palliatifs et de support du CHUV, avec pour objectif de renforcer les soins infirmiers dans le domaine des soins palliatifs.



Le nouvelle équipe associe la pratique clinique et la recherche basée sur une stratégie de cinq ans.

En 2019, le professeur Larkin a nommé son équipe de recherche en soins infirmiers:

- Mme Fabienne Teike Luethi, collaboratrice scientifique;
- Mme Filipa Baptista Peixoto Befecadu, assistante universitaire et doctorante;
- Mme Ghislaine Behaghel, assistante de recherche.

Cette équipe associe la pratique clinique et la recherche basée sur une stratégie de cinq ans, avec pour but de renforcer des capacités et des projets centrés sur la patiente ou le patient et ses proches, et cliniquement pertinents. Les projets actuels comprennent la contribution des soins infirmiers aux soins palliatifs, le soutien aux proches et l'autocompassion.

Le professeur Larkin a donné sa conférence inaugurale en février 2019. Il a abordé le sujet des populations vulnérables dans le domaine des soins palliatifs. Membre d'un groupe de travail national sur la vulnérabilité dans les soins palliatifs par l'intermédiaire de l'Office fédéral de la santé publique, il a été nommé en 2019 au conseil d'administration de Palliative Vaud ainsi qu'au Conseil cantonal de l'aumônerie œcuménique des hôpitaux et cliniques (CAHOSP).

3 CHERCHER



La recherche fait partie des trois missions de base d'un hôpital universitaire. En collaboration prioritaire avec l'UNIL et sa Faculté de biologie et de médecine, le CHUV s'investit dans des activités de recherche clinique, translationnelle et fondamentale. Des partenariats sont également développés avec l'EPFL, les hautes écoles et les institutions de recherche suisses et internationales.

3.1 RECHERCHES MARQUANTES



Les recherches présentées dans ce chapitre montrent une sélection des travaux scientifiques menés au sein de l'institution, afin d'en illustrer la richesse et la diversité.

RECHERCHE SUR LE CANCER: DU LABORATOIRE DIRECTEMENT AU CHEVET DES PATIENTES ET PATIENTS

L'année 2019 a vu l'ouverture de la nouvelle unité d'hospitalisation du Service d'immuno-oncologie, de même que le déploiement des équipes au sein du bâtiment Agora, cœur des activités de recherche du Swiss Cancer Center Léman.

Dirigé par le professeur George Coukos, chef du Département d'oncologie et directeur de la branche lausannoise de l'Institut Ludwig pour la recherche sur le cancer, le Service d'immuno-oncologie se consacre à la recherche clinique de phase précoce dans le domaine de l'immunothérapie du cancer. Il réunit des expertes et experts en matière de biologie, d'immunologie et d'immunothérapie, mais aussi de sciences informatiques et d'ingénierie cellulaire et génétique. Il dispose en outre d'un important savoir-faire dans les soins aux patientes et patients, les essais cliniques, la production de cellules, l'application clinique, ainsi que des équipements hospitaliers de pointe lui permettant de fournir une immunothérapie anticancéreuse innovante.



L'immunothérapie, un pilier de la lutte contre le cancer

L'immunothérapie, qui stimule les défenses naturelles de la patiente ou du patient contre le cancer, est devenue le quatrième pilier thérapeutique après la chirurgie, la chimiothérapie et la radiothérapie.

L'infrastructure du Service d'immuno-oncologie est impressionnante. Elle inclut notamment un Centre de production cellulaire (CPC) de pointe, la plus grande structure académique d'Europe pour l'immunothérapie à base de cellules T, avec 1'000 mètres carrés d'espaces fonctionnels et un taux de production attendu de quelque 350 thérapies individuelles par an. Le CPC fait partie du Centre des thérapies expérimentales (CTE) rattaché au Département d'oncologie et dirigé par la professeure Lana Kandalaft. Le CTE axe ses efforts sur la recherche translationnelle et facilite le transfert des résultats de recherche du laboratoire au chevet de la personne malade.

Spécialement conçue pour accueillir les patientes et patients traité·e·s dans le cadre d'études cliniques, la nouvelle unité d'hospitalisation du Service d'immuno-oncologie abrite notamment les thérapies cellulaires à base de lymphocytes T. Sise au 19^e étage du Bâtiment hospitalier, elle vient compléter le pôle ambulatoire de l'Unité des thérapies innovantes, située au 6^e étage du Bâtiment hospitalier et attenante au Centre coordonné d'oncologie.



La nécessité d'une grande coordination

Les essais cliniques en immunothérapie nécessitent une grande coordination entre les équipes du laboratoire et de la clinique. Durant toute l'hospitalisation, un ensemble de professionnelles et professionnels, médecins, infirmières et infirmiers de recherche et de coordination dans l'unité, attachées et attachés de recherche, data managers, de même que le personnel du laboratoire de production cellulaire, assurent quotidiennement une prise en charge pluridisciplinaire.

Le Swiss Cancer Center Léman et le bâtiment Agora

Aujourd'hui, la lutte contre le cancer demande à un large éventail d'expertes et experts de travailler ensemble dans des réseaux qui intègrent la recherche fondamentale, translationnelle et clinique. La prise de conscience de cette exigence est à l'origine de la création, en 2016, du Swiss Cancer Center Léman (SCCL). Ses fondateurs réunissent cinq institutions: l'Université de Genève (UNIGE), les Hôpitaux universitaires de Genève (HUG), l'EPFL, l'Université de Lausanne (UNIL) et le CHUV. Deux partenaires privés s'y ajoutent, la Fondation ISREC de l'Institut suisse de recherche expérimentale sur le cancer et l'Institut Ludwig pour la recherche sur le cancer (LICR). Le SCCL est dirigé par les professeurs George Coukos (UNIL-CHUV), Douglas Hanahan (EPFL) et Pierre-Yves Dietrich (HUG/UNIGE).

En repoussant les frontières de la connaissance, en faisant œuvre également de pionnier en matière d'innovation par l'interaction, le SCCL et ses 80 groupes de recherche veulent faire une différence dans la vie des patientes et patients atteint·e·s de cancer.

Les objectifs du Swiss Cancer Center Léman sont les suivants:

- Développer une communauté pluridisciplinaire et interinstitutionnelle pour stimuler la recherche de pointe sur le cancer: mettre en relation chercheuses ou chercheurs, scientifiques, bio-ingénieures ou bio-ingénieurs et cliniciennes ou cliniciens pour lancer de nouvelles approches de diagnostic et de thérapie
- Fournir des traitements et des soins innovants pour le plus grand nombre de patientes et patients atteint·e·s de cancer: faire passer les découvertes du laboratoire au chevet des malades par le biais d'essais cliniques et transférer les résultats dans la pratique clinique quotidienne
- Préparer la prochaine génération d'expertes et experts en oncologie: former, encadrer et inspirer les chercheuses et chercheurs de demain



Le bâtiment Agora offre 5'000 mètres carrés de laboratoires de recherche, ainsi que 2'900 mètres carrés d'installations de pointe.

Inauguré en octobre 2018, le bâtiment Agora est au cœur des activités de recherche translationnelle et de développement thérapeutique du SCCL. Construit grâce à un investissement financier de 80 millions de francs par la Fondation ISREC, ce bâtiment visionnaire est stratégiquement situé sur le site du CHUV. Il offre 5'000 mètres carrés de laboratoires de recherche, ainsi que 2'900 mètres carrés d'installations de pointe. Unique en son genre, ce complexe comprend de nouvelles plateformes innovantes pour la bio-ingénierie, le phénotypage

cellulaire, la spectrométrie de masse (pour la détection d'antigènes tumoraux), la bio-informatique (pour l'analyse de mégadonnées), l'imagerie in vivo (IRM, micro-CT, microscopie, etc.), ainsi qu'une unité de pointe pour les essais précliniques.

Le bâtiment Agora présente une architecture «ouverte» unique. De nombreux espaces de rencontre facilitent l'interaction entre chercheuses ou chercheurs. Sur trois étages de laboratoires organisés en «quartiers» thématiques, le bâtiment accueille environ 250 expertes et experts spécialisé·e·s dans les domaines de l'oncologie, la bio-ingénierie, la bio-informatique et la recherche clinique. En plan ouvert, les laboratoires assurent une intégration efficace entre les équipes de recherche et favorisent les interactions horizontales sur chaque étage.

Concrètement, la dynamique instaurée à Agora permet l'intégration et l'alignement de programmes de recherche fondamentale et translationnelle en biologie des tumeurs, notamment dans les domaines du micro-environnement tumoral, de la métastase des tumeurs et de l'ingénierie immunitaire. Le bâtiment abrite également des programmes intégrés d'oncologie clinique thérapeutique, dont l'oncologie immunitaire, la radiothérapie et l'imagerie moléculaire. Avec la mise à disposition d'échantillons de patientes et patients indispensables aux études translationnelles (notamment via l'Institut universitaire de pathologie du CHUV situé dans un bâtiment voisin), la structure d'Agora contribue à accélérer le développement de nouvelles thérapies efficaces pour les patientes et patients souffrant d'un cancer.

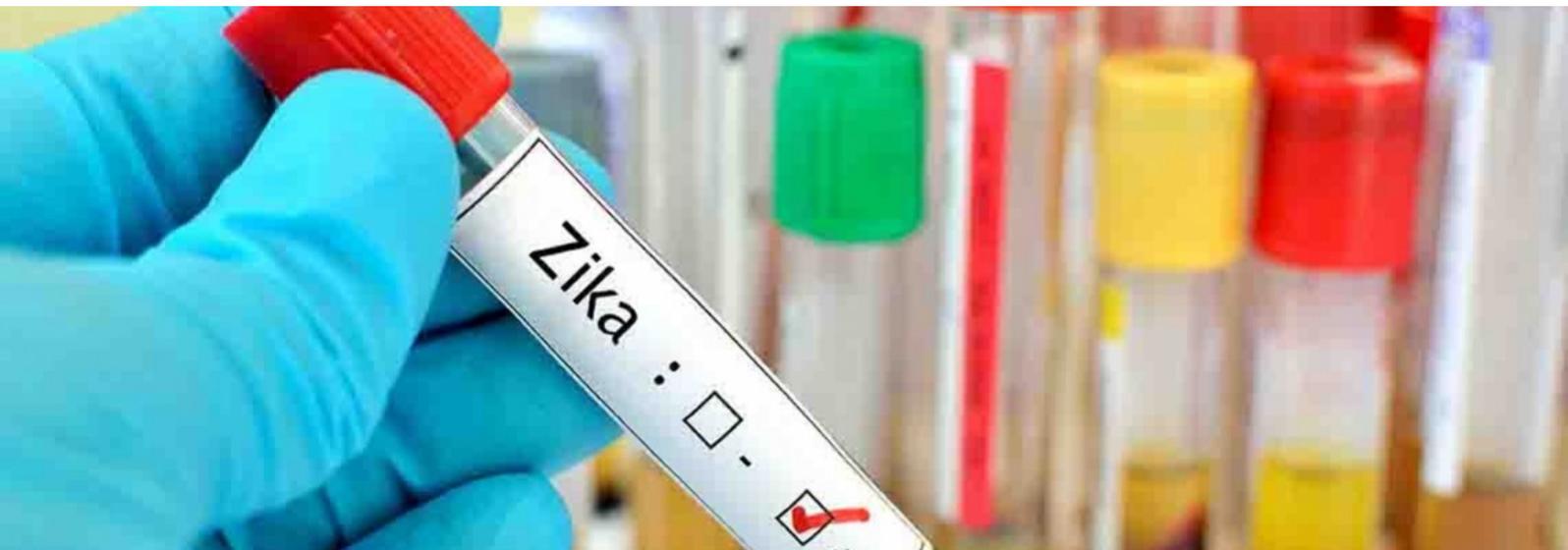
En 2019, de nombreux groupes issus de l'UNIL, de l'EPFL et du CHUV, y compris le groupe Hi-TiDe (signifiant human integrated tumor immunology discovery engine) dirigé par le professeur Coukos, se sont installés dans les locaux d'Agora. La liste des groupes de recherche qui y travaillent est désormais impressionnante: certaines cheffes ou certains chefs de groupe – dont les professeur·e·s Coukos, Joyce, Kandalaft et Michielin (UNIL-CHUV) – y dirigent leur laboratoire principal. En 2020, elles et ils seront rejoint·e·s par leurs collègues des HUG et de l'UNIGE, facilitant ainsi la collaboration avec les autres laboratoires dans le but de traduire la recherche fondamentale en application clinique.



Le cancer dans le monde

Un homme sur deux et une femme sur trois seront affecté·e·s par le cancer durant leur vie. Quelque 17 millions de personnes ont reçu un diagnostic de cancer dans le monde en 2018. Ce nombre va augmenter à 27,5 millions d'ici à 2040. On estime à 9,6 millions le nombre de personnes décédées des suites d'un cancer dans le monde en 2018; actuellement, seul·e·s 50% des patientes et patients atteint·e·s d'un cancer peuvent être guéri·e·s grâce aux thérapies en vigueur.

SE PRÉPARER À LA PROCHAINE ÉPIDÉMIE DU VIRUS ZIKA



Titre de la recherche:
**Zika virus infection –
After the pandemic**

Auteurs:
**Didier Musso, Albert I. Ko,
David Baud**

Publication:
**New England Journal of
Medicine, octobre 2019**

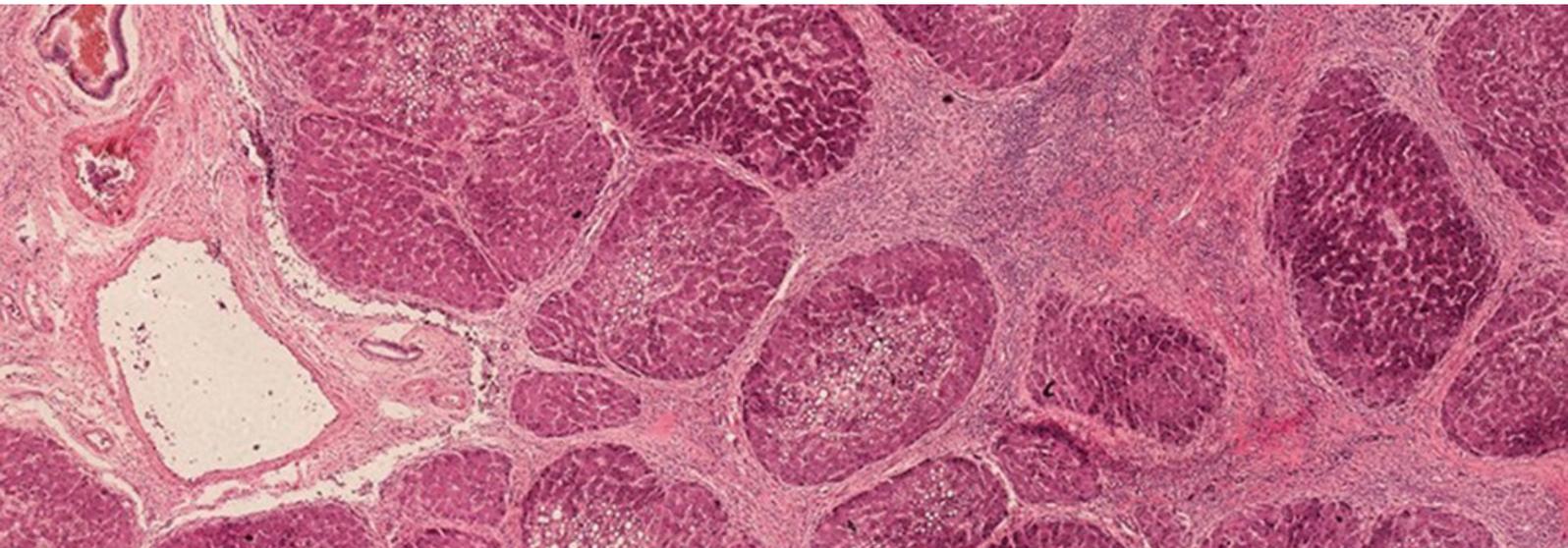
Professeur ordinaire à la Faculté de biologie et de médecine et chef du Service d'obstétrique du CHUV, David Baud a publié une étude qui passe en revue l'ensemble des informations recueillies pendant l'épidémie du virus Zika, qui a démarré en 2007 dans le Pacifique. Rédigée en collaboration avec le docteur Didier Musso du Laboratoire de recherche et de biologie médicale de l'Institut Louis Malardé en Polynésie, cette publication discute également des tendances épidémiologiques, des connaissances actuelles sur la transmission et l'histoire naturelle du virus Zika et de ses séquelles, ainsi que des principes de diagnostic et de prise en charge clinique.

Découvert en Afrique en 1947, le virus Zika (ZIKV) a été détecté pour la première fois en Asie en 1966. Mais son effet potentiel sur la santé publique n'a été reconnu que lorsque le virus a provoqué des épidémies dans le Pacifique de 2007 à 2015 et a commencé à se propager à travers les Amériques en 2015. Comme en témoigne l'épidémie de microcéphalie au Brésil, la capacité du ZIKV à provoquer des malformations congénitales chez les fœtus et les nourrissons est une caractéristique sans précédent dans une infection virale transmise par les moustiques.

La synthèse de David Baud et Didier Musso peut être très utile pour les médecins du monde entier, si une prochaine épidémie de ce virus devait se déclarer. Bien que la transmission du ZIKV ait diminué dans les Amériques, le virus circule encore à bas bruit, surtout en Asie du Sud-Est, en Inde et en Afrique. Des épidémies et des grappes d'infection continuent de se produire dans ces régions où il existe de grandes populations de femmes en âge de procréer qui sont sensibles au virus. De nombreuses personnes se demandent où et quand aura lieu la prochaine grande épidémie. Fin 2019, des cas d'infection à Zika ont été reportés au Sud de la France chez des patients qui n'avaient pas voyagé. En raison du réchauffement climatique, la prochaine épidémie à ce virus est-elle européenne ?

[Vers l'article](#)

QUAND LE FOIE MALADE DÉRÈGLE LE CERVEAU



Titre de la recherche:

**Longitudinal
neurometabolic changes
in the hippocampus of a
rat model of chronic
hepatic encephalopathy**

Auteurs:

**Olivier Braissant,
Veronika Rackayova,
Katarzyna Pierzchala,
Jocelyn Grosse, Valérie A.
McLin, Cristina Cudalbu**

Publication:

**Journal of Hepatology,
septembre 2019**

Le foie joue un rôle capital de filtre dans le corps humain. Mais que se passe-t-il lorsqu'il dysfonctionne? Afin d'analyser en détail l'encéphalopathie hépatique, une détérioration cérébrale provoquée par une maladie chronique du foie, plusieurs chercheuses et chercheurs des Universités de Genève et Lausanne, du CHUV, du Centre d'imagerie biomédicale (CIBM) de l'EPFL et des Hôpitaux universitaires de Genève se sont associés.

Lorsque le foie est malade, comme en cas de cirrhose, de nombreuses substances ne sont plus filtrées. Elles peuvent alors provoquer des atteintes psychologiques, motrices et neurocognitives chez l'adulte. L'encéphalopathie hépatique peut se manifester par un large spectre de symptômes allant jusqu'au coma. Or, il est connu que l'ammonium est l'un des acteurs de cette maladie. L'ammonium est une substance produite par la dégradation des protéines. Une partie est dirigée vers le cerveau pour être transformée en glutamine (utilisée pour la fabrication de neurotransmetteurs) tandis que l'autre partie est filtrée par le foie et excrétée par les urines. Si le foie dysfonctionne, un excès d'ammonium, et donc de production de glutamine, arrive au cerveau. Cet excès peut déclencher un œdème cérébral, et dans certains cas, une encéphalopathie hépatique.

Les chercheuses et chercheurs ont observé des rats atteints d'une maladie chronique du foie durant huit semaines. Pour la première fois, elles et ils ont pu observer qu'un dysfonctionnement du foie provoque en deux semaines des perturbations moléculaires cérébrales, alors même qu'aucun symptôme physique n'est apparent. De plus, plusieurs molécules sont impliquées, dont deux méconnues par le passé. Ces résultats suggèrent qu'une analyse du cerveau permettrait de détecter les manifestations neurologiques d'une maladie chronique du foie bien avant l'apparition des premiers symptômes. Les scientifiques se demandent aussi s'il serait possible de protéger le cerveau d'une telle détérioration, ou du moins d'en diminuer les atteintes, en compensant le manque de créatine et de vitamine C par des suppléments ou par l'utilisation de probiotiques.

[Vers l'article](#)

PRÉVENIR LES EFFETS SECONDAIRES DES ANTIPSYCHOTIQUES



Titre de la recherche:

Lipid disturbances in adolescents treated with second-generation antipsychotics: clinical determinants of plasma lipid worsening and new-onset hypercholesterolemia

Auteurs:

Aurélie Delacrétaz, PhD; Frederik Vandenberghe, PhD; Anaïs Glatard, PharmD; Céline Dubath, PharmD; Axel Levier, MSc; Mehdi Gholam-Rezaee, PhD; Laurent Holzer, MD; Anne-Emmanuelle Ambresin, MD; Philippe Conus, MD; Chin B. Eap, PhD

Publication:

Journal of Clinical Psychiatry, vol 80, n°3

Le groupe de recherche du professeur Chin Bin Eap, professeur associé à la FBM au sein du Département de psychiatrie du CHUV, s'intéresse notamment aux effets indésirables induits par des médicaments couramment utilisés en psychiatrie. Une étude publiée dans le Journal of Clinical Psychiatry montre que, pendant le premier mois de traitement, les taux de cholestérol augmentent de manière importante ($>=5\%$) dans le plasma de la moitié des adolescentes et adolescents qui reçoivent des antipsychotiques de seconde génération. De plus, un tiers des patientes et patients développent une hypercholestérolémie au cours de la première année de traitement. Liés aux maladies psychiatriques et à des facteurs environnementaux (alimentation, sédentarité), ces effets sont également favorisés par le traitement pharmacologique.

Les antipsychotiques ont permis d'améliorer considérablement la prise en charge de maladies psychiatriques sévères, telles que la schizophrénie ou les troubles de l'humeur. Néanmoins, dès les premières semaines de traitement, ces médicaments peuvent induire des troubles lipidiques considérables et favoriser une dyslipidémie, un facteur de risque important pour le développement de maladies cardiovasculaires.

Cette étude rappelle l'importance d'une surveillance étroite des paramètres métaboliques dès l'introduction d'antipsychotiques de seconde génération. En pratique, ces données devraient permettre de rendre le prescripteur attentif au risque de problèmes métaboliques et d'offrir une prise en charge personnalisée. Afin de prévenir ces effets indésirables, des stratégies cliniques devraient être mises en place et comprendre une réflexion sur le choix de la médication, comme sur des interventions préventives sur le mode de vie. De plus, dans le but de minimiser la détérioration des paramètres métaboliques chez les adolescentes et adolescents, une adaptation précoce du traitement (par exemple un changement de traitement) devrait être envisagée, après une évaluation clinique intégrant la balance bénéfice-risque d'un tel changement.

[Vers l'article](#)

UNE POSSIBLE PERCÉE SUR LES MÉLANOMES RÉSISTANTS



Titre de la recherche:
Uncoupling protein 2 reprograms the tumor microenvironment to support the anti-tumor immune cycle

Auteurs:
Wan-Chen Cheng, Yao-Chen Tsui, Simone Ragusa, Viktor H. Koelzer, Marco Mina, Fabien Franco, Heinz Läubli, Benjamin Tschumi, Daniel Speiser, Pedro Romero, Alfred Zippelius, Tatiana V. Petrova, Kirsten Mertz, Giovanni Ciriello, Ping-Chih Ho

Publication:
Nature Immunology, janvier 2019

Chercheur à l'Institut Ludwig pour la recherche sur le cancer de Lausanne, le professeur Ping-Chih Ho et son équipe ont découvert un moyen possible de déjouer les mélanomes qui échappent actuellement à la thérapie de blocage du point de contrôle immunitaire.

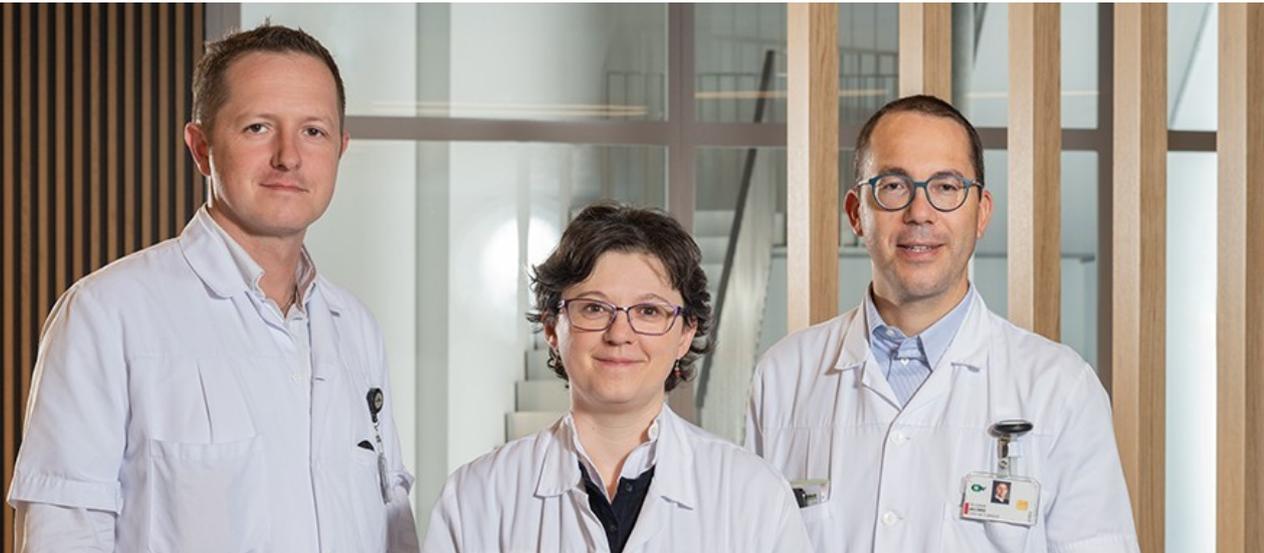
La thérapie immunitaire contre le blocage des points de contrôle a changé le paradigme du traitement du cancer. Cependant, en raison d'une infiltration insuffisante des cellules T dans les tumeurs, la majorité des patientes et patients ne répondent pas au traitement de façon suffisamment efficace.

Cette étude montre qu'au sein des cellules tumorales, l'expression de la protéine de découplage mitochondriale 2 (UCP2) détermine la caractéristique immunostimulatrice du micro-environnement tumoral (TME). La protéine UCP2 reprogramme l'état immunitaire de l'environnement tumoral en modifiant son milieu de cytokines. Elle stimule le cycle immunitaire antitumoral et normalise le système vasculaire de la tumeur. Son action est associée à une survie prolongée.

En utilisant une approche génétique ou pharmacologique, l'induction de la protéine UCP2 sensibilise les mélanomes au traitement programmé du blocage de la protéine de mort cellulaire et suscite des réponses antitumorales efficaces. Le ciblage de la voie UCP2 est une stratégie efficace pour atténuer la capacité immunosuppressive de la tumeur et surmonter la résistance principale du blocage programmé par la thérapie immunitaire.

[Vers l'article](#)

LE PROGRAMME «PÉPINIÈRE»



Le programme «Pépinière»

Sous peine de voir la source des talents se tarir ou s'en aller sous d'autres latitudes, un centre universitaire comme le CHUV doit rapidement reconnaître les collaboratrices et collaborateurs dont le travail mérite un «coup de pouce». C'est le cas en particulier des cheffes ou chefs de clinique et des jeunes médecins cadres, pour qui la voie menant aux bourses de recherche s'apparente à un chemin de croix.



Grâce à un temps «protégé», une chercheuse ou un chercheur peut mener sa recherche sans entraves.

C'est dans ce but qu'en 2016 le CHUV et l'UNIL ont créé le programme de soutien «Pépinière», qui encourage les cheffes et chefs des services cliniques à signaler les personnes et les projets qui méritent un coup de projecteur. Les projets sont examinés par une commission ad hoc, formée d'une représentante ou un représentant de chaque département clinique et de recherche. Lorsqu'un projet est validé, le service de chaque lauréate ou lauréat reçoit pendant deux ans un montant annuel de 80'000 francs. Cette enveloppe permet d'engager une personne qui décharge la chercheuse ou le chercheur de 50% de ses activités cliniques. Grâce à ce temps «protégé», elle ou il peut mener sa recherche sans entraves.

Présidé par la professeure Jocelyne Bloch, le comité de la bourse a retenu pour 2019 les lauréate et lauréats suivants pour la troisième volée de la bourse «Pépinière»:

- **Docteur David Desseauve, à la recherche de la position optimale pour accoucher**

Obstétricien, épidémiologiste, biomécanicien et enseignant passionné par l'accouchement, le docteur David Desseauve est un spécialiste des grossesses à haut risque. Médecin associé au Service d'obstétrique du Département femme-mère-enfant, il met en œuvre son expertise pour comprendre les mécanismes individuels qui permettent de «mieux naître». Sa thématique de recherche porte sur l'optimisation biomécanique des positions d'accouchement.

- **Docteur Evrim Jaccard, l'effet du fer intraveineux sur le métabolisme du glucose**

Le docteur Evrim Jaccard s'intéresse à l'impact que pourrait avoir le fer sur le développement du diabète. Les personnes souffrant d'une surcharge de fer dans l'organisme développent en effet plus souvent un diabète, alors qu'une diminution des réserves de fer par saignées améliore le métabolisme du glucose. Il n'est en revanche pas clairement établi si le fer joue un rôle direct dans ce changement. Soutenue par la bourse «Pépinère», l'étude DIAFER dont le docteur Evrim Jaccard est le principal investigateur vise à mesurer l'effet d'une réplétion des réserves de fer sur le métabolisme du glucose.

- **Docteure Angela Koutsokera, le microbiote pulmonaire en situation de transplantation**

La docteure Angela Koutsokera s'intéresse à la greffe pulmonaire et aux risques encourus par les patientes et patients fragilisé·e·s. Les poumons abritent une communauté relativement variée de microbes appelée «microbiote». Ce dernier interagit avec le poumon greffé et le système immunitaire de la patiente ou du patient transplanté·e, mais les effets sur les fonctions et l'évolution à long terme du greffon sont encore peu connus. Le projet de recherche d'Angela Koutsokera va investiguer les interactions entre le micro-environnement pulmonaire et la fragilité chez les personnes transplantées pulmonaires. Les résultats de cette étude devraient faciliter l'identification précoce de patientes et patients vulnérables qui risquent de présenter une évolution défavorable.

Activités de recherche et publications du BEST

Le Bureau d'échange des savoirs pour des pratiques exemplaires de soins (BEST) est issu d'une collaboration entre quatre partenaires lausannois: la Haute Ecole de la santé La Source, la Haute Ecole de santé Vaud (HESAV), l'Institut universitaire de formation et de recherche en soins (IUFRS) de l'UNIL et le CHUV (Direction des soins et Centre des formations). Son objectif est de développer une pratique fondée sur les données probantes (evidence-based practice).



Le CHUV a obtenu une accréditation pour 2019 de la part du Joanna Briggs Institute (JBI).

En 2019, quatre projets d'implantation de recommandations de bonnes pratiques ont été conduits au CHUV dans le cadre de la formation au leadership clinique proposée par le BEST. Ils portaient sur des thèmes variés: la prévention des comportements agressifs chez les patientes et patients âgé·e·s atteint·e·s de démence hospitalisé·e·s à l'Unité de gériatrie aiguë, la détection précoce des risques chez les patientes et patients âgé·e·s hospitalisé·e·s en traumatologie, l'évaluation des besoins en formation des patientes et patients hospitalisé·e·s en médecine pour lesquel·le·s un retour à domicile est prévu, et la prévention des escarres au bloc opératoire central.

Le CHUV a d'ailleurs obtenu une accréditation pour 2019 de la part du Joanna Briggs Institute (JBI) en tant qu'hôpital actif dans les soins basés sur des données probantes, en partie grâce à la conduite de ces projets.

Enfin, un protocole de revue systématique impliquant des collaboratrices et collaborateurs du CHUV a été publié par le BEST:

Titre de la publication: Instruments for the identification of patients in need of palliative care: a systematic review protocol of measurement properties

Auteurs: Teike Lüthi F., Mabire C., Rosselet Amoussou J., Bernard M., Borasio G.D., Ramelet A.S.

Revue: JBI Database of Systematic Reviews and Implementation Reports 2019

[Vers l'article](#)

InnoPACTT dynamise l'entrepreneuriat au sein de l'UNIL et du CHUV

Afin de gérer les inventions et toute création valorisable des chercheuses et chercheurs, le CHUV et l'UNIL se sont dotés dès le début des années 2000 d'un office de transfert de technologies conjoint: le PACTT.

Au-delà de la valorisation de la propriété intellectuelle créée au sein des institutions et de la bonne gouvernance en matière de collaboration avec l'industrie, les missions de cet organisme comprennent le conseil et le soutien aux chercheuses et chercheurs dans leurs projets de création d'entreprises. Le PACTT est au service du CHUV et de toutes les facultés de l'UNIL. Il représente les deux institutions auprès de divers organismes locaux et régionaux actifs dans le soutien de l'innovation et de l'entrepreneuriat tels que le Hub Entrepreneuriat et Innovation de l'UNIL, Innovaud, la Fondation pour l'innovation technologique (FIT), BioAlps et l'incubateur StartLab. Du fait notamment de ses interactions régulières avec ces organismes et leurs acteurs, le PACTT est étroitement lié au tissu économique local du canton de Vaud.



Les bourses InnoTREK sont destinées à de jeunes chercheuses ou chercheurs qui souhaitent développer un projet de start-up.

En 2013, sous l'impulsion du PACTT, les directions de l'UNIL et du CHUV ont décidé de renforcer leur soutien à l'innovation avec la création d'InnoPACTT, un fonds destiné à financer des projets innovants issus de l'UNIL et du CHUV. Dotées de 100'000 francs chacune, également soutenues par la FIT, les bourses InnoTREK sont destinées à de jeunes chercheuses ou chercheurs qui souhaitent développer un projet de start-up.

Depuis sa création, InnoPACTT a distribué des bourses pour plus de 2 millions de francs à 21 lauréates et lauréats, dont 48% de femmes. Ces financements ont permis le lancement de sept start-up prometteuses, dont 44% par des femmes entrepreneuses.

Les entreprises créées depuis 2013 sont les suivantes:

- Lymphatica Medtech SA
- Matchmore SA
- Sulfiscon Sàrl
- VRIST Sàrl
- Flares Analytics SA
- AgroSustain SA
- JeuPRO Sàrl
- Genknowme SA
- HaYa Therapeutics SA

Création de NeuroRestore, centre développant des approches technologiques chirurgicales innovantes pour rétablir les fonctions neurologiques

Afin de créer des synergies entre ingénieures ou ingénieurs, médecins et chercheuses ou chercheurs au sein d'une structure commune, le CHUV, l'EPFL, la Faculté de biologie et de médecine de l'UNIL, la SUVA et la Fondation Defitech ont décidé de fédérer leurs compétences dans le domaine de la neuroréhabilitation et des neurotechnologies qui demandent des implantations neurochirurgicales.



NeuroRestore permettra d'accélérer les recherches afin de les rendre accessibles le plus vite possible.

Nommé NeuroRestore, ce centre a pour ambition d'élargir l'accès aux neurotechnologies développées dans le cadre de l'étude STIMO (pour Stimulation Movement Overground), menée par le neuroscientifique de l'EPFL Grégoire Courtine et la neurochirurgienne du CHUV et professeure à l'UNIL Jocelyne Bloch. Ces neurotechnologies révolutionnaires combinent des stimulations électriques précises de la moelle épinière, contrôlées par un pacemaker et un système de support corporel intelligent. Grâce à ces innovations, dix patients paraplégiques ont pu faire quelques pas sans assistance. NeuroRestore permettra d'accélérer les recherches afin de les rendre accessibles le plus vite possible au plus grand nombre. La mission de NeuroRestore est également de développer d'autres stratégies innovantes pour « réparer » le système nerveux.

La création du centre NeuroRestore a également pour objectif de poursuivre le développement de neurothérapies par stimulation électrique (electroceuticals), ou par des approches biologiques (thérapie génique et cellulaire), afin d'améliorer les fonctions neurologiques des patientes et patients paraplégiques, tétraplégiques, souffrant de la maladie de Parkinson ou des suites d'un accident vasculaire cérébral (AVC). Le centre aura pour mission de tester des traitements innovants et personnalisés dans le cadre de protocoles de recherche, puis de les mettre à disposition des hôpitaux et des patientes et patients. Enfin, il formera une nouvelle génération de professionnelles et professionnels de la santé, d'ingénieures et ingénieurs à l'utilisation de ces approches thérapeutiques innovantes.

Création du Centre de recherche et d'innovation en sciences pharmaceutiques cliniques

Issu d'une nouvelle convention entre les Universités de Lausanne et Genève, un Centre de recherche et d'innovation en sciences pharmaceutiques cliniques (CRISP) a vu le jour en août 2019. Rattaché au Département de la formation et de la recherche du CHUV, le CRISP est affilié à l'Institut des sciences pharmaceutiques de Suisse occidentale (ISPSO).



Le CRISP conçoit des enseignements de pointe qui préparent aux nouveaux métiers de la pharmacie.

La mission du CRISP est de répondre aux besoins de création et de diffusion de connaissances pour un usage sûr, efficace, efficient et interprofessionnel des médicaments. Il doit également développer des méthodes scientifiques et des prestations cliniques pour l'application sécurisée et efficiente des thérapies et technologies innovantes. Enfin, il conçoit des enseignements de pointe qui préparent aux nouveaux métiers de la pharmacie.

Dirigé par la professeure ordinaire Chantal Csajka, le CRISP déploie ses activités autour de trois pôles d'expertise complémentaires, qui mettent en réseau des chercheuses et chercheurs du CHUV et d'Unisanté: médicaments en vie réelle, thérapies innovantes et pharmacie digitale et de précision.

3.2 OBTENTION DE NOUVEAUX FONDS DE RECHERCHE



En 2019, le Fonds national suisse (FNS) a octroyé un financement à 38 projets de recherche du CHUV, et commencé le financement de 34 autres projets. Parmi eux, on comptait notamment deux projets Sinergia, sept projets Ambizione et quatorze projets dans la catégorie Scientific Exchanges.

Nota bene: Sont comptabilisés uniquement les subsides principaux. Ne sont donc pas inclus les subsides complémentaires à un projet en cours pour permettre son achèvement, ou les subsides pour couvrir une partie des coûts indirects.

Financement de la recherche

	2017	2018	2019
Recherche européenne	4'872'494	3'518'770	4'907'048
Fonds national suisse	22'162'174	23'342'901	24'111'842
Commission fédérale pour la technologie et l'innovation	1'220'383	326'073	391'810
Autres fonds tiers	42'554'124	50'467'539	49'928'950
Total	70'809'175	77'655'283	79'339'650

Type de financement 2019

- Recherche européenne: 6.2%
- Fonds national suisse: 30.4%
- Commission fédérale pour la technologie et l'innovation: 0.5%
- Autres fonds tiers: 62.9%



POUR UNE PRÉDICTION OPTIMALE DES FRACTURES OSTÉOPOROTIQUES



Fonds national suisse

Montant:
904'000 francs
(2019-2023)

Titre de la recherche:
Towards semi-personalized (cluster) medicine with the optimal osteoporotic fracture prediction: artificial intelligence- or current human-based models? The OsteoLaus Project

Requérant principal:
Didier Hans, Département de l'appareil locomoteur (DAL), et Olivier Lamy, Service de médecine interne

Programme FNS:
Encouragement de projets (Div. I-III)

L'ostéoporose est un problème majeur de santé publique. Avec le vieillissement de la population, ce problème deviendra encore plus important dans les prochaines décennies. C'est particulièrement vrai pour la Suisse.

Les conséquences cliniques de l'ostéoporose sont les fractures de fragilité, associées à une augmentation significative des décès et des placements en établissement médico-social. Malgré les efforts continus déployés pour améliorer l'évaluation du risque de fracture, les outils actuels ne permettent pas de prédire plus de 40 à 60% d'entre elles.

Cette recherche vise plusieurs objectifs. Le premier est de réaliser le suivi à 10 ans d'OsteoLaus, seule étude prospective suisse de femmes ménopausées de cette durée et comportant autant de données. Le deuxième consiste à étudier la gestion actuelle de l'ostéoporose par les médecins en Suisse, l'incidence des fractures et leurs associations avec des paramètres cliniques et biologiques, issus de la génétique et de l'imagerie. Le troisième objectif consiste à explorer des paramètres (et des images) qui pourraient représenter de bons et nouveaux prédicateurs de la fracture et/ou optimiser certaines approches actuelles en utilisant des approches par l'intelligence artificielle.

La recherche vise enfin à comparer le rapport coût-efficacité de la gestion actuelle avec les approches de l'intelligence artificielle, et à définir des groupes de patientes qui devraient être gérées différemment selon leur profil de risque. Contrairement à ce qui se fait aujourd'hui, deux femmes qui présentent un risque de fracture identique ne devraient pas être traitées de la même manière; le choix du traitement devrait dépendre des causes qui constituent leur risque de fracture. Traiter les patientes en fonction des causes des risques accrus de fracture permettrait une approche plus personnalisée de la prise en charge.

Premier du genre dans ce domaine, ce projet permettra une forte collaboration interdisciplinaire, nationale et internationale entre médecins, physicien-ne-s, mathématicien-ne-s-informaticien-ne-s et économistes afin d'offrir des solutions à un problème de santé publique majeur. Il permettra de développer une approche novatrice de l'évaluation du risque de fracture, et d'améliorer la gestion de l'ostéoporose en intégrant une approche plus personnalisée.

MIEUX PRÉDIRE LES COMPLICATIONS DES PROTHÈSES DE L'ÉPAULE



Fonds national suisse

Montant:
560'000 francs
(2020-2024)

Titre de la recherche:
Machine learning and patient-specific biomechanical methods for assessing outcome in total shoulder arthroplasty: a multicenter cohort study

Requérant principal:
Alexandre Terrier, collaborateur de recherche, Service d'orthopédie et de traumatologie, DAL, et Laboratoire de biomécanique en orthopédie, EPFL

Programme FNS:
Sinergia

Avec le vieillissement de la population, l'incidence de l'omarthrose – soit l'usure du cartilage entre la surface articulaire de la tête humérale et la glène – augmente et accroît du même coup le nombre d'arthroplasties de l'épaule, dont le taux de complications reste relativement élevé et encore difficile à expliquer.

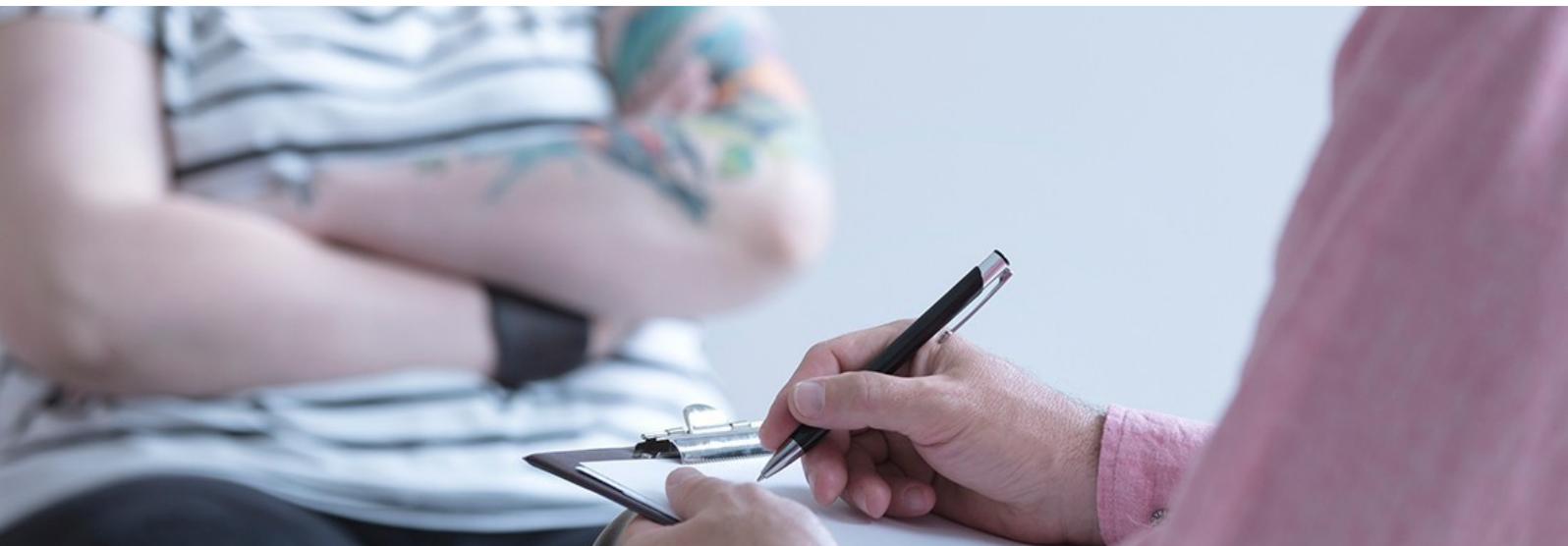
Bien que différents types de complications aient été identifiés pour l'arthroplastie de l'épaule, il n'existe à ce jour aucun indicateur clair permettant de les prédire. L'analyse détaillée des causes et des risques de complications est difficile, notamment pour la contribution biomécanique. Cette dernière de même que les données cliniques sont rares et difficiles à obtenir.

Afin d'améliorer les résultats de ce traitement chirurgical, ce projet associe apprentissage automatique et biomécanique à un registre clinique multicentrique. Son objectif consiste à évaluer les risques statistiques de complications, parmi un grand nombre de paramètres cliniques et biomécaniques. De façon à corrélérer la pathologie, le traitement et les complications avec des facteurs de risque, des outils précédemment développés pour l'analyse de l'anatomie et de la biomécanique de l'épaule seront utilisés sur une série de patient-e-s qui ont bénéficié d'une arthroplastie de l'épaule.

Cette démarche sera appliquée à une cohorte multicentrique, complétée par un groupe contrôle de personnes sans pathologie de l'épaule. En plus des données cliniques habituelles, cette base de données contiendra des données radiologiques et biomécaniques. Une partie importante du projet consistera à élaborer les méthodes nécessaires pour obtenir, recueillir, rassembler et analyser cette grande quantité de données.

L'identification des paramètres responsables de l'échec de l'arthroplastie de l'épaule est nécessaire pour réduire le taux de complications. Après validation, ces paramètres pourraient être intégrés aux scores cliniques préopératoires et contribuer à améliorer la planification chirurgicale et le résultat de la chirurgie. Pionnier dans son domaine, ce projet sera mené par un groupe de chercheuses et chercheurs du CHUV (Département de l'appareil locomoteur et Département de radiologie médicale), de l'EPFL et de l'Université de Berne.

CLARIFIER LES LIENS ENTRE DÉPRESSION ET OBÉSITÉ CHEZ LES ADOLESCENTES ET ADOLESCENTS ET LES JEUNES ADULTES



Fonds national suisse

Montant:
904'000 francs
(2019-2023)

Titre de la recherche:
Associations between depression and obesity markers in adolescents and young adults in the community

Requérant principal:
Martin Preisig, Institut universitaire de psychothérapie, Département de psychiatrie, CHUV

Programme FNS:
Encouragement de projets (spécial)

La dépression et l'obésité, qui touchent de plus en plus fréquemment les adolescentes ou adolescents et les jeunes adultes, sont des défis majeurs pour la santé publique. Ces deux pathologies sont souvent associées, mais l'origine de ce lien n'est que partiellement connue.

L'objectif principal de ce projet consiste à recruter une cohorte d'environ 1400 personnes de 15 à 35 ans parmi les enfants des participantes et participants à l'étude CoLaus|PsyCoLaus, basée sur un échantillon aléatoire de la population de la ville de Lausanne. Récolter des données sur la situation physique et psychologique de ces adolescentes ou adolescents et jeunes adultes permettra de traiter les questions suivantes:

1. Quel est le degré d'association entre dépression et marqueurs de l'obésité (indice de masse corporelle, tour de taille, pourcentage de graisse corporelle)?
2. Quels sont les facteurs (par exemple niveau socio-économique, événements traumatisants, activité physique, nutrition, utilisation d'internet, sommeil, rythme jour-nuit, tempérament) impliqués dans l'association entre la dépression et les marqueurs de l'obésité?
3. Quels sont les déterminants génétiques ou familiaux ainsi que les déterminants environnementaux de la transmission de la dépression et du surpoids des parents aux enfants?

Devant l'augmentation du taux d'obésité, de l'inactivité physique, des troubles du sommeil, ainsi qu'une tendance à la mauvaise nutrition chez les adolescentes ou adolescents et les jeunes adultes, une meilleure compréhension des liens entre ces facteurs est essentielle. Elle permettra de développer des stratégies de prévention dans le but de diminuer le risque de maladies cardiométaboliques et cardiovasculaires liées au surpoids.

VALIDER UN TRAITEMENT DE RADIOTHÉRAPIE RÉVOLUTIONNAIRE



Fonds national suisse

Montant:
2'762'546 francs
(2019-2023)

Titre de la recherche:
MAGIC - Physico-chemical and biological basis of the FLASH-RT effect: defining the dependency of oxygen and free radical chemistry on downstream biological response

Requérant principal:
Marie-Catherine Vozenin, Service de radio-oncologie, CHUV

Programme FNS:
Sinergia

L'équipe du Service de radio-oncologie et de l'Institut de Radiophysique Appliquée du CHUV a été la première au monde à développer une nouvelle modalité de radiothérapie appelée radiothérapie FLASH (FLASH-RT), susceptible de révolutionner ce type de traitement dans un avenir proche en le rendant plus sûr et plus efficace.

Alors que la radiothérapie classique élimine les cellules cancéreuses, mais provoque des effets secondaires indésirables, différentes études biologiques montrent que la radiothérapie FLASH est capable d'éliminer les cellules cancéreuses sans causer de dommages collatéraux aux tissus sains. Plusieurs minutes sont nécessaires pour un traitement par radiothérapie classique, alors que le traitement par radiothérapie FLASH est délivré durant une durée très courte, de l'ordre de la microseconde. Ce temps d'exposition très court protège les tissus normaux et modifie la façon dont les tissus biologiques répondent à la radiothérapie.

L'équipe de recherche interdisciplinaire menée par le CHUV est en train de réaliser les études cliniques nécessaires pour valider les bénéfices de la radiothérapie FLASH. En parallèle, ce projet de recherche fondamentale permettra d'étudier et de caractériser la réponse des tissus à la radiothérapie FLASH aux niveaux physique, chimique et biologique. Ce projet est rendu possible par la constitution d'un consortium unique en Suisse réunissant des expertes et experts en physique (dosimétrie, codes de modélisation), en chimie (chimie des radicaux libres) et en radiobiologie.

COMPRENDRE LE RÔLE DES MITOCHONDRIES DANS LES TROUBLE DU MÉTABOLISME MUSCULAIRE



Fonds national suisse

Montant:
700'000 francs
(2020-2024)

Titre de la recherche:
**Molecular mechanisms of
mitochondrial adaptation
in muscle metabolism**

Requérant principal:
Francesca Amati,
**Département des sciences
biomédicales, Faculté de
biologie et de médecine,
Université de Lausanne.**
**Service d'endocrinologie,
diabétologie et
métabolisme du CHUV**

Programme FNS:
**Encouragement de projets
(Div. I-III)**

Les mitochondries sont de petites structures qui produisent l'énergie nécessaire au fonctionnement de la cellule dans laquelle elles se trouvent. En fonction de la demande énergétique, elles peuvent adapter leur forme et leur capacité à produire de l'énergie. Dans les cellules des muscles squelettiques, qui jouent un rôle important dans la santé, le mauvais fonctionnement des mitochondries a été mis en évidence dans plusieurs maladies métaboliques comme le diabète et l'obésité. Il est également impliqué dans le vieillissement.

Ce projet vise à élucider l'impact physiologique et les mécanismes liés au mauvais fonctionnement des mitochondries dans les troubles du métabolisme musculaire. Afin de comprendre comment l'activité physique de même que certaines maladies influencent la dynamique et la fonction des mitochondries, l'équipe de recherche utilisera des observations effectuées dans le contexte clinique, tout explorant le métabolisme et les mitochondries dans différents modèles et types de cellules.

Le vieillissement de notre société, ainsi que la prévalence de l'obésité et du diabète, font de ce projet une thématique importante. Il permettra de déchiffrer l'impact de certains aspects moléculaires des mitochondries, notamment en lien avec leur structure et leur dynamique, sur le métabolisme musculaire. Le résultat de la recherche permettra de proposer des outils thérapeutiques visant la réparation et l'amélioration du métabolisme musculaire dans les maladies métaboliques.

COMPRENDRE LES MÉCANISMES DE LA BARRIÈRE ÉPITHÉLIALE INTESTINALE



Fonds national suisse

Montant:
100'000 francs
(2019-2020)

Titre de la recherche:
Enterocyte basal
epithelial protrusions: a
novel structure in the
intestinal lamina propria

Requérant principal:
Jeremiah Bernier-Latmani,
Unité d'oncologie
expérimentale, CHUV

Programme FNS:
Spark

L'absorption des nutriments est la clé de la vie. Ce doit donc être un processus robuste. L'intestin doit à la fois absorber tous les nutriments des aliments que nous mangeons, mais aussi héberger des milliards de microbes qui facilitent la digestion. Pour éviter une infection tout en permettant une absorption efficace des nutriments, les microbes intestinaux et le tissu intestinal sous-jacent doivent être séparés. Entre les microbes et le tissu intestinal sous-jacent, une seule couche de cellules épithéliales agit comme une frontière étanche. Cependant, les cellules épithéliales doivent également être suffisamment poreuses pour permettre aux nutriments de traverser cette frontière.

Certains mécanismes qui permettent le passage sélectif du contenu du tube intestinal au tissu sous-jacent sont encore mal expliqués. Ce projet espère trouver un début de réponse en cherchant à comprendre les mécanismes qui permettent aux cellules épithéliales de contrôler cette barrière et de permettre le passage sélectif des particules. L'équipe de recherche utilisera des techniques de microscopie de pointe pour analyser en détail la barrière épithéliale chez la souris.

Cette recherche est menée dans le contexte du problème croissant des maladies intestinales dans le monde, y compris la maladie de Crohn et les allergies alimentaires.

PROJET «REMARCHER», VOILET PARKINSON



Fondation CHUV

Montant:
120'000 francs
(2019-2021)

Donateur:
Fonds Gustaaf Hamburger
de la Fondation
Philanthropia

Bénéficiaire principal:
Jocelyne Bloch et Eduardo
Martin Moraud, centre
NeuroRestore, CHUV-EPFL

Dans le cadre du projet phare «Remarcher», tout un pan de la recherche vise à atténuer les déficits de la démarche et de l'équilibre chez les personnes atteintes de la maladie de Parkinson. Pour y parvenir, la professeure Jocelyne Bloch et le docteur Eduardo Martin Moraud, avec leur équipe, étudient la dynamique des circuits cérébraux et spinaux pendant l'exécution des mouvements. A l'aide d'une technologie sans fil de haute résolution, ils surveillent les mouvements du corps entier, qu'ils enregistrent dans plusieurs régions du cerveau. L'objectif de l'équipe de chercheuses et chercheurs est de traduire ces états neuronaux et ainsi permettre d'atténuer les déficits de la démarche et de l'équilibre.

Le soutien du Fonds Gustaaf Hamburger de la Fondation Philanthropia permettra de réaliser une étude de faisabilité sur l'efficacité de cette approche de neuromodulation spinale pour traiter les troubles de la marche chez des patientes et patients souffrant de la maladie de Parkinson. L'équipe de chercheuses et chercheurs se focalisera sur des personnes pour qui les thérapies habituelles n'améliorent pas les symptômes locomoteurs, que ce soit les thérapies dopaminergiques ou la stimulation cérébrale profonde.

Cette étude sera la première étape de l'objectif à plus long terme visant à mettre en place une thérapie que les patientes et patients pourront employer hors de l'environnement hospitalier, soit chez eux soit dans la rue, pendant leurs activités de tous les jours.

ESSAI CLINIQUE DU CENTRE DES THÉRAPIES EXPÉRIMENTALES



Fondation CHUV

Montant:
600'000 francs (2019)

Donateur:
Monsieur Vadim Vikoulov

Bénéficiaire principal:
Lana Kandalaf, Centre des thérapies expérimentales, Département d'oncologie, CHUV-UNIL

Le soutien de monsieur Vadim Vikoulov a permis de financer un essai clinique dans le domaine de l'oncologie pour des patientes atteintes du cancer de l'endomètre. Il s'agit de la cinquième cause de cancer chez les femmes en Suisse. Selon le registre américain SEER, la survie globale, tous stades confondus, du cancer utérin est de 81%. Néanmoins, le devenir des patientes avec une maladie de haut grade ou de stade avancé varie entre 17 et 69%. Pour ces patientes, les options de traitement actuelles ne suffisent souvent pas à prévenir la récurrence de la maladie.

L'immunothérapie constitue une nouvelle ligne de traitement pour plusieurs types de cancers, notamment les cancers utérins au stade métastatique. Actuellement, la recherche clinique avec des vaccins thérapeutiques à base de cellules dendritiques rapporte des résultats prometteurs pour le traitement du carcinome de l'endomètre.

Au Département d'oncologie et au Centre des thérapies expérimentales du CHUV, une étude de phase I recrute des patientes atteintes d'un cancer de l'endomètre de haut grade, avancé, pour un traitement de maintenance suite à un traitement standard par chirurgie, chimiothérapie et radiothérapie. Le traitement consiste en une vaccination thérapeutique personnalisée de cellules dendritiques, ciblant des peptides tumoraux, sélectionnés à partir de leur cancer réséqué.

ADVANCING INNOVATIVE CANCER THERAPIES



Fondation CHUV

Montant:
15 millions de couronnes suédoises, environ 1,5 million de francs (2019)

Donateur:
Stiftelsen Cancera, Mats Paulssons Stiftelse, Stiftelsen Stefan Paulssons Cancerfond

Bénéficiaire principal:
George Coukos, Département d'oncologie, CHUV-UNIL, et Douglas Hanahan, Laboratoire d'oncologie translationnelle, EPFL

Les contributions des fondations Cancera, Mats Paulssons et Stefan Paulssons Cancerfond visent à soutenir une série de projets de recherche groupés sous le nom «Advancing Innovative Cancer Therapies» («Faire avancer les thérapies innovantes contre le cancer»). Collaboration tripartite entre le Département d'oncologie CHUV-UNIL, le Laboratoire d'oncologie translationnelle de l'EPFL et le Cancer Centre de l'Université de Lund en Suède, les projets de recherche concernent la personnalisation des immunothérapies, l'approfondissement des technologies de bio-ingénierie afin d'optimiser les thérapies à base de cellules CAR-T et le développement de nouvelles stratégies thérapeutiques pour les tumeurs agressives du sein.

Le soutien débouchera sur des découvertes à fort potentiel clinique, dont l'initiative d'un essai clinique de thérapie par cellules T dans les tumeurs solides (cancers du sein, des ovaires, du poumon, du côlon). A terme, le soutien permettra de développer des technologies pour le domaine des thérapies personnalisées contre le cancer, de développer des outils de recherche et méthodologies qui accéléreront la découverte de nouveaux traitements oncologiques et d'approfondir la compréhension des mécanismes du cancer et de leur application dans la recherche clinique.

SOIGNER LE CANCER DES ENFANTS PAR L'IMMUNOTHÉRAPIE PÉDIATRIQUE



Fondation CHUV

Montant:
110'000 francs (2019)

Donateur:
Fondation Valery

Bénéficiaire principal:
Francesco Ceppi, Service de pédiatrie, George Coukos, Département d'oncologie CHUV-UNIL

Le soutien de la Fondation Valery va contribuer à l'étude de phase I du projet d'immunothérapie pédiatrique pour des patientes et patients atteint·e·s de leucémie (avec BCP-ALL), en rechute après une greffe de cellules souches hématopoïétiques (HSCT) ou dont la maladie résiste au traitement standard de chimiothérapie. Fruit d'une collaboration entre le Service de pédiatrie du CHUV et le Département d'oncologie CHUV-UNIL, l'étude sera réalisée sur une période de 24 mois auprès de 10 à 12 personnes. Le but sera de valider les effets de la diffusion des cellules CAR-T dans le corps, leur expansion, leur distribution et la réaction de l'organisme.

L'immunothérapie est une forme d'intervention thérapeutique dans laquelle le système immunitaire est réorienté pour combattre les cellules cancéreuses. Les équipes vont ainsi mettre sur pied une étude clinique de phase I qui vise à tester la tolérance du traitement par cellules CAR-T.

Selon les résultats, une étude de phase II auprès de 20 à 30 patientes ou patients sera menée pour tester la sécurité et l'efficacité du traitement. La phase II s'échelonnerait sur 24 à 36 mois. Elle permettrait de définir la dose et de relever les effets secondaires.

UN NOUVEAU MATÉRIEL INJECTABLE POUR LA RÉGÉNÉRATION DU CARTILAGE



Montant:
470'000 francs

Donateur:
Fonds Innosuisse

Bénéficiaire principal:
**Pierre-Yves Zambelli,
Service de chirurgie de
l'enfant et de
l'adolescent, en
collaboration avec l'EPFL**

Chef du Service de chirurgie de l'enfant et de l'adolescent, le professeur Pierre-Yves Zambelli a obtenu un fonds de recherche Innosuisse en collaboration avec l'EPFL. Le projet de recherche, qui durera 18 mois, évalue un nouveau matériel injectable destiné à la régénération du cartilage. Composé de fibrine en forme de microbilles, qui sert de véhicule de livraison locale et prolongée pour une molécule bioactive, ce matériel sera injecté dans un défaut de cartilage créé au genou de chèvres. La régénération du cartilage sera étudiée en utilisant l'histologie et des évaluations mécaniques.

UNE RECHERCHE SUR LES PATIENTES ET PATIENTS SOURD·E·S ET MALENTENDANT·E·S



Montant:
250'000 francs

Donateur:
Service de la santé publique du canton de Vaud

Bénéficiaire principal:
Patrick Bodenmann, Département vulnérabilités et médecine sociale du Centre universitaire de médecine générale et santé publique, Pascal Singy, Service de psychiatrie de liaison

Suite à un appel à projets, le Département vaudois de la santé et de l'action sociale a sélectionné le projet soumis conjointement par le professeur Patrick Bodenmann, médecin chef du Département vulnérabilités et médecine sociale (DVMS) du nouveau Centre universitaire de médecine générale et santé publique, et le professeur Pascal Singy, linguiste rattaché au Service de psychiatrie de liaison du CHUV.

Le projet de recherche porte sur les difficultés communicationnelles impliquant la patientèle sourde et malentendante de la cité hospitalière vaudoise et des autres hôpitaux du canton de Vaud. Le soutien financier permettra d'engager une équipe de recherche sur deux ans et demi. Il montre l'attention des autorités vaudoises pour un segment particulièrement vulnérable de la population, de même que leur intérêt pour des collaborations entre clinicien-ne-s et tenant-e-s des sciences humaines.

UTILISER LA THÉRAPIE DES LYMPHOCYTES T POUR TRAITER LE CANCER PÉDIATRIQUE



Montant:
800'000 francs

Donateur:
Fondation ISREC

Bénéficiaire principal:
**Francesco Ceppi, Unité
d'hémo-oncologie
pédiatrique du
Département
femme-mère-enfant, en
collaboration avec le
Département d'oncologie**

Chef de clinique de l'Unité d'hémo-oncologie pédiatrique du Département femme-mère-enfant, le docteur Francesco Ceppi mène un projet de recherche qui durera 3 ans, avec pour objectif de créer un programme d'immuno-oncologie pédiatrique au CHUV et de développer un axe de recherche clinique basé sur l'utilisation de la thérapie des lymphocytes T dans le traitement du cancer pédiatrique.

Dans sa phase initiale, ce programme reposera sur des essais cliniques pédiatriques utilisant des lymphocytes T (cellules T) conçus pour exprimer un récepteur antigénique chimérique (CAR) avec une double spécificité pour le CD19 et le CD22 contre la leucémie lymphoblastique aiguë à précurseur B et le lymphome non hodgkinien en rechute ou réfractaire (voir aussi plus haut, Fondation CHUV).

3.3 PRIX ET DISTINCTIONS



Les nombreux prix octroyés chaque année aux collaboratrices et collaborateurs du CHUV témoignent de l'excellence du travail de recherche effectué jour après jour au sein de l'institution.



Gerhard Gmel

Prix Jellinek

Chercheur à Addiction Suisse et professeur associé au Service de médecine des addictions du CHUV, le professeur Gerhard Gmel a reçu le Prix Jellinek (Jellinek Memorial Award) pour ses travaux remarquables sur la consommation d'alcool. Sorte d'équivalent du Prix Nobel dans ce domaine, ce prix est l'une des distinctions internationales les plus prestigieuses.

Chercheur de réputation internationale, titulaire d'un doctorat en psychologie et d'un master en statistiques, le professeur Gerhard Gmel a réalisé d'innombrables études sur l'apparition, la diffusion et la prévention de l'usage problématique de substances et ses conséquences. Au Service de médecine des addictions, il a mis sur pied et dirige l'étude C-SURF, qui est une des plus grandes cohortes du monde sur la consommation de substances chez les jeunes adultes. C-SURF a abouti à plus de 100 publications scientifiques dans des revues internationales.



Friedrich Stiefel

Prix Frits Huyse de l'Association européenne de médecine psychosomatique

Chef du Service de psychiatrie de liaison du CHUV, le professeur Friedrich Stiefel a été récompensé par le Prix Frits Huyse 2019 pour sa contribution au développement de la psychiatrie de consultation-liaison, de la médecine psychosomatique et des soins intégrés. Ce prix a été décerné par l'Association européenne de médecine psychosomatique (EAPM) lors de son congrès annuel.

Le professeur Stiefel figure parmi les chercheuses et chercheurs les plus important·e·s et respecté·e·s en psycho-oncologie, en soins palliatifs et en psychiatrie de liaison. La combinaison de sa formation en psychiatrie, en médecine psychosomatique et en psychothérapie, son intérêt pour la communication médecin-malade et sa capacité à traduire ses connaissances en questions de recherche originales lui ont permis d'obtenir de nombreux subsides qui ont donné lieu à une longue liste de publications de haute qualité.

Le professeur Stiefel est par ailleurs devenu l'un des moteurs du groupe de travail international INTERMED, où il est connu pour sa clarté, sa franchise, son sens de la communication et de l'organisation, son dynamisme, ses connaissances et son dévouement pour les «patientes et patients complexes» qui présentent des morbidités somatiques et psychiques.



Solange Peters

Prix Bonnie J. Addario

Cheffe du Service d'oncologie médicale du CHUV, la professeure Solange Peters a reçu le prestigieux Prix Bonnie J. Addario 2019, décerné par la Fondation américaine GO2 lors de l'International Lung Cancer Conference en Californie.

Le prix récompense l'engagement constant de la professeure Peters dans la lutte contre le cancer du poumon, et en particulier ses travaux de recherche sur les biomarqueurs, l'amélioration de l'accès aux soins, ainsi que la promotion de l'avancement des femmes en oncologie.

La Fondation GO2 représente l'alliance de deux organisations importantes à but non lucratif engagées dans la lutte contre le cancer du poumon aux Etats-Unis, la Bonnie J. Addario Lung Cancer Foundation et la Lung Cancer Alliance. Les programmes de la Fondation GO2 visent à offrir des services de soutien, stimuler la recherche innovante, dynamiser la représentation des patientes et patients dans le système de santé et favoriser l'accès à l'excellence des soins.



Giulia Cossu

Prix de la recherche de la Société suisse de neurochirurgie

La Société suisse de neurochirurgie a décerné son troisième Prix de la recherche à la docteure Giulia Cossu pour son projet de recherche intitulé «Thyrotropin-secreting pituitary adenomas: a systematic review and meta-analysis of postoperative outcomes and management».

Les adénomes hypophysaires sécrétant de la thyrotropine (TSH-omas) sont des tumeurs rares. Un diagnostic correct, de même qu'un traitement précoce et efficace, est essentiel pour limiter les risques de mortalité. Le projet de recherche de la docteure Giulia Cossu a pour but d'analyser les séries opératoires de ces tumeurs et de résumer et documenter les données probantes, afin d'obtenir des données objectives sur l'épidémiologie, les résultats postopératoires et le rôle des traitements complémentaires dans la prise en charge de cette pathologie rare.

Ce travail a été possible grâce à la collaboration internationale entre le Service de neurochirurgie (docteur Mahmoud Messerer), le Service d'endocrinologie (professeure Nelly Pitteloud) et le Service d'endocrinologie de l'Université de Naples (professeure Annamaria Colao).

Prix de recherche de l'Association européenne de psychiatrie

Chef de clinique au Service de psychiatrie générale et chercheur au Centre de neurosciences psychiatriques du CHUV, le docteur Luis Alameda a reçu l'un des Prix de recherche 2019 de l'Association européenne de psychiatrie (EPA) pour son travail portant sur l'impact de l'exposition à des traumatismes chez des patientes ou patients souffrant de psychose dans la phase précoce de leur maladie.

Publiée dans la revue PNAS, son étude a été conduite grâce à une collaboration essentielle avec les docteurs Margot Fournier et Ines Khadimallah, neurobiologistes au Centre de neurosciences psychiatriques. Ses résultats suggèrent qu'un système de défense antioxydant (rédox) cérébral fonctionnel, détectable dans le sang, permet de limiter l'impact des traumatismes infantiles chez certaines patientes et certains patients. Ils suggèrent également que la rééquilibration de ces systèmes pourrait devenir une cible thérapeutique importante dans la psychose.



Ueli Kramer

Prix AEMD Marina Picasso

Chef de projets, psychologue cadre et psychothérapeute au Département de psychiatrie du CHUV, ainsi que privat-docent à la Faculté de biologie et de médecine, le docteur Ueli Kramer a reçu le Prix AEMD Marina Picasso 2019 pour son sujet «Le changement émotionnel: un «Saint Graal» pour l'intégration en psychothérapie?»

Partant du constat que l'effet des différentes formes de psychothérapie est comparable, le docteur Ueli Kramer s'est demandé comment et pourquoi ces effets sont produits. La capacité de l'individu à utiliser des informations provenant du corps pour construire une nouvelle signification est un facteur qui influence les résultats thérapeutiques dans différentes formes de traitement. L'activation émotionnelle est centrale pour le changement en profondeur. En se référant aux travaux de recherche conduits au Département de psychiatrie, le docteur Kramer montre l'importance de la transformation émotionnelle dans différentes formes de psychothérapie.

En soutenant la Fondation AEMD (nommée d'après l'analyse émo-comportementale méthode Démann), Marina Picasso a permis la naissance de ce prix en 2018. Il récompense des années de développement d'outils cliniques innovants et accompagne des projets mettant la gestion des émotions au cœur de leur dispositif.



George Coukos

Prix Helga Salvesen

La European Society of Gynaecological Oncology (ESGO) a décerné le Helga Salvesen Award au professeur George Coukos, chef du Département d'oncologie du CHUV, pour l'excellence de sa contribution à la recherche translationnelle, notamment dans le domaine des cancers gynécologiques.



Lana Kandalajt

Dearborn Family Pilot Study Award

Cheffe de service du Centre des thérapies expérimentales du Département d'oncologie, la professeure Lana Kandalajt a reçu le Dearborn Family Pilot Study Award 2019 pour son travail sur le développement de stratégies de vaccination personnalisées contre le cancer de l'ovaire. Ses recherches seront potentiellement utiles dans d'autres types de cancers.



Gilbert Greub

Prix d'innovation pédagogique

Décerné par l'Université de Lausanne, le Prix d'innovation pédagogique a été attribué au professeur Gilbert Greub pour le projet intitulé «Krobs Pro: un jeu de cartes pour l'apprentissage de la microbiologie clinique».



Aris Zenone

Red Dot Design Award, Type Directors Club Award et European Award

Paru en 2018 à l'occasion du 10e anniversaire de l'intégration de l'Hôpital orthopédique (HO) au CHUV, le livre «Une histoire de l'orthopédie» a reçu trois prix prestigieux durant l'année 2019 pour sa mise en page, conçue par le graphiste du Service d'appui multimédia (SAM) Aris Zenone: le Certificate of Typographic Excellence décerné par le Type Directors Club de New York, le Red Dots Design Award: Best of the Best décerné par le Design Zentrum Nordrhein Westfalen en Allemagne, et la médaille d'argent de l'European Design Award dans la catégorie «Publications/mise en page».

Ces trois distinctions prestigieuses récompensent un travail de collaboration remarquable, sur la forme et le fond. Docteure en histoire, Mariama Kaba a construit ce livre comme un récit vivant qui mêle sources écrites et témoignages de professionnelles, professionnels, patientes et patients. On y apprend que le fondateur du premier établissement orthopédique connu au monde, en 1780, était un médecin vaudois. Dans une vieille abbaye d'Orbe, le docteur Jean-André Venel accueillait et soignait des enfants ayant des difformités corporelles.



Marc-Antoine Bornet

Prix Pro Senectute

A l'occasion du Symposium de gérontologie, qui abordait la problématique de la discrimination liée à l'âge, le docteur Marc-Antoine Bornet a décroché la première place parmi trois lauréates ou lauréats pour son travail de doctorat intitulé «Qualité de vie en réadaptation gériatrique: quels facteurs associés?», réalisé au sein du Département de médecine.

Tous les deux ans, Pro Senectute organise le Symposium suisse de gérontologie en partenariat avec une haute école afin de nourrir une réflexion interdisciplinaire autour d'une problématique liée à l'âge, d'en définir le cadre théorique et de développer des solutions concrètes et applicables.

Prix Werner Risau

Assistante de recherche de la professeure Tatiana Petrova au Département d'oncologie fondamentale, la docteure Esther Bovay a reçu le Prix Werner Risau 2019 pour son étude publiée dans le Journal of Experimental Medicine. Dans cette étude, la docteure Bovay s'est concentrée sur les vaisseaux lymphatiques et élucide le développement de la capsule des ganglions lymphatiques. Elle démontre par ailleurs que l'écoulement de liquide interstitiel est une force majeure dans la promotion de la maturation des ganglions lymphatiques.



Vasiliki Pantazou

Sclérose en plaques: Young Investigator Award

Lors de la 27^e réunion annuelle de l'European Charcot Foundation à Baveno, en Italie, la docteure Vasiliki Pantazou, cheffe de clinique adjointe en neurologie, a obtenu le Young Investigator Award 2019 dans la catégorie «Clinical».

Ce prix récompense la présentation de son poster intitulé «Recurrence of multiple sclerosis activity after fingolimod discontinuation is not rare in older patients previously stable on treatment».

La sclérose en plaques est une maladie auto-immune (inflammatoire et dégénérative) qui attaque la gaine de myéline et les fibres nerveuses et provoque des lésions du système nerveux central.



Jean-Marc Schmidt

Comitatus Award 2019

Infirmier en urologie ambulatoire au CHUV, Jean-Marc Schmidt a reçu le Comitatus Award 2019 pour un projet d'enseignement de l'autosondage qualifié d'exceptionnel par le jury. Intitulé «Je me sonde...!? L'enseignement de l'autosondage de l'hôpital au domicile», le projet primé concerne les patientes et patients atteint·e·s de troubles de la vessie et qui doivent être équipé·e·s d'une sonde. Il vise à leur permettre de réaliser de façon autonome l'introduction d'une sonde dans la vessie, puis de la retirer sitôt après la vidange. Appelée autocathétérisme intermittent, cette technique est répétée autant de fois que nécessaire et présente moins de risques.

Le jury a apprécié le «renforcement des compétences en soins infirmiers par l'uniformisation de l'enseignement» dont le projet fait preuve. Il démontre aussi clairement que grâce à l'engagement du personnel infirmier, les processus peuvent être améliorés, tout comme la qualité de vie des patientes et patients.

Décerné à l'occasion de la conférence annuelle de l'Association suisse des soins en urologie (ASSU) à Zurich, le Comitatus Award récompense par un prix l'excellence dans le domaine de la prise en charge des patientes et patients atteint·e·s de dysfonctions de la vessie. Il est attribué une fois par an pour des projets, des initiatives ou des mesures particulièrement innovantes dans la prise en charge dans ce domaine de soins.



Joachim Rapin

Prix Céline Goulet

Candidat au doctorat à la Faculté des sciences infirmières de l'Université de Montréal et adjoint à la Direction des soins du CHUV, Joachim Rapin a reçu le Prix Céline Goulet 2019 de la Faculté des sciences infirmières de l'Université de Montréal. Joachim Rapin a séjourné à Montréal de 2017 à mi-2019 dans le cadre de la réalisation d'un doctorat en sciences infirmières, option administration des services de santé. Il a su y développer son réseau professionnel de manière convaincante.

Le Prix Céline Goulet est remis tous les ans à une ou un membre du Regroupement des étudiants et diplômés de la Faculté des sciences infirmières de l'Université de Montréal afin de souligner sa passion, sa détermination et sa persévérance dans la réalisation de projets novateurs, ainsi que pour l'inspiration qu'elle ou il suscite.



Alain Junger

Derek Hoy Poster Prize

Adjoint à la Direction des soins du CHUV, Alain Junger de même que l'infirmier chef Pierre Théraulaz ont reçu le Derek Hoy Poster Prize 2019 lors du Congrès de l'Association for Common European Nursing Diagnoses, Interventions and Outcomes (ACENDIO) à Falun, en Suède. Ce prix récompense leur poster sur l'utilisation secondaire des données cliniques issues de la documentation infirmière intitulé «E-health and nursing: preparing the profession for the future».

Parce qu'il a consacré 20 ans de sa vie à développer et enseigner l'informatique infirmière au service des patientes, patients, professionnelles et professionnels du Royaume-Uni, l'infirmier intensiviste écossais Derek Hoy a donné son nom à un prix qui récompense le meilleur poster lors du congrès annuel de l'ACENDIO.



Chloé Tenthorey

Néonatalogie - Prix de la meilleure présentation orale courte

La Société suisse de néonatalogie a décerné le Prix de la meilleure présentation orale courte à Chloé Tenthorey, infirmière clinicienne spécialisée au Service de néonatalogie du CHUV, pour son mémoire dans le cadre de ses études pour l'obtention du master en sciences infirmières à l'IUFRS. Son travail interroge les liens entre la qualité de l'enseignement dispensé aux mères, leur sentiment d'être prêtes ou non au moment de quitter l'hôpital et leur utilisation non planifiée des services de santé au cours du mois suivant la sortie.



Ping-Chih Ho

Young Investigator

Responsable de recherche au Département d'oncologie UNIL-CHUV, membre de la branche lausannoise de l'Institut Ludwig pour la recherche sur le cancer, le docteur Ping-Chih Ho, spécialiste de l'ingénierie immunitaire, a été désigné Young Investigator par l'Organisation européenne de biologie moléculaire (EMBO).

Le docteur Ping-Chih Ho étudie le domaine de l'immunométabolisme, explorant la façon avec laquelle les composants chimiques entament une conversation moléculaire avec le système immunitaire et les tissus qu'ils contrôlent. La compréhension de ce mécanisme a une influence profonde sur la croissance des tumeurs et sur l'efficacité des traitements, notamment immunothérapeutiques.



Marielle Zwissig

Néonatalogie - Prix de la Société académique du Valais

Avec les félicitations du jury, la Société académique du Valais a décerné son prix académique à Marielle Zwissig, infirmière clinicienne spécialisée au pool pédiatrique et adjointe scientifique à la Direction des soins du CHUV. Ce prix récompense un travail de master en sciences infirmières consacré au transport de la nouveau-née ou du nouveau-né en ambulance.

Si le stress vécu par des adultes lors de transferts en ambulance a déjà fait l'objet d'études scientifiques, c'est moins le cas pour les nouveau-nées et nouveau-nés. Mais comment mesurer de manière fiable leur stress lors de transferts en ambulance? Telle est la question sur laquelle Marielle Zwissig s'est penchée lors de ses études de master en sciences infirmières à l'Institut universitaire de formation et de recherche en soins de Lausanne.

Le Prix de la Société académique du Valais honore chaque année l'excellence d'un à trois mémoires universitaires de niveau master.



Alexia Stantzios

Prix de la Fondation Dalle Molle

Infirmière clinicienne spécialisée cheffe au Secteur psychiatrique nord, Alexia Stantzios, en partenariat avec Angelika Güsewell, responsable de recherche et développement à la Haute Ecole de musique de Lausanne, Gilles Bangerter, maître d'enseignement à la Haute Ecole de santé Vaud, Emilie Bovet, maître d'enseignement et recherche à la Haute Ecole de santé Vaud, et Cédric Bornand, professeur à la Haute Ecole d'ingénierie et de gestion du canton de Vaud, a reçu un prix de la Fondation Dalle Molle.

Le projet primé concerne un dispositif d'écoute musicale, développé spécifiquement pour les chambres de soins intensifs en psychiatrie en collectant des données qualitatives et quantitatives dans plusieurs hôpitaux psychiatriques. La recherche visait à comprendre comment ce dispositif était utilisé par les patientes et patients placés en chambres de soins intensifs. Elle a également étudié son impact tant sur le vécu subjectif des patientes et patients que sur le bien-être au travail du personnel soignant.

Chaque année, la Fondation Dalle Molle décerne un prix à un projet qui promeut la qualité de la vie par le progrès scientifique dans le domaine des nouvelles technologies. Le projet doit être visionnaire, applicable dans la pratique médicale et particulièrement intéressant dans le domaine de la recherche.



Constantin Tuleasca

Prix d'excellence de la Faculté de biologie et de médecine

MD-PhD, chef de clinique adjoint au Service de neurochirurgie et au Centre Gamma Knife, le docteur Constantin Tuleasca s'est vu décerner l'un des deux Prix d'excellence de la jeune chercheuse ou du jeune chercheur de la Faculté de biologie et de médecine de l'Université de Lausanne.

Ce prix récompense son engagement exceptionnel dans son projet de recherche MD-PhD, dont le directeur de thèse était le professeur Marc Levivier. Intitulé «La radio-neurochirurgie par Gamma Knife du noyau ventro-intermédiaire: de l'effet lésionnel à la neuromodulation», le projet a été réalisé en collaboration étroite avec l'EPFL (professeur Jean-Philippe Thiran) et le Campus Biotech à Genève (professeur Dimitri Van de Ville) ainsi qu'avec l'Hôpital de la Timone à Marseille (professeur Jean Régis). Le Prix d'excellence de la Faculté de biologie et de médecine récompense une jeune chercheuse ou un jeune chercheur, en principe de moins de 40 ans, qui s'est distingué par son engagement pour la recherche scientifique en médecine fondamentale ou clinique, et a dirigé et publié des travaux reconnus au niveau international.



David Desseauve

Prix scientifique Leenaards

Médecin associé et responsable de la salle d'accouchement, le docteur David Desseauve a reçu le Prix scientifique Leenaards pour son projet de recherche mené en collaboration avec le docteur Julien Favre (Swiss BioMotion Lab, CHUV) et le professeur Jean-Philippe Thiran (EPFL). En mesurant et en coordonnant la position de la mère à celle du bébé, l'équipe de recherche souhaite favoriser les naissances par voie basse lors d'accouchements difficiles.



Colin Vendrami

Prix du Congrès mondial sur l'ostéoporose

Fait rare, trois étudiante et étudiants en médecine ont vu leurs travaux de recherche récompensés en vue du Congrès mondial sur l'ostéoporose 2019. Le comité scientifique a sélectionné le travail de Giovanni Liebich pour la présentation orale de son travail sur la prévention des fractures vertébrales pouvant survenir à l'arrêt du Denosumab, une complication décrite pour la première fois à Lausanne par les médecins du Centre interdisciplinaire des maladies osseuses. Audrey Lanyan et Colin Vendrami ont reçu une bourse de jeune chercheuse et chercheur «2019 ESCEO-Eli Lilly Scholarship» attribuée en raison de l'excellence de leurs travaux de recherche épidémiologique sur les cohortes CoLaus et OstéoLaus.

Ces trois étudiante et étudiants ont effectué leur travail de master en collaboration avec les médecins du Centre interdisciplinaire des maladies osseuses (Service de rhumatologie).



Jean-Pierre Guignard

Prix de la Société suisse de néphrologie

Professeur honoraire de pédiatrie à l'UNIL, le professeur Jean-Pierre Guignard a été primé pour ses recherches lors du congrès de la Société suisse de néphrologie.



Joanna Sichertiu

Prix Samuel Cruchaud

Médecin assistante en gynécologie-obstétrique, la docteure Joanna Sichertiu a reçu le Prix Samuel Cruchaud décerné par la Faculté de biologie et de médecine.



Paule Goumaz



Gary Drechou

European Excellence Awards et TYPO3 Awards

Conçu par les Services de communication et d'appui multimédia du CHUV en collaboration avec l'agence Idéative, le site international du CHUV LausanneUniversityHospital.com a été lancé le 1er juillet 2019, en même temps que l'ouverture à Lausanne de la 11e Conférence mondiale des journalistes scientifiques. Vitrine internationale du CHUV, ce site met en évidence une sélection de projets innovants, des chiffres-clés, un aperçu des activités humanitaires et des possibilités de carrière au sein de l'institution, ainsi qu'une description de la «Health Valley» lémanique. On y trouve également un onglet destiné aux patientes étrangères et aux patients étrangers. Relié au site principal du CHUV tout en étant autonome, le site LausanneUniversityHospital.com adopte une ligne éditoriale et visuelle inspirée du magazine *In Vivo*. En novembre 2019 à Lisbonne, le site a remporté le Prix européen du meilleur site institutionnel à l'occasion des European Excellence Awards. Il a été choisi par le jury, qui réunit près de 40 expertes et experts de la communication et des relations publiques, parmi cinq projets nominés. Les European Excellence Awards récompensent chaque année les meilleurs projets dans ces domaines dans une soixantaine de catégories.

Plus tôt cette même année, le site international avait déjà été récompensé dans la catégorie «Small website» des TYPO3 Awards à La Haye. La plateforme de gestion de contenus TYPO3, qui compte quelque 500'000 utilisatrices et utilisateurs, distingue chaque année les meilleurs sites dans de nombreuses catégories.

4 MISER SUR NOTRE CAPITAL HUMAIN



Le savoir et les compétences détenues par les collaboratrices et collaborateurs du CHUV sont le moteur central de la qualité des prestations, des performances et du développement, ainsi que de la capacité à innover dans la manière de prendre en charge et de soigner efficacement les patientes et patients. L'humain est au centre de tout.

4.1 UNE GESTION DES RESSOURCES HUMAINES RESPONSABLE ET DURABLE POUR LE CHUV



La réussite du CHUV repose sur des individus talentueux, mais également sur des équipes capables d'exprimer collectivement leurs compétences. L'hôpital et ses dirigeantes ou dirigeants donnent la liberté nécessaire pour entreprendre et innover sans cesse, dans le but de maintenir l'institution à la pointe des connaissances de la médecine hautement spécialisée, de la technologie médicale et de la recherche.



La question du sens de ce que l'on réalise dans le travail est devenue prioritaire.

Le bénéfice obtenu grâce aux progrès va directement aux patientes et patients. Cependant, la qualité et l'efficacité de leur prise en charge ne sont possibles que si l'institution est aussi capable d'innover en faveur de son personnel, par l'amélioration et une modernisation des conditions de travail, et par la garantie d'un climat de travail respectueux, porteur de santé et de bien-être professionnel.

Dans un marché de l'emploi de plus en plus concurrentiel et au sein duquel certaines compétences souffrent de pénurie, les talents spécifiques sont de plus en plus mobiles et volatils. Les aspirations de chacune et chacun changent. La question du sens de ce que l'on réalise dans le travail, de même que celle de l'équilibre entre vie familiale et vie professionnelle, sont devenues importantes, voire prioritaires. Les talents dont le CHUV a besoin n'hésitent plus à changer souvent d'employeur. Elles et ils peuvent choisir avec quelle institution travailler. Et dans leur choix, la qualité du climat de travail est un critère prépondérant.

“ Le CHUV est soucieux que toutes et tous, sans distinction, vivent et travaillent dans la considération et le respect.

En 2019, le CHUV a poursuivi ses efforts pour qu’il règne au sein de l’hôpital un climat de travail propice à ce que les talents viennent, restent et se développent. L’ambition de l’institution reste de garantir un climat qui favorise durablement la confiance dans les relations, la transparence, la responsabilisation et l’autonomie de chacune et chacun, ainsi que l’innovation, la capacité à entreprendre, l’esprit critique, le développement et l’engagement dans les missions de l’hôpital. Le CHUV est soucieux que toutes et tous, sans distinction, vivent et travaillent dans la considération et le respect, de même qu’avec un sentiment de sécurité dans ce qui se dit et se décide.

La poursuite des actions qui visent à déployer dans tout l’hôpital une approche de management bienveillant a été un objectif central des actions de la Direction des ressources humaines. Ces dernières ont été relayées dans les différents services de l’institution et activement mises en œuvre par les unités de ressources humaines départementales. De par leur proximité avec le terrain, ces unités sont un relais essentiel de la Direction des ressources humaines. Elles ont déployé de nombreuses activités et projets afin de veiller à la valorisation du capital humain ainsi qu’à l’amélioration continue de la performance.

“ La bienveillance au CHUV se pense sous toute une série de dimensions.

Le management bienveillant du CHUV s’est notamment concrétisé par la poursuite du programme de formation pour cadres MicroMBA, qui aborde cette approche, mais également par la mise en œuvre de la Charte institutionnelle, document central dans la diffusion d’une culture de respect en interne de l’institution.

Si les conditions de travail sont mauvaises, si l’environnement de travail pose problème, si les outils de travail ne sont pas adaptés, ou encore si les processus de travail sont dysfonctionnels, se comporter de manière respectueuse et bienveillante vis-à-vis du personnel ne suffit pas. A terme, cela ne sert à rien. C’est pourquoi en 2019 les interventions visant à améliorer les conditions, l’environnement et les processus de travail se sont intensifiées. La bienveillance au CHUV ne se pense pas uniquement sous l’angle de la méthode ou de la culture de management, mais sous toute une série de dimensions. Toutes influencent la manière de travailler, ainsi que l’environnement dans lequel le travail est effectué.

Afin de faire un point de situation et de savoir où ses actions se situent, la Direction des ressources humaines a décidé de soumettre à évaluation l’ensemble de ses actions auprès de la fondation Promotion Santé Suisse et au travers de la démarche de certification «Friendly Work Space» (FWS). L’obtention du label FWS a démontré que le chemin suivi était le bon et commençait à porter ses fruits.



L'humain et les relations entre chaque actrice ou acteur et partie prenante de notre hôpital sont une priorité.

Quelle que soit l'organisation à laquelle on se réfère, il est finalement incontestable qu'un hôpital, à l'instar d'une entreprise, reste un espace de relations et d'interactions sociales entre hommes et femmes, collaboratrices et collaborateurs. Ces relations se fondent sur des valeurs, une éthique, des comportements et une culture essentiellement humanistes. In fine, si l'on ne s'en occupe pas, la collaboration et la performance peuvent en pâtir.

L'humain et les relations entre chaque actrice ou acteur et partie prenante de notre hôpital sont une priorité. Si nous voulons créer une performance durable et respectueuse, au bénéfice des patientes et patients ainsi que du personnel, ces dimensions sont indispensables.

Enfin, de façon à donner une impulsion aux projets et démarches précités, il est nécessaire que la Direction des ressources humaines dispose d'une organisation plus efficiente, qui permette de consacrer davantage de temps aux actions à grande valeur ajoutée. C'est la raison pour laquelle les efforts de simplification et de modernisation de ses outils de gestion se poursuivent et se poursuivront jusqu'à l'obtention d'un système d'information de gestion des ressources humaines moderne et intégré au maximum.

4.2 AMÉLIORER PAR LE MANAGEMENT



Au CHUV comme dans toute organisation en évolution, le succès de la mise en place des projets de changement dépend essentiellement du facteur humain. Le concept de change management (méthodologie Prosci) comprend une série d'étapes. Il s'agit d'abord de faire comprendre aux personnes touchées la nécessité ou l'avantage de mettre en œuvre des changements, puis de s'assurer de leur adhésion, et d'évaluer si les compétences et les connaissances utiles sont présentes et, si nécessaire, mettre en place une formation. Il faut ensuite acquérir de la pratique, afin de mettre en œuvre le changement souhaité et décidé, en prenant soin de l'inscrire dans la durée. Le CHUV a commencé à promouvoir cette démarche auprès de toutes et tous les cadres en charge d'accompagner des projets de changement.



Nos démarches visent clairement à placer le facteur humain comme prioritaire et stratégique de tous les projets de développement.

Cette formation s'inscrit comme un complément au module de gestion de projet déjà délivré dans le cadre du programme MicroMBA (qui continue avec le même succès que les deux années précédentes). Les deux démarches visent clairement à renforcer la prise en compte du facteur humain comme facteur prioritaire et stratégique de tous les projets de développement.

La création d'un pôle d'expertise «change management» rattaché à la Direction des ressources humaines sera effective en 2020.

Favoriser la carrière des femmes et l'égalité

En 2019, le déploiement de 19 mesures visant à promouvoir la carrière des femmes s'est poursuivi. Cinq mesures sont désormais effectives. Huit seront réalisées courant 2020, les six dernières le seront en 2021. Ces mesures touchent à la fois l'organisation et la planification du temps de travail, la mobilité, le

temps de reprise du travail après la période de maternité, le temps partiel, le jobsharing ou d'autres modes de travail tels que celui à distance.

Dans le cadre de l'obligation d'autoévaluer l'égalité des salaires, effective au 1er juillet 2020 (réforme de la Loi fédérale sur l'égalité entre femmes et hommes), la Direction des ressources humaines a réalisé les travaux de mise à jour des données d'emploi de toutes les collaboratrices et tous les collaborateurs du CHUV en 2019. Le département sera ainsi prêt, au 1er juillet 2020, à lancer la première démarche d'autoévaluation (via l'outil Logib) des salaires sous l'angle de l'égalité salariale entre femmes et hommes.

Amélioration continue et activité de l'Unité organisation et amélioration continue

Les collaboratrices et collaborateurs sont la force du CHUV, et la qualité de leur expérience une priorité. Motivée par cette profonde conviction, de même que par plusieurs demandes de la part de cheffes et chefs de service, l'Unité organisation et amélioration continue de la Direction des ressources humaines s'est associée à l'expertise de la cellule Enquêtes de satisfaction et d'opinion des patient·e·s et des employé·e·s (ESOPE) d'Unisanté, afin de développer un outil innovant et unique au monde qui permette d'évaluer l'expérience des collaboratrices et collaborateurs à l'échelle de leur environnement de travail.

En écho au concept d'«expérience client», l'«expérience collaborateur» pourrait être qualifiée comme l'expression du vécu et des attentes d'une collaboratrice ou d'un collaborateur durant son parcours professionnel dans l'entreprise. On pourrait formaliser cette «résonance expérientielle» par la somme de tous les ressentis de la collaboratrice ou du collaborateur durant sa vie dans l'entreprise et à chaque situation professionnelle qu'elle ou il y aura vécue. Le suivi des scores d'évaluation contribue à améliorer l'image de l'employeur, en lien avec la culture et les valeurs de l'institution. Dès lors, l'amélioration des performances, l'attractivité et la fidélisation des talents, la réduction de l'absentéisme et du turnover ne sont que quelques-uns des bénéfices attendus.



La Direction des ressources humaines du CHUV fait désormais de l'«expérience collaborateur» une priorité pour l'avenir.

Coconstruit et développé en collaboration avec des cadres de proximité, l'outil EEC© (pour «évaluation de l'expérience des collaboratrices ou collaborateurs») permet désormais de mesurer régulièrement, de façon dynamique et contextualisée, le climat de travail et son évolution au sein d'une entité. Allié à une méthodologie d'accompagnement par la Direction des ressources humaines elle aussi innovante, cet outil donne la possibilité d'un pilotage concret aux cadres et managers de proximité soucieuses et soucieux de la qualité de vie au travail de leurs équipes.

Plus de 300 questions sur une soixantaine de thématiques permettent à la collaboratrice ou au collaborateur de porter un regard sur soi, de même que sur l'équipe, le management et l'organisation. Au travers d'une sélection préalable des questions pertinentes et subtiles, réalisée en mode participatif, l'enquête permet d'objectiver certaines perceptions, dévoilant ainsi les directions à prendre pour améliorer le quotidien des équipes.



Une Rose pour le CHUV

En 2019, le CHUV a reçu la Rose d'hôpital 2018 par l'intermédiaire du Service de médecine interne pour ses efforts visant à modérer la bureaucratie des médecins (secrétaires de médecin notamment avec l'Unité organisation et amélioration continue).

Visionnaire, la Direction des ressources humaines du CHUV fait désormais de la mesure de l'«expérience collaborateur», à taille adaptée, une priorité pour l'avenir. Véritable pierre angulaire de toutes les prestations de la Direction des ressources humaines, l'outil EECo© constitue la porte d'entrée idéale pour savoir lesquelles proposer dans l'accompagnement des services, afin de leur permettre d'améliorer les conditions de travail.

Dès les premières évaluations, EECo© s'est révélé un outil agile et performant, à la croisée des défis des ressources humaines et des responsables d'équipe qui ont compris que la santé, le bien-être et une bonne expérience des collaboratrices et collaborateurs renforçaient l'engagement dans le service, pour le plus grand bien des patientes et patients.

4.3 SYSTÈME D'INFORMATION DE GESTION DES RESSOURCES HUMAINES, DÉVELOPPEMENT ET RECRUTEMENT



En 2019, la mue et la modernisation du système d'information de gestion des ressources humaines (SIRH) ont été mises en pause. En 2018, le nouveau système de gestion administrative et de calcul de la paie a été mis en œuvre avec succès. Il constitue le socle pour le développement d'autres modules qui permettront de gérer de manière plus efficace la formation, les carrières, la relève, les compétences et les entretiens de performances notamment. Le début du développement de ces modules est prévu en 2021. Néanmoins, en 2019, la Direction des ressources humaines a prédéfini avec les directions concernées les besoins des métiers de ces quatre modules. Elle a également commencé le développement d'une application qui devrait permettre d'automatiser une partie de la rédaction des certificats de travail. En parallèle, un projet de gestion des postes a été réalisé grâce au concours de toutes les directions des ressources humaines des départements. Il se conclura en 2020, afin d'offrir un référentiel des liens hiérarchiques utile à la mise en place de divers «workflows» (flux de travail) institutionnels.

Enfin, en vue de préparer le lancement des prochains projets de numérisation des prestations de ressources humaines, la Direction des ressources humaines et la Direction des systèmes d'information ont renforcé leur partenariat et mis en commun leurs efforts.

Développement et recrutement

Dans un environnement interne et externe très dynamique, accompagner le développement managérial des cadres est toujours aussi crucial au sein du CHUV. Parmi les enjeux: la multiplicité, l'accélération des transformations, la raréfaction de certains talents, l'aplanissement de la hiérarchie, l'évolution des aspirations individuelles vers une meilleure conciliation entre vie professionnelle et vie privée.

Après sept années d'existence et suite aux enseignements de ses expériences passées, de même qu'aux besoins identifiés par les nombreux échanges avec les cadres du CHUV, l'Unité développement et carrière de la Direction des ressources humaines se repositionne, se diversifie et poursuit l'internalisation de ses prestations. Elle accorde ainsi une importance prépondérante au développement des compétences managériales tout en poursuivant l'évaluation de ces dernières via une prestation d'«assessment» pour des postes ciblés de direction ou de cadres supérieur·e·s à recruter ou à promouvoir. Le changement dans la continuité!



L'Unité développement et carrière de la Direction des ressources humaines accorde une importance prépondérante au développement des compétences managériales.

Après une évaluation des besoins, l'unité propose une offre d'accompagnement intégrée et sur mesure à toute dirigeante ou tout dirigeant en place, nommé·e ou engagé·e au CHUV, ou à toute ou tout cadre ayant des défis importants à relever avec ses équipes. La palette de prestations s'est étendue. Cette offre comprend notamment l'aide méthodologique à la détection des talents, à la planification et à la préparation de la relève hospitalière, le travail sur la gouvernance en termes de vision, missions, valeurs et comportements attendus, le conseil managérial et le coaching interne ou externe, la communication avec les équipes, la dynamique et cohésion d'équipe, la récolte de feedback sur les pratiques managériales, l'accompagnement du changement, etc. Le déploiement de ces dispositifs s'est effectué en partenariat avec nos interlocutrices et interlocuteurs, dans la recherche de complémentarités et en contextualisant nos approches.

Quelques chiffres clés cumulés (2012–2019):

- 21 volées formées au programme en management de 10 jours, pour un total de 225 cadres de proximité (70 cadres formé·e·s en 2019)
- 7 volées formées au programme MicroMBA de 17 jours pour un total de 183 cadres (26 cadres formé·e·s en 2019)
- 29 projets innovants proposés
- 330 «assessments» réalisés (50 en 2019)
- 300 profils de personnalité (130 en 2019)
- 120 coachings (24 en 2019)
- 7 coachings internes (nouvelle prestation)
- 15 bilans de développement (5 en 2019)
- 10 accompagnements d'équipe (nouvelle prestation) sur le thème de la cohésion ou de la gouvernance, une démarche d'accompagnement du changement d'envergure dans un secteur d'importance de l'hôpital

Sur le plan des activités de la cellule de recrutement, un premier bilan complet de l'utilisation de la plateforme Hireserve (application de recrutement en ligne) a été réalisé en 2019. L'objectif était de lancer le développement de nouvelles fonctionnalités et d'utiliser cette application de recrutement en ligne comme outil pour automatiser et numériser l'ensemble du processus allant de la validation d'un recrutement, en passant par la publication d'une annonce, le processus de sélection et d'embauche, jusqu'à la formalisation du contrat de travail et la validation de la fin du temps d'essai. Cet objectif n'a pas été réalisé. Il

se poursuivra en 2020.

Afin d'harmoniser le processus de recrutement des médecins assistants et assistants et de l'optimiser en le numérisant au maximum, un projet a été effectué au sein du Département de médecine. Des déploiements seront effectifs ou prévus en 2020 dans le Département femme-mère-enfant, dans les centres interdisciplinaires ainsi qu'en psychiatrie.

Campagne de recrutement des infirmières et infirmiers finalistes HES du canton de Vaud

En 2019, comme les trois années précédentes, la Direction des soins a organisé une filière spécifique pour la réception et le traitement des candidatures des plus de 250 finalistes HES de la filière soins infirmiers des deux hautes écoles vaudoises, la Haute Ecole de santé Vaud (HESAV) et la Haute Ecole de la santé La Source. En début d'année, les étudiantes et étudiants reçoivent un courrier leur indiquant le processus de dépôt de leur dossier sur le site de recrutement en ligne du CHUV, avec les différents délais pour l'inscription, la période d'entretien de candidature et d'annonce des engagements.

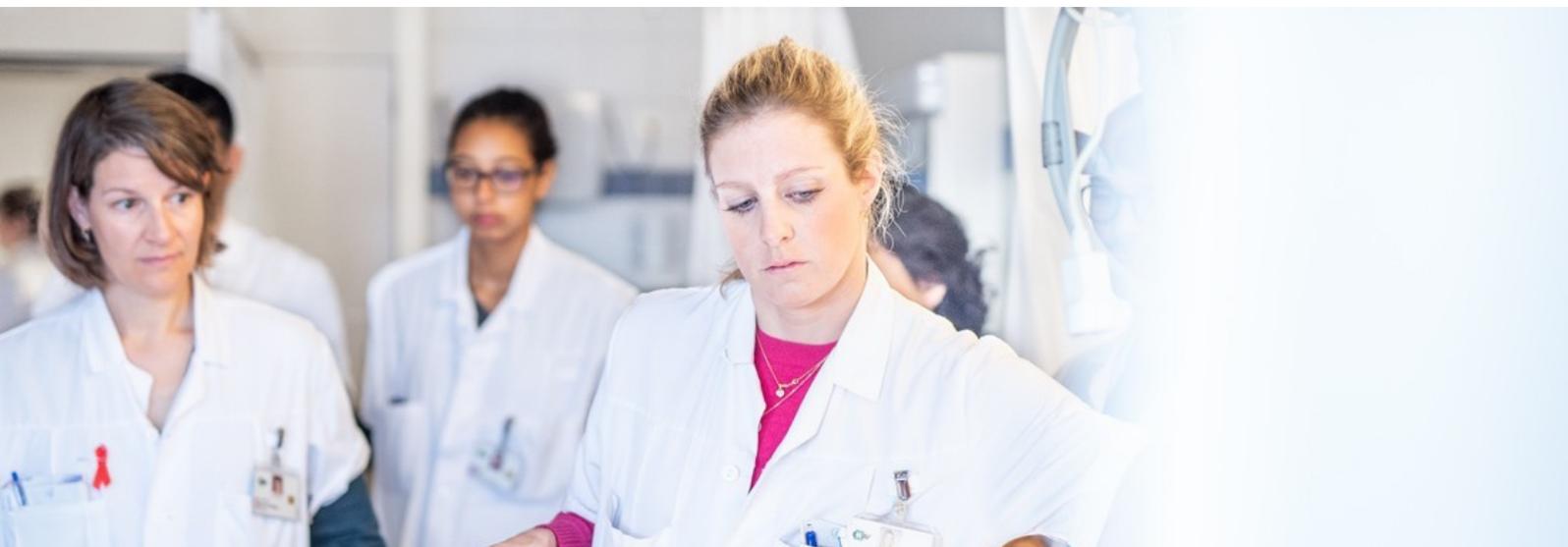


156 candidates et candidats ont été reçu·e·s en entretien.

En 2019, 156 candidates et candidats ont déposé un dossier. Elles et ils ont toutes et tous été reçu·e·s en entretien au cours des mois d'avril et mai. Cette procédure a permis d'engager, entre le 1er septembre et le 31 décembre 2019, 83 nouvelles diplômées et nouveaux diplômés HES vaudois·es. Plus d'une trentaine seront encore engagé·e·s au cours du premier trimestre 2020. Le CHUV assure également un suivi des dossiers présents dans le vivier de finalistes vaudoises et vaudois qui ont annoncé des disponibilités pour un engagement en 2020.

Ce processus de recrutement rencontre l'adhésion des étudiantes et étudiants, des directions des deux écoles ainsi que des directrices et directeurs des soins de départements du CHUV. Il sera renouvelé en 2020.

4.4 FLUX DE PERSONNEL ET NOMINATIONS



🗪 Nouveaux contrats

	2017	2018	2019
Embauches	2'449	2'211	2'493
Réembauches	893	925	636
Total	3'342	3'136	3'129

Nominations - Nouvelles cheffes et nouveaux chefs de département



Professeur Giuseppe Pantaleo, Département médecine de laboratoire et pathologie

Directeur du Service d'immunologie et allergie (IAL) du Département de médecine depuis 1999 et président du collège des cheffes et chefs de service du CHUV pendant une dizaine d'années (jusqu'à fin 2019), le professeur Giuseppe Pantaleo a accepté de prendre la chefferie du Département des laboratoires (DL) à partir du 1er mai 2019. Il a succédé au professeur Reto Meuli, qui assumait cette fonction ad interim en plus de celle de chef du Département de radiologie médicale.

Le Département des laboratoires effectue les analyses de laboratoire et garantit une haute qualité de résultats. Entité universitaire, il offre conseils et soutien aux cliniciennes et cliniciens dans l'élaboration, la prescription et l'interprétation des examens. Il élabore de nouveaux tests diagnostiques, pronostiques et

thérapeutiques.

Le professeur Giuseppe Pantaleo est né le 17 juin 1956 à Bari, en Italie. Il obtient son diplôme de médecine en 1980. Sa carrière scientifique dans le domaine de l'immunologie commence en 1983. Il travaille alors sur le développement d'un système de clonage à dilution limite, essentiel pour les études ultérieures visant la caractérisation phénotypique et fonctionnelle des lymphocytes T circulants. De 1985 à 1987, il a été parmi les pionniers dans la délimitation des mécanismes moléculaires et biochimiques impliqués dans la transduction du signal dans les lymphocytes T humains.

Dans les années 1990, le professeur Pantaleo a démontré la capacité du VIH à se dissimuler dans les tissus lymphoïdes. Cette découverte majeure a ouvert la voie à la compréhension des mécanismes responsables de la maladie du VIH et à un changement marquant dans la prise en charge thérapeutique des patientes et patients, au développement de thérapies plus ciblées et, potentiellement, à l'éradication du virus.

Auteur et coauteur d'environ 350 publications, Giuseppe Pantaleo fait partie des pionniers dans la recherche sur les mécanismes moléculaires et biochimiques des lymphocytes T humains. Depuis 1998, il est l'un des acteurs majeurs dans le développement d'un programme européen de vaccin contre le VIH. Ses travaux sont notamment soutenus par la Bill & Melinda Gates Foundation.

Le professeur Pantaleo est également l'un des principaux initiateurs de l'Institut suisse de recherche sur les vaccins (SVRI) et, depuis sa création fin 2007, il en est le directeur exécutif. Le SVRI développera une plateforme de laboratoire de recherche en immunologie, microbiologie et vaccin pour encourager la coopération entre les scientifiques travaillant dans le domaine du développement de vaccins contre le VIH, le paludisme, la tuberculose, la grippe et le cancer en Suisse, des chercheuses fondamentales et chercheurs fondamentaux aux chercheuses et chercheurs cliniques.



Professeur Nicolas Demartines, Département de chirurgie et d'anesthésiologie

Chef du Service de chirurgie viscérale, le professeur Nicolas Demartines a été nommé chef du Département de chirurgie et d'anesthésiologie (DSCA), dont il a pris la direction le 1er novembre 2019. Il succède à ce poste au professeur Patrice Jichlinski, qui a pris sa retraite. Le DSCA comprend les Services d'anesthésiologie, de chirurgie thoracique, de chirurgie viscérale, d'oto-rhino-laryngologie, de chirurgie septique et d'urologie ainsi que le Centre de transplantation d'organes.

Au Service de chirurgie viscérale du CHUV, qu'il dirige depuis fin 2006, le professeur Demartines a organisé les sous-spécialités chirurgicales en chirurgies hépatobiliaire et pancréatique, colorectale, de l'appareil digestif supérieur, en chirurgie endocrine et dans la prise en charge des mélanomes, sarcomes, ainsi que pour la transplantation rénale. Le Service de chirurgie viscérale a développé une grande activité de recherche clinique avec une quarantaine de publications expertisées par année, la chirurgie oncologique et le traitement des métastases des cancers digestifs étant le domaine principal. Le Service est par ailleurs connu pour être un des pionniers mondiaux dans l'amélioration de la prise en charge des patientes et patients en péri-opératoire.

Nicolas Demartines est membre des Sociétés de chirurgie suisse, américaine et anglaise, membre d'honneur de l'Association française de chirurgie, du Collège chinois de chirurgie et de la Société des chirurgiens généraux de Grande-Bretagne et d'Irlande. Il est également professeur invité à l'Université de Lanzhou, en Chine. Comme responsable des implémentations ERAS au sein du comité exécutif de la société ERAS, il a des contacts dans le monde entier. Avec son équipe du CHUV et avec des collègues internationaux, il a organisé des cours d'implémentation ERAS dans plus de 50 hôpitaux de Suisse et internationaux. Depuis vingt-cinq ans, il collabore avec l'Institut européen de téléchirurgie à Strasbourg et à Taïwan. Dès juin 2020, il sera vice-chairman du British Journal of Surgery. Il effectue des reviews pour plus de 25 journaux, pour lesquels il a expertisé plus de 400 publications.



Françoise Ninane, directrice des soins au Département d'oncologie

Françoise Ninane a été nommée directrice des soins au Département d'oncologie (DO) dès le 1er février 2019.

Cadre expérimentée et engagée en faveur de l'intégration des savoirs scientifiques dans les pratiques de soins, Françoise Ninane a commencé sa carrière d'infirmière au Centre hospitalier Etterbeek-Ixelles en Belgique, son pays natal. Elle entre au CHUV en 1991 pour ne plus le quitter, d'abord en oncologie et médecine spécialisée pédiatrique, puis à l'Hôpital de l'enfance. D'infirmière diplômée, elle devient ICUS, puis adjointe au directeur des soins du Département médico-chirurgical de pédiatrie et responsable des ressources humaines pour le personnel soignant. Cette expérience lui permet ensuite de devenir directrice des soins de la Policlinique médicale universitaire et du Département universitaire de médecine et santé communautaires dès 2008.

Depuis août 2012, Françoise Ninane est aussi directrice adjointe des soins du CHUV à 30%, en charge du développement des rôles de pratique avancée et de la culture de recherche. Issue de la première volée du master en sciences infirmières de l'Université de Lausanne, elle a orchestré l'intégration du rôle d'infirmière ou infirmier clinicien·ne spécialisé·e (ICLS) à l'échelle de toute l'institution. Elle poursuivra en favorisant également le développement progressif du rôle d'infirmière ou infirmier praticien·ne spécialisé·e (IPS) en oncologie.

Nominations - Nouvelles cheffes et nouveaux chefs de service



Professeur Fadi Fakhouri, Service de néphrologie

Formé à Marseille avant de poursuivre son cursus médical à l'Hôpital Necker, à Paris, puis au Centre hospitalier universitaire de Nantes, le professeur Fadi Fakhouri est arrivé au CHUV début octobre pour prendre la direction du Service de néphrologie.

Professeur ordinaire de néphrologie, le docteur Fakhouri a pour domaine de pratique d'expertise clinique et de recherche les maladies auto-immunes et inflammatoires rénales et systémiques. Il travaille en particulier sur les pathologies liées à une dysrégulation du complément. Pendant son travail à Paris et à Nantes, le professeur Fakhouri a contribué aux avancées récentes dans la reclassification et le traitement des microangiopathies thrombotiques. Il a décrit

une maladie, la glomérulopathie à dépôts de C3, considérée comme le prototype d'une néphropathie liée à une dysrégulation du complément. Il est activement impliqué dans le développement d'une classe de médicaments, les inhibiteurs (ou modulateurs) du système du complément, aux indications cliniques croissantes. Ces médicaments améliorent notamment le pronostic d'une maladie rénale très sévère, le syndrome hémolytique et urémique.



Professeur Beat Roth, Service d'urologie

Nommé sur concours, le professeur Beat Roth a pris la chefferie du Service d'urologie le 1er novembre 2019. Il a succédé au professeur Patrice Jichlinski, qui a pris sa retraite après avoir dirigé le service pendant douze ans.

Originaire d'Aarau, le professeur Beat Roth est issu de la réputée école de Berne. Spécialiste reconnu des calculs et du cancer de la vessie, il a passé quatorze ans dans la capitale fédérale, où il a effectué toute sa formation. Il a également travaillé deux ans au sein du Département d'urologie du M.D. Anderson Cancer Center de Houston, aux Etats-Unis.

En tant que médecin cadre à l'Hôpital universitaire de Berne, le professeur Beat Roth a notamment dirigé sa Clinique universitaire d'urologie sur le site d'Aarberg, son centre de lithotripsie ainsi que son groupe de recherche sur le cancer de la vessie. Très impliqué dans le réseau national de la recherche, en particulier au sein de la Swiss Kidney Stone Cohort (SKSC), des études cliniques NOSTONE et NITIMIB, ou encore du registre suisse de la chimiothérapie thermique intravésicale pour le cancer de la vessie, Beat Roth a déjà eu l'occasion de côtoyer des médecins assistants et assistants du CHUV en formation à Berne et d'enseigner à la Clinique d'urologie du CHUV pour ce qui concerne le traitement percutané des calculs.



Professeur Peter Vollenweider, Service de médecine interne

Chef du Service de médecine interne au CHUV, le professeur Peter Vollenweider a occupé la chefferie ad intérim dès 2017 et été confirmé à son poste au début de l'année 2019.

Après avoir obtenu son diplôme de médecine à l'Université de Lausanne en 1989, le professeur Peter Vollenweider a suivi une formation de médecine interne générale, interrompue pendant deux ans par un doctorat en physiologie humaine. Il s'est ensuite formé pendant 4 ans en clinique et en recherche dans le Service d'endocrinologie et du métabolisme à l'Université de San Diego, en Californie. A son retour, d'abord nommé chef de clinique, puis médecin adjoint, il a obtenu un titre de privat-docent en 2003, puis de professeur associé et médecin chef en 2006. Il est nommé professeur ordinaire en 2014. Il a repris la chefferie du service de médecine d'abord ad intérim depuis 1er janvier 2017, poste confirmé ensuite au début 2019.



Professeur Christophe von Garnier, Service de pneumologie

Auparavant médecin chef à l'Hôpital de l'Île à Berne depuis 2013, le professeur Christophe von Garnier a été nommé chef du Service de pneumologie pour une prise de fonction au début 2020.

Diplômé de la Faculté de biologie et de médecine de l'Université de Lausanne, le professeur Christophe von Garnier détient une spécialisation en médecine interne et en pneumologie. Son parcours de formation clinique et de recherche comprend

le CHUV, les hôpitaux de Bâle, Monthey et Berne ainsi que le Telethon Kids Institute et le Sir Charles Gairdner Hospital à Perth, en Australie.

Son travail de recherche a été récompensé dans le passé notamment par la Ligue pulmonaire suisse, la Société européenne des maladies respiratoires, et la Thoracic Society of Australia and New Zealand. Il est membre, entre autres, de la Société Suisse de Médecine interne générale, de la Société Européenne de Médecine respiratoire, et depuis l'automne 2019, président de la Société Suisse de Pneumologie.

Dans le domaine de la recherche, il est auteur ou coauteur de près de 70 publications dans des revues évaluées par des pairs, en particulier dans le domaine des pathologies respiratoires et de l'immunologie pulmonaire. Professeur associé à l'Université de Berne depuis 2015, Christophe von Garnier est nommé professeur ordinaire à l'Université de Lausanne en 2019.



Professeur Thorsten Krueger, chef du Service de chirurgie thoracique

Auparavant médecin adjoint, le Professeur Thorsten Krueger a été nommé chef du Service de chirurgie thoracique en 2019.

Le Professeur Krueger a effectué son diplôme de médecin de l'Université de Lübeck, en Allemagne, puis son assistantat en chirurgie cardio-vasculaire et thoracique à l'Inselspital de Berne. Research fellowship dans l'unité de recherche de chirurgie thoracique du CHUV de 1991 à 2001, il rejoint le CHUV en 1999. Il y pose les premières pierres d'un laboratoire de recherche expérimentale en chirurgie thoracique aujourd'hui reconnu au niveau international pour ses travaux. En 2003, il termine sa thèse sur la thérapie photodynamique (PDT) des cancers de la plèvre. Sa recherche s'oriente ensuite vers la perfusion cytotatique isolée du poumon pour traiter le cancer métastatique au poumon, de même que la microscopie intravitale permettant d'étudier les phénomènes tumoraux in vivo. Dans le domaine de la transplantation, il travaille sur la perfusion ex vivo du poumon du donneur, afin d'optimiser la préservation et l'évaluation des greffons avant transplantation.

En tant que clinicien, Thorsten Krueger a fait évoluer les pratiques au CHUV. En 2010, il introduit un programme de chirurgie minimale invasive pour le traitement du cancer du poumon. Appliquée dans plus de 70% des cas aujourd'hui, cette procédure a un impact bénéfique sur les durées de séjour et les complications. Dans le domaine de la transplantation, après une année de Clinical fellowship en transplantation pulmonaire au Toronto General Hospital (2013-2014), il implémente des protocoles modernes de sélection des donneurs et des donneuses, y compris le développement d'un programme de donneurs du poumon à cœur arrêté, de préservation des greffons et d'intervention, qui permet de garantir la pérennité des excellents résultats du centre.

Thorsten Krueger a reçu plusieurs distinctions, dont le Prix Brompton 2002 et le Greek Pioneers, Prix 2011 de l'European Society of Thoracic Surgeons (ESTS). Il est aujourd'hui vice-président du groupe d'experts en transplantation pulmonaire de Swisstransplant, membre du Comité de la Société suisse de chirurgie thoracique, membre du Working Group Lung Transplantation de l'ESTS et professeur invité à l'Université de Wuhan.

4.5 GESTION DE LA SANTÉ EN ENTREPRISE



Service social pour le personnel

En 2019:

- Plus de 500 consultations ont été réalisées par le Service social du personnel du CHUV.
- Trente permanences ont eu lieu sur les sites extérieurs (Cery, Secteurs psychiatriques nord et ouest).

La directive sur le financement des mesures d'entraide en faveur du personnel du CHUV, entrée en vigueur en juin 2019, renforce les possibilités de demandes d'aides financières.

Unité de réinsertion professionnelle

L'Unité de réinsertion professionnelle (URP) soutient les collaboratrices et collaborateurs qui connaissent une absence de longue durée pour des raisons de santé.

Toute absence de plus de 30 jours est signalée aux conseillères et conseillers de l'URP. Afin de proposer un suivi personnalisé et favoriser un retour au travail dans les meilleures conditions, la médecine du personnel, les ressources humaines des départements concernés et la Direction des ressources humaines, en collaboration avec les supérieures ou supérieurs hiérarchiques, évaluent les situations les plus complexes en toute confidentialité.



Les responsables de l'URP, ainsi que les conseillères et conseillers en réinsertion, continuent à faire face à des situations de plus en plus complexes.

En 2019, plus de 500 situations particulières ont été traitées en permanence par l'URP. Près de 1'300 entretiens ont été réalisés, en présence des collaboratrices et collaborateurs, par les conseillères et conseillers en réinsertion professionnelle.

S'y ajoutent les entretiens téléphoniques, les rencontres régulières avec les différents partenaires et intervenants (Office de l'assurance invalidité, entretiens bilatéraux avec les directions de départements du CHUV, séances de mobilité interne avec l'unité de recrutement en ligne, etc.).

Les responsables de l'URP ainsi que les conseillères et conseillers en réinsertion continuent à faire face à des situations de plus en plus complexes. Cette évolution est due au cumul des limitations fonctionnelles diagnostiquées, au manque de compétences requises dans le cadre de reclassements en relation avec des exigences professionnelles de plus en plus spécialisées, aux problématiques de santé qui se télescopent avec des absences dans lesquelles des conflits interpersonnels peuvent jouer un rôle. Ces dernières situations sont traitées en parallèle avec les autres dispositifs mis en place dans l'institution (par exemple, l'Espace collaborateurs pour les démarches de médiation).

Diminuer l'absentéisme est désormais un objectif prioritaire pour le CHUV. L'institution met en place des mesures de prévention et d'anticipation de situations génératrices d'incapacités au travail. La prise en charge des situations d'incapacité au travail est en cours de refonte complète, de même que la détection des situations pouvant générer de l'absentéisme de longue durée. Les cadres reçoivent par ailleurs une formation au traitement et à l'anticipation des absences de longue durée. Un outil de mesure se met en place afin d'adopter une approche prévisionnelle et de mettre en œuvre une prise en charge plus dynamique et rapide.

La collaboration étroite avec l'Office de l'assurance invalidité se poursuit. En 2019, près de 230 situations d'absence de longue durée étaient en attente d'une réponse de l'Office suite à une demande de prestations (ce chiffre ne tient pas compte des demandes de détection précoce).

Absences par motif

	2017	2018	2019
Maladie	5,6%	5,8%	6,4%
Accident	0,7%	0,9%	1,0%
Maternité	1,8%	1,7%	1,8%
Motifs familiaux	0,4%	0,4%	0,4%
Sous-total	8,5%	8,8%	9,6%
Formation	1,8%	1,8%	1,5%
Compensations	0,3%	0,3%	0,3%
Obligations légales	0,1%	0,1%	0,1%
Absences de toute nature	10,7%	11,0%	11,5%

Unité de médecine du personnel et de l'entreprise

- 2'050 visites d'entrée ont été effectuées pour les collaboratrices et collaborateurs nouvellement engagé-e-s, afin de contrôler leur statut vaccinal et de le mettre à jour. Au total, 2'660 vaccins ont été administrés (hors vaccination contre la grippe) et 1'770 sérologies effectuées pour la protection du personnel travaillant en milieu hospitalier.

- Durant la saison hivernale 2018-2019, 46% du personnel médical et soignant s'est fait vacciner contre la grippe saisonnière. Le taux de vaccination du personnel soignant continue à progresser, avec de très bons taux de vaccination dans certains secteurs à risque.
 - 360 collaboratrices et collaborateurs ont été pris-es en charge et suivi-e-s dans le cadre d'enquêtes d'entourage professionnelles (principalement en lien avec des expositions à la tuberculose et la varicelle).
 - 600 personnes ont bénéficié d'une consultation spécialisée en médecine du travail, dont 60 ont nécessité une prise en charge en urgence, pour un total annuel de 2'000 consultations.
 - Les médecins du travail ont accompagné et suivi 250 collaboratrices et collaborateurs dans le cadre d'une incapacité de travail de longue durée et de mesures de réinsertion (dont 154 nouvelles situations adressées par l'URP). Elles et ils ont participé à plus de 200 réunions de réseaux multidisciplinaires.
 - Les spécialistes en santé et sécurité au travail (ergonomes, hygiénistes du travail, chargées et chargés de sécurité) ont réalisé 230 analyses détaillées et expertises pour la prévention des risques professionnels (analyses post-accidents professionnels, mesures d'expositions aux postes de travail, évaluations ergonomiques, etc.), 14 analyses de plans de constructions et rénovations et 124 prêts de matériel ergonomique en test.
 - Le suivi sérologique HIV post-accidents professionnels d'exposition au sang ou à d'autres liquides biologiques a été adapté aux nouvelles recommandations suisses. Le contrôle sérologique est désormais ramené à 6 semaines (au lieu de 12 semaines précédemment), ce qui permet de réduire le délai d'attente pour le personnel exposé.
 - Les médecins du travail et autres spécialistes en santé et sécurité au travail ont été impliqué-e-s dans plus de 30 projets d'ampleur, dont: - la prévention du risque amiante, en collaboration avec la Direction des constructions, ingénierie, technique et sécurité et le Département santé au travail et sécurité d'Unisanté (suite à la découverte de fibres d'amiante dans les joints de plaques de Placoplatre);
 - l'évaluation de nouvelles technologies d'éclairage artificiel simulant un ensoleillement;
 - des groupes de travail de la Direction des ressources humaines (gestion de l'absentéisme, labellisation «Friendly Work Space»).
-
- L'analyse des dangers a priori aux postes de travail a été réalisée sur les nouveaux sites mis en exploitation à Bussigny (Centrale de production alimentaire, Plateforme logistique).
 - Les accidents d'exposition au sang ou à d'autres liquides biologiques (AES) restent la première cause d'accidents professionnels avec 40 cas pour 1'000 équivalents plein-temps par an. Grâce à l'introduction progressive de matériels sécurisés, ce taux est en diminution par rapport aux années précédentes (-33% depuis 2016). Les autres accidents et incidents professionnels (hors AES) diminuent également de façon progressive (-22% depuis 2015). Ils demeurent majoritairement liés à des chutes ou des blessures avec des outils ou objets.
 - En collaboration avec la Direction des ressources humaines et le Centre des formations, l'offre de formation pour les cadres «Comprendre, prévenir et gérer le burn-out» a été mise en œuvre avec neuf sessions.
 - L'Unité a collaboré avec la Direction des ressources humaines au projet pilote «Ergonomie et grossesse», qui propose des aménagements pour améliorer le confort postural des femmes enceintes aux postes de travail informatisés.

Projet d'établissement orienté santé (EOS)

Le projet d'établissement orienté santé (EOS) a été lancé en 2019. Son objectif est de suivre les situations dès le quatrième cas d'absence constaté, afin d'en comprendre les raisons et de s'assurer, le plus en amont possible, que les absences cumulées ne sont pas la résultante d'une organisation du travail non efficiente, d'un management déficient, d'une situation de pénibilité au travail non détectée, ou encore d'une surcharge d'activité qui se pérennise.

Basé sur la formation de l'encadrement, ainsi que sur l'acquisition d'une nouvelle application de suivi des absences et de leur prise en charge, ce projet vient compléter le premier dispositif assuré par l'URP. Il a pour vocation de prévenir les situations d'absence durable et de permettre des interventions précoces sur l'environnement de travail et son organisation. Il a enfin comme ambition d'éviter que des situations d'incapacité se prolongent et deviennent irréversibles.

Espace collaborateurs: écoute et médiation

L'Espace collaborateurs est un espace de confiance qui reçoit sur rendez-vous toute personne employée au CHUV confrontée à des difficultés relationnelles au travail, quelle que soit sa profession ou sa position hiérarchique. Depuis son ouverture en mai 2015, l'Espace collaborateurs a répondu à plus de 650 sollicitations.

L'Espace collaborateurs a pour mission de prévenir et de gérer les conflits interpersonnels au travail, de toutes origines et de toutes natures, surgissant dans le contexte professionnel. Son action vise à préserver ou restaurer le lien professionnel entre les parties en conflit. Il accueille les personnes qui le sollicitent dans le strict respect de la confidentialité. Il peut prodiguer des conseils, réorienter les personnes vers une autre instance compétente ou conduire un processus de médiation. Ce dernier offre aux parties en conflit l'occasion d'exprimer leurs difficultés, de renouer le dialogue dans un cadre neutre et impartial, et d'explorer ensemble les voies de sortie possibles. Deux médiateurs formés et certifiés à la médiation au travail œuvrent au sein de l'Espace collaborateurs.



L'Espace collaborateurs a développé une nouvelle prestation: l'analyse du climat de travail.

En 2019, l'Espace collaborateurs a développé une nouvelle prestation: l'analyse du climat de travail. Le climat de travail est directement lié aux perceptions que les collaboratrices et collaborateurs d'une même entité ont de leur environnement de travail. Ces perceptions se traduisent par des impressions, des émotions ou des attitudes individuelles et collectives face à diverses situations au travail. Lorsque des manifestations indésirables apparaissent de façon récurrente, la Direction générale et/ou la Direction des ressources humaines peuvent mandater l'Espace collaborateurs afin qu'il entreprenne un examen des problématiques. Cet état des lieux permet de comprendre la dynamique du travail à l'interne et d'agir sur les éléments qui perturbent les équipes.

Les collaboratrices et collaborateurs, de même que l'encadrement direct, sont invité-e-s à faire part de leur ressenti au cours d'entretiens individuels.

L'ensemble des données recueillies est traité en toute confidentialité, neutralité

et objectivité. Au terme du processus, l'Espace collaborateurs livre aux mandants une synthèse anonymisée de la situation, éventuellement assortie de recommandations leur permettant de prendre des mesures correctives.

L'Espace collaborateurs a poursuivi sa collaboration dans le cadre de la campagne de sensibilisation à la problématique du sexisme et du harcèlement sexuel en milieu hospitalier, initiée par le collectif CLASH!, constitué en 2018 par des étudiantes en médecine de l'Université de Lausanne pour lutter contre les attitudes sexistes en milieu hospitalier, et déployé au sein du CHUV en novembre 2018. Une antenne d'écoute téléphonique a été mise à la disposition des étudiantes et étudiants stagiaires en médecine ayant subi ou été témoins de ce type d'atteintes à la personnalité.

Activité de l'Espace collaborateurs

Nombre total de demandes/situations	145*
Nombre de nouvelles demandes/situations	120
Nombre d'entretiens	256
Nombre de médiations (1 à 4 séances)	20

* Indice de référence pour ce type de structure et par année complète d'activité: 1% de l'effectif global. Le CHUV comptant plus de 12'000 collaboratrices et collaborateurs, le nombre de demandes/situations recensé se situe dans cette cible.

Caractéristiques démographiques et professionnelles

Moyenne d'âge	44
Ancienneté moyenne	9,7 ans
Genre (F/H)	88% / 12%
Collaboratrices et collaborateurs non cadres	74%
Cadres et expertes ou experts	26%

Filières professionnelles

- Administration-technique: 30%
- Médical: 7%
- Psycho-social: 4.4%
- Soins: 35.5%

- Logistique: 10%
- Médico-technique: 8.5%
- Recherche: 4.5%



Sécurité et prévention de la violence

CITÉ HOSPITALIÈRE	46
Plainte pénale	2
Dénonciation du Ministère public	2
Médiation	4
Lettre d'interdiction	2
Lettre d'avertissement	9
Avec action sécuritaire, sans suite judiciaire	25
Sanction du Service pénitentiaire	1
Plainte pénale victime	1
DIVERS	8
Médiation	2
Lettre d'interdiction	1
Plainte pénale victime	2
Avec action sécuritaire, sans suite judiciaire	3
DÉPARTEMENT DE PSYCHIATRIE	15
Plainte pénale	0
Dénonciation du Ministère public	3
Médiation	2
Lettre d'interdiction	2
Lettre d'avertissement	7
Plainte pénale victime	0
Avec action sécuritaire, sans suite judiciaire	1
HÔPITAL DE L'ENFANCE	3
Lettre d'avertissement	1
Avec action sécuritaire, sans suite judiciaire	2
Total général	72

4.6 DÉVELOPPEMENT DES COLLABORATRICES ET COLLABORATEURS



L'offre du Centre des formations (CFor) s'inscrit dans la trajectoire de développement des collaboratrices et collaborateurs du CHUV. Elle accompagne les différents stades de développement du personnel: l'apprentissage d'un métier, l'accueil et l'intégration dans l'institution, ainsi que le perfectionnement, voire l'expertise dans l'un des domaines hautement spécialisés. En 2019, l'ensemble de l'offre du Centre des formations représente 15'326 jours/participantes et participants.

J'apprends mon métier

En 2019, le CHUV a accueilli 132 nouvelles apprenties et nouveaux apprentis ainsi que 21 stagiaires en Maturité professionnelle commerciale 3+1.

Fin 2019, 212 places d'apprentissage étaient ouvertes au CHUV parmi les 32 métiers proposés. Les projets «Valorisation des formateurs» et «250 apprentis» ont pris leur envol en 2017 et 2018. Ils ont permis d'augmenter de 7% le nombre de places d'apprentissage et d'ouvrir la formation dans deux nouveaux métiers.



LES APPRENTISSAGES AU CHUV EN 2019

- 229 apprenties et apprentis en formation de CFC ou d'AFP
- 80 CFC décernés
- 109 jours de cours interentreprises

Apprenties et apprentis

	2017	2018	2019
Nombre total d'apprenties et apprentis	185	212	229
TOP 5 DES APPRENTISSAGES			
Assistantes et assistants en soins et santé communautaire	49	49	60
Cuisinières et cuisiniers	35	33	31
Employées et employés de commerce	26	32	29
Informaticiennes et informaticiens	8	8	8
Laborantines et laborantins, option chimie	5	8	4
Nombre de CFC décernés	68	73	80
Nombre de résiliations	14	17	23

Dans le cadre d'un partenariat avec l'Organisation du travail (OrTra) santé-social Vaud, le CHUV contribue largement aux cours interentreprises offerts aux étudiantes et étudiants en CFC d'assistant·e en soins et santé communautaire du canton. Depuis août 2018, le CHUV a également initié un programme de cours interentreprises en collaboration avec l'OdaSanté zurichoise pour les techniciennes et techniciens en dispositif médical. En 2019, l'équivalent de 109 jours de formation pratique ont été réalisés par des expertes ou experts de ces métiers travaillant au CHUV.

Je débute au CHUV

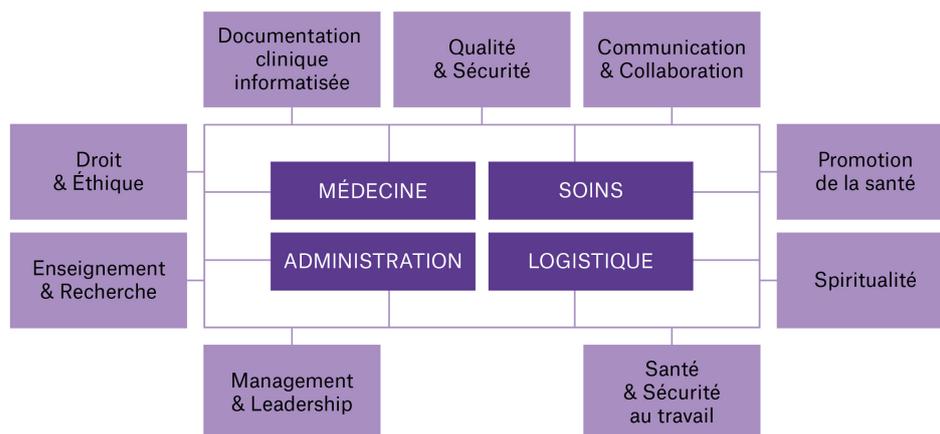
En 2019, actif dans l'accueil et l'intégration des nouvelles collaboratrices et nouveaux collaborateurs, le Centre des formations a:

- participé au programme d'intégration des nouvelles et nouveaux médecins en proposant notamment un cours e-learning sur le dossier informatisé Soarian avant leur arrivée au CHUV, suivi d'un atelier spécifique Soarian départemental, auquel près de 600 médecins ont participé;
- réalisé le programme d'intégration des collaboratrices et collaborateurs diplômé·e·s et stagiaires de la Direction des soins; 648 personnes y ont participé, dont 394 infirmières et infirmiers diplômé·e·s;
- mis en œuvre le programme d'intégration du personnel administratif; 63 nouvelles collaboratrices administratives et nouveaux collaborateurs administratifs y ont participé, à leur plus grande satisfaction.

Le CEAA, un certificat de réinsertion professionnelle

Soutenu par le Service de prévoyance et d'aide sociales (SPAS), le Certificat d'employé administratif et d'accueil en milieu hospitalier (CEAA) s'adresse aux personnes qui bénéficient du revenu minimal d'insertion. Cette mesure de réinsertion vise l'acquisition des différentes compétences nécessaires pour répondre aux exigences des processus administratifs liés aux patientes et patients dans un milieu hospitalier.

Ce programme se déroule sur dix mois, de septembre à juin. Il alterne la formation théorique en salle et la formation pratique par le biais de trois stages sur le terrain. A l'issue de la deuxième volée, les dix participantes et participants ont obtenu leur certificat. Une candidate a réussi avec mention et huit candidates ou candidats ont obtenu une place de travail au CHUV. La troisième édition du CEAA a débuté en septembre 2019, avec 10 nouvelles participantes et nouveaux participants.



Je me perfectionne tout au long de ma carrière

Afin de faciliter l'information des cadres et des collaboratrices et collaborateurs, l'offre du Centre des formations est présentée selon le domaine de compétences visé par le cours ou le programme de formation. Les domaines spécifiques sont au centre du schéma, les domaines transversaux en périphérie.

En 2019, le nombre total de jours/participantes et participants présentiel-le-s au programme de perfectionnement professionnel a diminué d'environ 6% par rapport à 2018. Cela s'explique principalement par la diminution du nombre de collaboratrices et collaborateurs à former à Soarian, ainsi que par le développement d'une offre de formation e-learning plus importante.



LA FORMATION CONTINUE AU CHUV

- 163 cours, 3 certificats internes et 9 CAS en partenariat
- 13 domaines de compétences
- 10'235 participantes et participants en formation continue

Perfectionnement professionnel

ANNÉE	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Nombre total de jours/participants	7'387	7'300	9'120	10'148	10'909	10'256

Quelques faits saillants en 2019

Développés par l'équipe «développement et relève» de la Direction des ressources humaines, les deux programmes institutionnels destinés à la formation des cadres, le MicroMBA pour les cadres supérieur·e·s et le management pour cadres, ont été suivis respectivement par 24 cadres supérieur·e·s et 70 cadres.

En novembre 2018, le certificat postdiplôme en soins intermédiaires et soins continus a été reconnu au niveau national. En 2019, les 41 infirmières et infirmiers qui ont complété le cursus de formation CHUV ont obtenu le titre de «infirmière ou infirmier avec certificat post-diplôme en soins continus».

D'une durée de 22 jours, le certificat postdiplôme en soins pédiatriques comprend deux modules intitulés «Nouveau-né hospitalisé» et «Enfant à l'hôpital». En 2019, 22 certificats ont été décernés.



129 personnes ont suivi en 2019 le cours «Prévention et gestion des conflits et de la violence».

En collaboration avec l'Unité santé et sécurité au travail (USST), le Centre des formations propose trois cours sur l'épuisement professionnel:

- Un cours ouvert à tous, centré sur les stratégies individuelles de prévention de l'épuisement professionnel;
- Un cours de base destiné aux cadres et aux ressources humaines, centré sur les stratégies managériales et organisationnelles à mettre en place pour prévenir et gérer le burn-out des collaboratrices et des collaborateurs;
- Un nouveau cours complémentaire qui met l'accent sur les retours d'expérience à distance du cours de base.

La violence entre les patientes ou patients et leurs proches et les collaboratrices ou collaborateurs étant malheureusement une réalité au CHUV, 129 personnes ont suivi en 2019 le cours «Prévention et gestion des conflits et de la violence» destiné aux collaboratrices et collaborateurs des secteurs particulièrement sensibles à cette problématique.

La stratégie institutionnelle de déploiement sur trois ans (2019-2021) du projet «Transmissions orales internes» a entraîné la formation en ligne «Teamstepps – communication structurée». En 2019, elle a été suivie par 1'215 collaboratrices et collaborateurs. Un tiers du personnel soignant a désormais suivi cette formation à distance d'une durée de deux heures.

Des rencontres de théâtre participatif

A la suite d'une enquête sur le terrain qui a duré plusieurs mois, le besoin de former sur les aspects interculturels et intergénérationnels a été identifié au sein du Département de la logistique hospitalière. De ce constat est né un nouveau cours, sous la forme de théâtre participatif de quatre rencontres. En octobre 2019, un cours pilote a été donné pour la direction du département, qui a validé son intérêt pour l'ensemble de ses cadres.

En partenariat avec la Direction des systèmes d'information, le Centre des formations propose une nouvelle prestation d'assistance et de formation informatique. Il s'agit d'un complément aux formations existantes, qui portent sur les applications métiers (Soarian, Axya, Ultragenda, Polypoint, EPROC, etc.). La formation a pour but d'améliorer la maîtrise des principaux outils informatiques installés sur plus de 13'000 ordinateurs au CHUV tels que Windows 10, Outlook, Word, Excel, PowerPoint. La démarche commence par une évaluation des activités et des connaissances en rapport avec l'activité quotidienne, afin d'aboutir à l'élaboration d'un parcours d'assistance et de formation personnalisé et adapté aux besoins réels, avec un accompagnement sur la durée. En 2019, plus de 100 collaboratrices et collaborateurs issu-e-s de différents services ont bénéficié de cette prestation, pour un total de plus de 300 heures d'assistance donnée le plus souvent directement à la place de travail.

Le volume des formations réalisées par les différentes catégories professionnelles est représentatif de la population globale qui travaille au CHUV, soit deux tiers de personnel de santé et un tiers de personnel administratif et logistique.

Taux de perfectionnement professionnel en 2019 par catégorie professionnelle



Nombre total: 10'256 jours/participant(e)s et participants

Je me spécialise

De longue date, le Centre des formations organise les formations infirmières dans les domaines hautement spécialisés, tant pour le CHUV que pour les autres hôpitaux de Suisse romande.



LA SPÉCIALISATION AU CHUV EN 2019

- 4 programmes de spécialisation
- 1 Diploma of Advanced Studies en partenariat avec les hautes écoles spécialisées
- 51 diplômes décernés

Diplômes de spécialisations infirmières

ANNÉE	2017	2018
Soins intensifs	32	24
Soins d'anesthésie	12	14
Soins d'urgence*	9	3
Soins opératoires	3	11
Soins palliatifs (volée en cours)	12	16
Total	68	68

*La partie théorique de la formation en soins d'urgence est réalisée par les HUG.

Projets innovants

MESURE DU TRANSFERT DE CONNAISSANCES

Plusieurs dispositifs du Centre des formations font l'objet d'une mesure de transfert de connaissances dans les pratiques professionnelles.

Parmi eux, le certificat post-diplôme en soins intermédiaires et soins continus (160 heures) fait l'objet d'un projet de recherche mené par Jenny Gentizon, du Centre des formations, en collaboration avec le professeur Yves Chochard, de l'Université du Québec à Montréal (UQAM). Le but est d'évaluer le rendement de la formation. Les objectifs spécifiques étaient de mesurer le développement des compétences des infirmières et infirmiers à l'issue du certificat (objectif I); identifier les facteurs qui freinent ou facilitent le transfert des connaissances dans la pratique (objectif II); évaluer l'impact du développement des compétences infirmières sur les indicateurs cliniques, organisationnels et de ressources humaines (objectif III).



Les 48 infirmières et infirmiers qui ont pris part à l'enquête estimaient utiliser 60% des contenus de la formation dans leur pratique.

La synthèse des résultats par objectif est la suivante:

Objectif I. La comparaison du niveau de compétences en début et en fin de formation indique une amélioration statistiquement significative des cinq rôles: experte ou expert clinique, communicatrice ou communicateur, collaboratrice ou

collaborateur, manager, apprenante-formatrice ou apprenant-formateur. L'effet de la formation était fort, voire très fort, quel que soit l'estimateur de taille d'effet considéré (? de Glass ou d de Cohen). Deux publications sont en cours, dont l'une est en phase de correction suite aux commentaires du comité de relecture de la revue de sciences de l'éducation de l'Association pour le développement des méthodologies d'évaluation en éducation (ADMEE).

Objectif II. Un instrument standardisé a été développé sur la base de la littérature et de groupes de discussion avec des expertes et experts. Ce questionnaire auto-reporté appelé «ETRIER», pour évaluation du transfert dans la pratique infirmière, permet une évaluation quantitative de 17 facteurs qui peuvent influencer le transfert des connaissances à la suite d'une formation en milieu de soins aigus.

Les 48 infirmières et infirmiers qui ont pris part à l'enquête estimaient utiliser 60% des contenus de la formation dans leur pratique. Deux publications sont en cours, une qui concerne les développements de l'instrument ETRIER, l'autre les résultats de l'enquête.

Objectif III. L'impact du développement des compétences infirmières sur les indicateurs cliniques, organisationnels et de ressources humaines a été discuté avec des expertes et experts de différents domaines. Selon les critères de pertinence, de faisabilité de la mesure et de difficulté d'isolement, des indicateurs prioritaires ont été identifiés. Au moins une publication sera réalisée sur la base des résultats obtenus.

E-LEARNING

Violence – La prévenir et se protéger

Dans le cadre de la mutualisation des formations entre le CHUV et les Hôpitaux universitaires de Genève, le Centre des formations propose cet e-learning de sensibilisation à la violence réalisé par les HUG. Composée de trois films interactifs d'une durée d'environ dix minutes chacun, cette formation permet d'aborder différents aspects de la violence des patientes, des patients ou des proches envers les collaboratrices et les collaborateurs.

Statistiques des formations e-learning

Le suivi des formations e-learning qui se trouvent sur la plateforme Moodle-CHUV est maintenant disponible dans le Datawarehouse du CHUV. Les responsables hiérarchiques peuvent désormais consulter les rapports concernant la réalisation d'e-learning par leurs collaboratrices et collaborateurs.

Mise à niveau des formations e-learning

La technologie Flash, qui a été beaucoup utilisée dans les sites internet et les formations e-learning, ne sera plus supportée par les navigateurs internet d'ici à fin 2020. Afin que les cours e-learning soient compatibles avec la majorité des navigateurs internet actuels ainsi qu'avec tablettes et smartphones, le Centre des formations a effectué une mise à niveau sur sa plateforme Moodle-CHUV.

Vers la plateforme e-formation

SIMULATION

Le Centre des formations pérennise l'utilisation de la pratique simulée comme support innovant à l'apprentissage et au transfert des connaissances dans la pratique. En 2019, le Centre des formations a proposé 312 sessions de simulation, soit un total d'environ 1370 heures. Le CHUV poursuit son engagement dans le projet Centre coordonné de compétences cliniques (C4) en validant le cahier de

projet d'un ouvrage contenant une première proposition de plan architectural intégrant un pôle de soins critiques et aigus, un pôle de réadaptation, sans omettre un pôle domicile et ambulatoire.

<<EVIDENCE-BASED PRACTICE>>

Le Bureau d'échange des savoirs pour des pratiques exemplaires de soins (BEST) est le fruit d'une collaboration entre quatre partenaires lausannois: la Haute Ecole de la santé La Source, la Haute Ecole de santé Vaud, l'Institut universitaire de formation et de recherche en soins de l'UNIL et le CHUV (Centre des formations et Direction des soins). Le BEST est un centre d'excellence du Joanna Briggs Institute (JBI). Son objectif est de développer une pratique fondée sur les données probantes (ou «evidence-based practice», EBP) en produisant des recommandations de bonnes pratiques, en favorisant leur utilisation dans la clinique et en formant les professionnelles et professionnels à l'«evidence-based practice».

Grâce à la formation au leadership clinique organisée par le BEST, différents projets d'implantation de recommandations de bonnes pratiques ont été conduits au CHUV. En 2019, l'institution a obtenu une accréditation du Joanna Briggs Institute en tant qu'hôpital prodiguant des soins basés sur des données probantes.

[Vers le site du Best](#)

[Vers le JBI](#)



LE CENTRE DE FORMATIONS DU CHUV, UNE QUALITÉ CONFIRMÉE

Le Centre des formations était certifié eduQua depuis 2005. Afin de permettre à son offre de formations de bénéficier d'une aura internationale et d'être en adéquation avec la norme usitée au CHUV, le Centre des formations a été certifié pour la première fois en 2017 à la norme internationale ISO 29990:2010. La mise en place d'une revue de direction et d'audits internes a contribué à la réussite du passage à cette norme. En 2019, le deuxième audit de suivi a confirmé la qualité des prestations du Centre des formations et a démontré que son système ne comportait aucune non-conformité.

Préparer l'avenir

UN CATALOGUE COMMUN POUR LE CHUV ET LES HUG

Au début de l'année 2019, sous l'impulsion de l'Association Vaud-Genève, le Centre des formations du CHUV et le Centre de compétences des HUG ont décidé de mutualiser une partie de leur offre de formations pour leurs collaboratrices et collaborateurs.

Les cours du CHUV sont ainsi ouverts aux collaboratrices et collaborateurs des HUG, de même que les cours des HUG aux collaboratrices et collaborateurs du CHUV. Ce catalogue conjoint permet de mettre en commun les compétences spécifiques développées au fil des ans par chaque centre et d'éviter le surcoût qu'engendreraient des formations organisées à double à 70 kilomètres de distance. Plus d'une centaine de cours, tant présentiels que distanciels, sont déjà à disposition des collaboratrices et collaborateurs de chaque institution.

Motivée par des besoins en formation semblables et profitant de l'émergence de nouvelles formes d'enseignement, notamment numériques, cette mutualisation se renforcera ces prochaines années. La gestion des inscriptions reste la même

pour chaque centre de formation et les frais de participation sont pris en charge par chaque hôpital pour ses collaboratrices et collaborateurs.

LE CHUV À LA RENCONTRE DU JEUNE PUBLIC

L'Observatoire suisse de la santé estime qu'entre 120'000 et 190'000 personnes devront être recrutées dans les professions de santé d'ici à 2030, afin de compenser la hausse des besoins liée au vieillissement et les départs à la retraite. Dès lors, pour assurer la continuité des services de santé à long terme, attirer la relève est essentiel.

Le CHUV multiplie les opportunités de rencontre entre les professionnelles et professionnels et le jeune public, notamment la journée «Portes ouvertes». En février 2019, elle a permis à de nombreux élèves du canton de Vaud de découvrir les différents apprentissages existants. Durant l'année, l'unité d'apprentissage du Centre des formations se rend dans diverses structures, comme le SEMO, des écoles de transition ou associations, afin d'y présenter l'apprentissage au CHUV



La Journée Oser tous les métiers (JOM) est un rendez-vous incontournable pour près de 400 élèves de 11 à 14 ans.

Du 19 au 24 novembre 2019, à l'occasion du Salon des métiers et de la formation à Beaulieu, la présence du CHUV a rencontré un grand succès. Quelque 3'000 visiteuses et visiteurs se sont arrêtés à son stand d'apprentissages. Les apprenties et apprentis technologues en dispositifs médicaux, ainsi que leurs formatrices et formateurs, ont eu beaucoup de plaisir à présenter leur nouveau métier.

Le deuxième jeudi de novembre de chaque année, la Journée Oser tous les métiers (JOM) est un autre rendez-vous incontournable pour près de 400 élèves de 11 à 14 ans dont l'une ou l'un des parents travaille au CHUV. Cette année, la JOM s'est déroulée dans le somptueux bâtiment de l'ISREC. Sous la coordination du Centre des formations, le comité d'organisation de la journée a organisé un après-midi en commun ludique et interactif, consacré à la découverte d'une riche palette de métiers de l'hôpital. Environ 100 collaborateurs du CHUV de différents métiers et services y ont activement participé.

La présence du CHUV dans ce genre de manifestation est primordiale. Elle renforce l'institution dans sa position d'entreprise formatrice reconnue et engagée envers les jeunes.

[Page de la JOM](#)

Prix et distinctions 2019

Le Centre des formations de la Direction des ressources humaines a mis sur pied trois prix pour les apprenties et apprentis finalistes. Les prix et leurs critères ont été conçus par un groupe de travail composé de plusieurs formatrices et formateurs de différents domaines.

A la fin de leur apprentissage, les apprenties ou apprentis du CHUV qui terminent premières ou premiers du canton touchent une double prime. Le groupe de travail s'est donc naturellement concentré sur l'axe professionnel, et non scolaire, pour définir les critères des prix. Un premier prix récompense le savoir-être sur le lieu professionnel, un deuxième le meilleur travail pratique et un troisième récompense le mérite.

En 2019, le CHUV a décerné pour la première fois ces trois prix d'une valeur de 1000 francs chacun à trois candidats finalistes lors de la cérémonie de fin de formation en juillet. Les apprentis suivants ont été distingués:

- **Maxime Cortijo Marine**, apprenti automaticien à la Direction des infrastructures, a obtenu le Prix du meilleur travail pratique décerné par le CHUV.
- **Charly Dongmo**, apprenti logisticien à l'Unité de logistique pharmaceutique, a obtenu le Prix du mérite décerné par le CHUV.
- **Jérémie Rios**, apprenti cuisinier au Service administration et logistique nord, a obtenu le Prix du savoir-être décerné par le CHUV.

Participation du Centre des formations à des congrès en 2019

Congrès de la Société de réanimation de langue française (SRLF), à Paris, janvier 2019

«ECMO et autres techniques d'assistance respiratoire et circulatoire temporaire», David Cunial, Centre des formations

2e Forum francophone TeamSTEPPS, à Morges, le 7 mars 2019

«Communication structurée, patient en sécurité», de la création de l'e-learning TeamSTEPPS au CHUV à l'évaluation de l'application des outils de communication, Muriel Gasser, Centre des formations

«Communication structurée: des outils à expérimenter!», atelier de simulation, Emmanuel Bernaz et Muriel Gasser, Centre des formations

AGORA de la formation, à Yverdon-les-Bains, le 21 mars 2019

«Evaluer le transfert des acquis en formation dans les pratiques professionnelles: L'opportunité d'un partenariat fort entre clinique et formation!» Soraya Bieri et Sonia Ratel Tinguely, Centre des formations

Journée d'étude sur la polymédication à la Haute Ecole de santé Vaud (HESAV), à Lausanne, le 4 avril 2019

«Littératie des médicaments chez les personnes âgées hospitalisées: résultats préliminaires de l'analyse de concept», Jenny Gentizon, Centre des formations

Matinales de la gériatrie au Centre universitaire de traitement et réadaptation, à Epalinges, le 6 septembre 2019

«Littératie des médicaments chez les personnes âgées hospitalisées: résultats préliminaires de l'analyse de concept», Jenny Gentizon, Centre des formations

Haute Ecole de la santé La Source, à Lausanne, le 23 septembre 2019

«Evaluation de la littératie des médicaments chez les personnes âgées hospitalisées: thèse en sciences infirmières», renforcer la littératie en santé, Jenny Gentizon, Centre des formations

Congrès de la Société suisse de médecine intensive, à Bâle, septembre 2019

«Back to the roots! La valeur de l'évaluation hémodynamique clinique du patient en soins intensifs», Anne-Marie Bommottet, Centre des formations, docteur Marco Rusca, Service de médecine intensive adulte

Publications

Revue «Science of Nursing and Health Practices – Science infirmière et pratiques en santé», 2(1), 4

«Le savoir au service des patients: évaluation du transfert des connaissances auprès d'infirmiers-ères, après une formation e-Learning sur la gestion de la douleur», Jenny Gentizon, Yolande Kottelat, Gloria Hamel-Lauzon, Viviane Szostak, **Serge Gallant**, 2019

[Vers l'article](#)

Revue «Mesure et évaluation en éducation»

«Evaluer le transfert de compétences infirmières: analyse des effets d'une formation en soins intermédiaires en milieu hospitalier», **Yves Chochoard, Jenny Gentizon, Serge Gallant**

4.7 EFFECTIFS ET DÉMOGRAPHIE



Evolution des effectifs

● Equivalents plein temps (EPT) ● Nombre de personnes



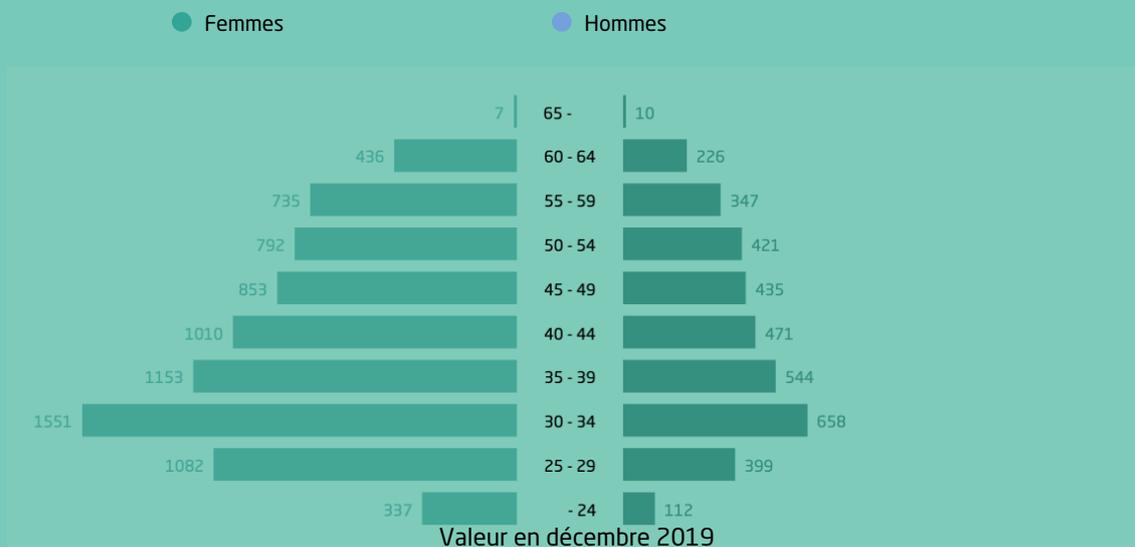
EPT moyens, nombre de personnes au 31 décembre 2019

Evolution des effectifs

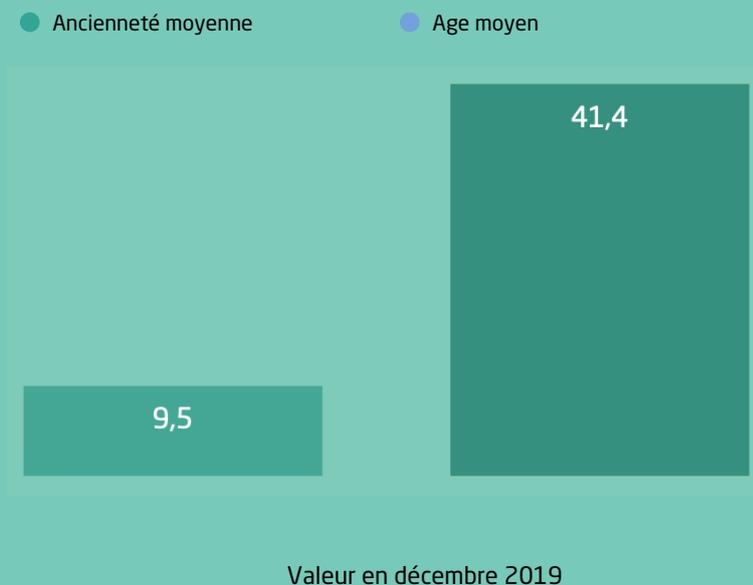
Les mesures d'efficacité prises dans les activités de support commencent à porter leurs fruits. Elles permettent de contenir l'augmentation du personnel administratif et logistique, favorisant ainsi le renforcement du personnel soignant.

	2017		2018		2019	
Personnel médical	1'584	17,5%	1'626	17,6%	1'649	17,7%
Personnel infirmier	3'391	37,4%	3'425	37,1%	3'462	37,1%
Personnel médico-technique	1'056	11,6%	1'108	12,0%	1'145	12,3%
Personnel psychosocial	280	3,1%	288	3,1%	284	3,0%
Sous-total pour les soins	6'311	69,6%	6'447	69,8%	6'540	70,1%
Personnel administratif	1'413	15,6%	1'436	15,6%	1'446	15,5%
Personnel logistique	1'348	14,9%	1'344	14,6%	1'349	14,4%
Sous-total pour le support	2'761	30,4%	2'780	30,2%	2'795	29,9%
Total	9'072	100,0%	9'227	100,0%	9'335	100,0%
Evolution annuelle effectif (EPT)	197	2,2%	155	1,7%	109	1,2%
Nombre de personnes payées au mois de décembre	11'354	-	11'681	-	11'575	-
Evolution annuelle effectif (nombre de personnes)	329	2,9%	327	2,9%	106	-0,9%

Pyramide des âges



Ancienneté et moyenne d'âge



● Répartition hommes-femmes

● Hommes: 31.3%

● Femmes: 68.7%



● Répartition par nationalité

● Suisse: 57.0%

● Portugal: 7.8%

● Espagne: 2.2%

● Belgique: 1.6%

● France: 18.2%

● Italie: 3.3%

● Canada: 1.7%

● Autres: 8.1%



■ Démographie médicale

	Hommes	Femmes	Total
Médecins assistant·e·s	296	431	726
Cheffes et chefs de clinique adjoint·e·s	72	105	177
Cheffes et chefs de clinique	120	165	285
Médecins hospitalières et hospitaliers	25	23	49
Médecins associé·e·s	104	56	160
Médecins adjoint·e·s	59	25	84
Médecins cheffes et chefs	62	15	77
Médecins cheffes et chefs de service	42	8	50
Médecins cheffes et chefs de département	8	1	9
Total	788	829	1'617

Chiffres arrondis à l'unité

● Démographie médicale hommes-femmes

● Hommes: 48.7%

● Femmes: 51.3%



● Démographie médicale par nationalité

● Suisse: 57.5%

● Italie: 7.7%

● Belgique: 2.8%

● Portugal: 2.1%

● France: 12.4%

● Grèce: 4.6%

● Espagne: 2.2%

● Autres: 10.8%



● Démographie infirmière hommes-femmes

● Hommes: 19.6%

● Femmes: 80.4%



● Démographie infirmière par nationalité

● Suisse: 48.3%

● Portugal: 9.3%

● Belgique: 1.9%

● Italie: 1.4%

● France: 28.6%

● Canada: 4.1%

● Espagne: 1.4%

● Autres: 5.0%



● Démographie administrative hommes-femmes

● Hommes: 20.8%

● Femmes: 79.2%



● Démographie administrative par nationalité

● Suisse: 76.2%

● Italie: 3.1%

● Espagne: 2.4%

● Canada: 0.3%

● France: 11.0%

● Portugal: 2.6%

● Maroc: 0.4%

● Autres: 4.0%



5 S'OUVRIR AU MONDE



Lieu de passage où se croisent toutes les populations, l'hôpital semble parfois utiliser un langage trop difficile à comprendre pour la ou le profane. Cette complexité peut effrayer, voire exclure. C'est pourquoi le CHUV travaille jour après jour à améliorer l'accueil et l'information destinés à ses visiteuses et visiteurs, de même qu'aux patientes et patients.

5.1 UN HÔPITAL PROCHE DE SES PATIENTES ET PATIENTS



L'humain étant placé au centre de son activité, le CHUV cultive l'empathie vis-à-vis de ses patientes et patients, de leurs proches, ainsi que de son personnel.

Espace Patients & Proches (EPP)

Chaque année, plus de 51'000 patientes et patients sont hospitalisé·e·s au CHUV. Dans le contexte de la maladie, au cœur de l'environnement complexe des soins, des incompréhensions peuvent naître entre les patientes, les patients, les proches et les professionnelles ou professionnels de la santé, puis aboutir à la formulation d'une doléance auprès de l'Espace Patients & Proches (EPP).



Les trois médiatrices et le médiateur ne détiennent pas de pouvoir décisionnel ou consultatif, n'élaborent pas de rapports et ne rendent aucun compte.

Les personnes prises dans un différend sont généralement figées dans une logique d'accusation et de défense. Les trois médiatrices et le médiateur de l'EPP œuvrent au service de toutes les parties en conflit. Elles et il ne détiennent pas de pouvoir décisionnel, n'élaborent pas de rapports et ne rendent aucun compte. Les discussions qu'elles ou il animent ont lieu dans un espace indépendant au sein de l'institution. Lors d'un conflit, l'équipe de médiation de l'EPP tente ainsi de comprendre ce que chacune et chacun a vécu au cours des interactions, ce qui a blessé, les valeurs fondamentales qui ont été heurtées. Tandis que les personnes en rupture de confiance se positionnent les unes contre les autres, les médiatrices et le médiateur s'appliquent à être avec toutes les parties: au-delà d'une forme de neutralité, il s'agit d'une posture de multipartialité qui cherche à créer des conditions favorables afin de renouer le dialogue et, si possible, un lien de confiance. L'EPP offre ainsi aux professionnelles et professionnels le même

travail d'écoute, de soutien, d'orientation et d'aide à la responsabilisation qu'aux patientes, aux patients et à leurs proches. Afin de mieux exprimer ce rôle, l'EPP sera d'ailleurs dès 2020 renommé «Espace de médiation entre patients, proches et professionnels».

Activités en 2019

Entre l'ouverture de l'EPP en avril 2012 et fin 2019, les médiatrices et le médiateur ont traité 3865 demandes. En 2019, avec 639 demandes traitées, l'activité de l'EPP a continué de croître (+9,4%). Les patientes et patients représentent 53% des demandeuses et demandeurs, tandis que 33% sont des proches. Quelque 10% des demandes émanent de professionnelles et professionnels de la santé du CHUV, auxquels il faut ajouter 4% de sollicitations issues de professionnelles et professionnels externes à l'hôpital.

Comme les années précédentes, les doléances des patientes, des patients et des proches concernent surtout les relations et les échanges d'informations avec les équipes médico-soignantes (40%). Viennent ensuite les difficultés liées à l'organisation de l'hôpital (gestion, attente, etc.: 31%). Le domaine clinique est le moins souvent cité (29%). On constate cependant une augmentation des doléances concernant la qualité de la prise en charge. Les personnes qui les formulent mettent particulièrement l'accent sur les soins: elles les considèrent comme insuffisants ou estiment par exemple qu'ils ne tiennent pas compte de la situation globale de la patiente ou du patient (absence de soins de confort, de mobilisation, alimentation inadaptée, etc.).



Une charte de comportements pour le CHUV

Face au développement technologique de la médecine et au processus de déshumanisation qu'il peut entraîner, la Direction du CHUV attire l'attention de ses collaboratrices et collaborateurs sur l'importance de la relation dans les soins vis-à-vis des patientes et patients et de leurs proches, ainsi que sur l'importance d'un comportement bienveillant entre collègues. Dans ce cadre, le CHUV s'est doté d'une nouvelle Charte institutionnelle, avec pour credo: «La relation à l'autre, une priorité pour toutes et tous».

“ Les principes directeurs de la charte sont le fruit d’ateliers et de consultations internes menés pendant trois ans.

La Charte institutionnelle du CHUV comprend huit principes directeurs. Ils sont le fruit d’une série d’ateliers et de consultations internes menés pendant trois ans avec les directions des départements. Leur contenu émane de la réflexion des collaboratrices et collaborateurs de l’hôpital. Au total, quelque 200 personnes ont travaillé à définir les comportements qu’on peut attendre de la part de toute personne travaillant au CHUV. Compte tenu de la diversité des métiers, les huit principes directeurs ont été déclinés en deux codes d’application, l’un pour les professionnelles et professionnels impliqué·e·s dans les soins, l’autre pour tous les métiers de l’administration.



«Urgences Vaud»: une application mobile couvrant l’ensemble des hôpitaux vaudois

Grâce à la participation des 20 centres d’urgences de la Fédération des hôpitaux vaudois (FHV), l’application mobile «Urgences Lausanne» s’est étendue en 2019 à tout le canton de Vaud.

Rebaptisée «Urgences Vaud», elle affiche les horaires de 30 centres d’urgences du canton, généralistes ou spécialisés, ainsi que leur taux de fréquentation, en temps réel, à l’aide de pictogrammes colorés. Grâce à la géolocalisation, elle informe aussi sur la distance et le temps qui séparent chaque utilisatrice ou utilisateur de chaque centre.

[Communiqué de presse](#)



Projet «Mon génome & moi»

Pour aider les patientes et patients et le grand public à mesurer les enjeux liés au séquençage du génome et à la restitution des résultats, le CHUV a lancé la plateforme interactive «Mon génome & moi». Le projet a été développé dans le cadre de l'initiative «Santé personnalisée & société» soutenue par la Fondation Leenaards.



Comment va se dérouler mon suivi médical si j'ai un risque de maladie génétique ?

Dois-je accepter le séquençage de mon génome dans le cadre d'un projet de recherche ? Que peuvent révéler ces informations ? Quel impact cela peut-il avoir sur ma famille ? Comment va se dérouler mon suivi médical si j'ai un risque de maladie génétique ?

La plateforme s'appuie sur de nombreux podcasts, témoignages de patientes et patients et avis d'expertes et experts. Nourris par les questions fréquemment posées par les patientes et patients, les onglets «Ma santé», «Ma famille», «Mes données» et «Mes droits» offrent un éclairage très concret. Une page spécifique intitulée «Savoir ou pas?» permet par ailleurs de faire un bilan personnel en 12 questions et réponses.

«Mardi je donne»

Le 3 décembre 2019, la Fondation CHUV et le CHUV ont participé à la Journée internationale du don sous la forme d'un repas pour le personnel et d'une animation Photomaton pour le grand public. Toutes les recettes du repas et de l'animation ont servi à soutenir un projet du Centre thérapeutique de jour pour adolescents (CTJA). Cet événement a ainsi permis de récolter près de 7'000 francs. Grâce à ce don, une quinzaine d'adolescentes ou adolescents en souffrance psychique ont participé à un camp thérapeutique à la montagne en février 2020.

5.2 COMMUNIQUER POUR MIEUX PARTAGER



Classé parmi les dix meilleurs hôpitaux du monde par le magazine américain Newsweek, le CHUV a vécu une année 2019 riche en actions de communication, notamment afin que ses collaboratrices et collaborateurs maîtrisent mieux leur réputation numérique.

DANS LA FOULÉE DU CLASSEMENT «NEWSWEEK»

En mars 2019, l'hebdomadaire américain «Newsweek» retenait le CHUV dans son palmarès des dix meilleurs hôpitaux du monde. Très commenté, ce classement a été suivi de plusieurs actions de communication interne et externe.

Dans sa courte description, Newsweek soulignait, entre autres, l'implication du CHUV dans la formation et sa place de choix au sein de la «Health Valley» lémanique. Le magazine relevait également l'engagement du CHUV dans l'innovation médicale, de même que sa volonté de partager les savoirs à travers son magazine libre d'accès In Vivo, publié en français et en anglais.

Discours sur la méthode

Début avril, après l'obtention de détails sur la méthodologie employée pour établir le palmarès auprès de Newsweek et de l'entreprise Statista, spécialisée dans les statistiques et les études de marché, une foire aux questions a été publiée sur le portail intranet du CHUV.

Intitulée «Newsweek: un classement en 8 questions», cette foire aux questions visait à informer les collaboratrices et collaborateurs en répondant à des interrogations telles que «Sur quels critères les hôpitaux ont-ils été évalués?», «Est-ce que le CHUV a soumis sa candidature pour figurer dans le top 10?» ou encore «Qui est derrière ce classement?».

Au mois de mai, le journal interne Le Chuvien est revenu de façon décalée sur la méthodologie employée pour établir le palmarès, en décrivant les «équipes» en lice, les «critères de qualification» et le «podium». On y trouvait également une infographie intitulée «Une place dans le top 10? Les étapes du classement Newsweek qui a placé le CHUV parmi les meilleurs hôpitaux au monde».

Numéro spécial d'«In Vivo»

En juillet, le CHUV a publié un numéro hors série en anglais d'In Vivo. Intitulé «The Future of Medicine», ce numéro spécial présentait 23 projets innovants menés au sein de l'institution. Tiré à 2'000 exemplaires, il a été distribué dans le kit de bienvenue des quelque 1'500 journalistes réunis à Lausanne pour la Conférence mondiale des journalistes scientifiques. In Vivo était également affiché en page d'accueil du site international LausanneUniversityHospital.com, lancé au même moment.

Retombées

En août enfin, la rédaction d'In Vivo s'est intéressée à l'impact de ce type de palmarès sur la réputation et l'attractivité des institutions. Signé par le journaliste Robert Gloy, l'article intitulé «[A la recherche du meilleur hôpital](#)» reprend notamment les propos de Béatrice Schaad, cheffe du Service de communication du CHUV, de Denis Dafflon, directeur du Service des relations internationales de l'Université de Lausanne, de Marc Penaud, directeur général du Centre hospitalier universitaire de Toulouse (qui figure régulièrement parmi les trois meilleurs hôpitaux de France), et d'Anne-Geneviève Bütikofer, directrice de l'association H+ Les hôpitaux de Suisse.



Le lancement du site international LausanneUniversityHospital.com

Conçu par les Services de communication et d'appui multimédia du CHUV en collaboration avec l'agence Idéative, le site international du CHUV LausanneUniversityHospital.com a été lancé le 1er juillet 2019, en même temps que l'ouverture à Lausanne de la 11e Conférence mondiale des journalistes scientifiques. Vitrine internationale du CHUV, il met en évidence une sélection de projets innovants, des chiffres-clés, un aperçu des activités humanitaires et des possibilités de carrière au sein de l'institution, ainsi qu'une description de la «Health Valley» lémanique. On y trouve également un onglet destiné aux patientes étrangères et aux patients étrangers. Reliée au site principal du CHUV tout en étant autonome, la page LausanneUniversityHospital.com adopte une ligne éditoriale et visuelle inspirée du magazine In Vivo.

PRENDRE SOIN DE SA RÉPUTATION EN LIGNE

L'e-réputation désigne la perception que les internautes se font d'une personne ou d'une entité par le biais des informations disponibles en ligne, ainsi que des avis, échanges ou commentaires. Pour le CHUV et ses 12'000 collaboratrices et collaborateurs, c'est un sujet important. En 2019, plusieurs actions ont été lancées afin de maîtriser cette «notoriété numérique».



Qu'il s'agisse de celle des collaboratrices et collaborateurs du CHUV ou de celle de l'institution dans son ensemble, la réputation numérique se construit dans la durée. Elle est influencée par la publication régulière d'éléments positifs, par exemple via les réseaux sociaux, et par la surveillance des éléments négatifs, notamment sur des plateformes d'évaluation en ligne telles que Google ou Glassdoor.

Réseaux sociaux

Premier hôpital universitaire de Suisse sur LinkedIn, le CHUV a gagné 11'786 nouvelles abonnées et nouveaux abonnés sur les réseaux sociaux en 2019. Avec 46'000 abonnées et abonnés au total sur Facebook, LinkedIn et Twitter, l'institution dispose d'une solide «audience» en ligne. Combinée à une stratégie claire et maîtrisée, qui lui a permis de publier plus de 400 contenus en 2019 pour un total de 3,2 millions de vues, cette présence du CHUV sur les réseaux sociaux constitue un pilier de sa réputation numérique.



Le compte Twitter du CHUV fonctionne comme le fil d'une agence de presse.

Stratégie de contenus

Sur Facebook, où il se positionne comme un hôpital cantonal, le CHUV a dépassé en 2019 le cap des 11'000 abonnées et abonnés (+3'335 en un an). Sur LinkedIn, il est désormais suivi par 31'000 abonnées et abonnés (+7'500). Ces personnes s'intéressent en particulier aux sujets liés à la formation, au recrutement, à la recherche et à l'innovation. Enfin, le compte Twitter du CHUV fonctionne comme le fil d'une agence de presse: il diffuse en temps réel à ses quelque 4'000

abonnées et abonnés (+951) les actualités et événements publiés sur le site internet.

La stratégie de contenus développée depuis 2017 sur ces trois réseaux sociaux s'appuie de plus en plus sur la vidéo. Grâce à une collaboration étroite avec l'équipe de création audiovisuelle du CHUV, qui permet une production soutenue et de qualité, une quarantaine de vidéos originales ont été réalisées et diffusées en 2019. Courtes interviews d'expertes et experts ou «explainers», elles ont suscité 726'806 vues au total. Des formats innovants tels que «Dessine-moi», où une experte ou un expert explique par le dessin une pathologie ou un traitement, ont également été testés avec succès.

Veille et réponse

Afin de repérer les éléments négatifs, et plus généralement toutes les mentions en ligne qui concernent le CHUV, le Service de communication s'est doté d'un outil de veille numérique. Celui-ci permet d'avoir une vue d'ensemble quotidienne des publications, de repérer les tendances sur les moteurs de recherche et d'établir des rapports spécifiques. En parallèle, pour ce qui concerne plus spécifiquement les avis publiés sur Google, le Service de communication dispose d'un outil qui lui permet de voir en temps réel les derniers commentaires qui concernent le CHUV, ou ses collaboratrices et collaborateurs, et d'y répondre selon un protocole établi.



75% des collaboratrices et collaborateurs interrogés se disent attentifs à leur réputation en ligne.

Avis de droit

L'apparition d'avis publiés sur Google et de commentaires sur différentes plateformes d'évaluation, lorsqu'ils impliquent nommément des collaboratrices et collaborateurs du CHUV, soulève de nouvelles questions, notamment d'ordre juridique. Le Service de communication a sollicité un avis de droit sur ce sujet, qui doit permettre de consolider le protocole de réponse aux avis et commentaires déjà développé en 2018.

Sondage interne

Après avoir consacré un article du magazine In Vivo, intitulé «Vers des médecins étoilés sur internet», à la question sensible de la réputation numérique et des avis publiés sur Google, un sondage a été mené en début d'année sur le portail intranet Tribu; 535 collaborateurs et collaboratrices y ont répondu.

Les résultats de ce sondage ont montré que, même si seulement 2% des participantes et participants disent avoir déjà fait l'objet d'un avis sur Google, 88% ont déjà cherché leur nom sur le moteur de recherche, et 75% se disent attentives et attentifs à leur e-réputation.

Numéro spécial du «Chuvien»

Dans la foulée de ce sondage, un numéro spécial du journal interne Le Chuvien, intitulé «Soigner sa réputation en ligne», a été publié. Il comportait notamment le témoignage d'un médecin visé par un commentaire critique d'un internaute, ainsi que des repères et des conseils pour l'ensemble des collaboratrices et collaborateurs. Ce numéro spécial a posé la première pierre d'un travail de sensibilisation toujours en cours à l'interne.

Ateliers de sensibilisation

En 2019, le Service de communication du CHUV a proposé plusieurs ateliers de sensibilisation autour de la réputation numérique aux cadres et futur·e·s cadres de l'institution, notamment aux participantes et participants au programme de MicroMBA et aux Alumni MicroMBA. Un atelier plus axé sur LinkedIn a par ailleurs été développé en collaboration avec la Direction des ressources humaines et l'équipe de recrutement en ligne. Cet atelier est désormais offert sur demande.



Médias

En 2019, le CHUV a été cité 1'534 fois dans des articles et émissions de radio et télévision en Suisse. Ce nombre est en diminution par rapport à 2018. L'actualité a cependant été marquée par plusieurs distinctions décernées à l'institution, à commencer par le palmarès de Newsweek classant le CHUV parmi les dix meilleurs hôpitaux du monde, suivi par le label d'employeur le plus attractif de Suisse dans le domaine de la santé.

En parallèle, le Service de communication a diffusé 36 communiqués de presse. Ils visaient notamment à mettre en avant des projets de l'institution, tels que le lancement du chantier de l'Hôpital des enfants, l'ouverture du Centre des tumeurs neuroendocrines ou la consultation pour les personnes souffrant de psoriasis. Le communiqué de presse annonçant l'introduction de la vaisselle réutilisable a battu tous les records de reprise, en trois langues.



Succès de la médiatisation des travaux de Jocelyne Bloch et Grégoire Courtine

A la fin de l'automne 2019, la création de la plateforme NeuroRestore, qui fait suite au succès de l'étude STIMO de Jocelyne Bloch et Grégoire Courtine, a été l'objet d'une médiatisation dans la plupart des supports de presse et audiovisuels romands, du Journal de Morges à Heidi News, en passant par la Tribune de Genève, 24 heures et la RTS. Les médias ont notamment relevé la participation au projet de la Fondation Defitech, dirigée par le fondateur de Logitech Daniel Borel. Ce dernier a été invité au téléjournal de 19h30 de la RTS, où il a plaidé pour une prise de conscience de l'importance de la recherche de la part de la Confédération, afin que les soutiens ne soient plus perçus comme des dépenses mais comme des investissements.

5.3 COOPÉRATION HUMANITAIRE



En 2019, le CHUV a soutenu 13 missions à l'étranger. En Afrique (Bénin, Cameroun, Guinée-Conakry, Maroc, Mozambique, Sénégal et Tanzanie), en Asie (Cambodge, Liban et Palestine) et en Grèce, près de 75 collaboratrices et collaborateurs ont mis leurs compétences au service d'autres structures de soins.

Accueil au CHUV de professionnelles et professionnels de la santé

Treize médecins, infirmières et infirmiers venant d'Afrique et d'Asie (Bénin, Guinée-Conakry, Mongolie, Sénégal et Vietnam) ont été accueilli·e·s au CHUV pour des durées allant d'une semaine à une année au sein des Services de néonatalogie, de pneumologie et d'obstétrique, à l'Hôpital de l'enfance, dans les Unités de soins intensifs de pédiatrie et de cardiologie pédiatrique, et enfin en médecine du sport.

Mise sur pied d'une collaboration dans le domaine des soins intensifs de pédiatrie à Marrakech

Les services de néonatalogie du CHUV et du Centre hospitalier universitaire Mohammed VI de Marrakech collaborent depuis de nombreuses années. Afin d'étendre ce partenariat, une mission exploratoire d'une équipe de l'Unité des soins intensifs de pédiatrie du CHUV a été organisée du 29 avril au 3 mai 2019. Ses objectifs étaient la formation et l'échange d'expérience, l'élaboration de projets communs, ainsi que le développement et le renforcement des relations entre les deux réanimations pédiatriques.



Une visite annuelle de quelques jours à Marrakech pourrait être instaurée dès 2020.

Lors de cette visite, les collaboratrices et collaborateurs du CHUV ont pu constater que le Service de réanimation pédiatrique polyvalente de l'hôpital marocain se heurtait à plusieurs obstacles dans son activité quotidienne: pénurie de professionnelles et professionnels, manque de formation spécifique en réanimation, problèmes d'organisation, etc. Afin de pallier certains de ces problèmes, dès 2020 pourrait être instaurée une visite annuelle de quelques jours à Marrakech, accompagnée d'échanges de formations infirmières et médicales au CHUV. Une rencontre à ce sujet a été prévue à Lausanne en février 2020, également dans le but de signer une convention de collaboration.

En Grèce, intervention d'urgence en physiothérapie

En juillet 2018, la région de l'Attique, aux abords d'Athènes, a été la proie des flammes. Un an plus tard, 31 personnes subissaient encore les séquelles de brûlures importantes. Ces patientes et patients faisaient face à des problèmes de cicatrisation, des démangeaisons sévères, ou encore des problèmes de motricité des extrémités.

A la demande d'une association d'aide aux victimes de cet incendie et d'une ancienne collaboratrice du CHUV, deux physiothérapeutes du Département de l'appareil locomoteur du CHUV se sont rendus sur place pendant 4 jours en juillet 2019. Leur travail a consisté à rencontrer des patientes et des patients et à évaluer leurs blessures. Ils ont prodigué des soins de base (onguents, mobilisation, compression, etc.) et enseigné les gestes quotidiens. Ils ont aussi accompagné des physiothérapeutes grecs et leur ont donné une formation.

Suite à cette mission, un partenariat de longue durée pourrait être envisagé, notamment afin d'apporter aux physiothérapeutes grecs une formation de base propre à la réadaptation des patientes et patients brûlé·e·s.

Refonte du carnet de séjour pour les enfants pris-es en charge au CHUV

Depuis plus de 60 ans, le CHUV et la fondation Terre des hommes travaillent étroitement ensemble, afin que des enfants africaines et africains puissent bénéficier de soins spécialisés dans l'hôpital.

Avec la responsable des espaces éducatifs et l'équipe de graphistes du Service d'appui multimédia ainsi qu'une illustratrice, les marraines de Terre des hommes et le groupe de travail de prise en charge des cas humanitaires du CHUV ont développé un carnet de séjour et un kamishibai.



Le kamishibai est un genre narratif japonais qui fait défiler des illustrations dans un petit théâtre ambulant.

Pièce de théâtre sur papier, le kamishibai est un genre narratif japonais. Il utilise un petit théâtre ambulant qui permet de raconter des histoires en faisant défiler des illustrations. Cet outil sera utilisé par les personnes accompagnant les petites patientes et les petits patients au CHUV tout au long de leur séjour, afin de leur expliquer toutes les étapes qui le composeront. En complément, le carnet de séjour sera remis aux proches par les délégations de Terre des hommes dans les pays d'origine des patientes et des patients, afin que les familles puissent se préparer au départ de leurs enfants.

5.4 DÉVELOPPEMENT DURABLE



Depuis de très nombreuses années, le développement durable est l'une des préoccupations majeures du CHUV. Depuis 2009, suite à l'engagement du Conseil d'Etat en la matière, son principe est inscrit au Plan stratégique de l'institution.

De l'Agenda 21 à l'Agenda 2030

Afin de s'adapter au contexte cantonal, fédéral et international, la Commission durabilité du CHUV (ComD) a travaillé sur l'évolution de son programme de durabilité à l'horizon 2030.

Suite à son Agenda 21, qui s'est terminé fin 2018, la Commission durabilité a finalisé son Agenda 2030. Pour la période 2019-2023, le nouveau plan d'actions prioritaires s'appuie sur le bilan de mise en œuvre de l'Agenda 21, ainsi que sur l'auto-évaluation ESR des bonnes pratiques de durabilité dans les milieux des soins effectuée en 2018. Il tient également compte des évolutions contextuelles. L'Agenda 2030 du CHUV sera présenté au Comité de direction en 2020.

Les six thèmes de l'Agenda 2030

Ce nouvel Agenda 2030 comporte 25 objectifs et 77 mesures répartis dans les six thèmes ci-dessous.

- Respect de l'environnement
- Ressources naturelles
- Ressources énergétiques
- Pratiques cliniques responsables
- Conditions de travail responsables
- Sensibilisation, communication et pilotage

Activités

Le CHUV a poursuivi sa participation aux plateformes d'échange sur le développement durable qui réunissent la Fédération des hôpitaux vaudois (FHV), l'EPFL, l'UNIL, l'Ecole hôtelière de Lausanne, la RTS et la Haute Ecole spécialisée de Suisse occidentale (depuis 2019). Ces plateformes sont animées par le Bureau de la durabilité du canton de Vaud.



Plus de 30 personnes ont participé à la dernière plateforme d'échange sur le développement durable.

Le CHUV est membre fondateur de l'Association des établissements de soins responsables (ESR), créée le 15 juin 2017. Son but est de contribuer à la promotion du référentiel ESR et de favoriser les bonnes pratiques de durabilité et de responsabilités sociétales dans les établissements de soins. La deuxième plateforme d'échange des utilisateurs du référentiel a eu lieu le 19 juin 2019 au CHUV. Plus de 30 personnes y ont participé, représentant plus de 15 établissements et associations faitières.

THÈME 1: INSTITUTION RESPECTUEUSE DE L'ENVIRONNEMENT

Réduire les déchets plastiques - La vaisselle réutilisable

Dès début mars 2019, le CHUV a banni la vaisselle jetable de tous ses restaurants et lieux de restauration rapide. L'introduction de la vaisselle réutilisable, consignée reCIRCLE, a changé les habitudes de plus de 11'000 collaboratrices ou collaborateurs et 1'000 étudiantes ou étudiants.

En quelques semaines, plus de 1'300 assiettes et 600 bols ont été mis en circulation.

Au niveau environnemental, plus de 4'300 kilos de déchets plastiques seront évités chaque année, ce qui correspond à une réduction d'environ 22 tonnes d'émissions de CO₂.

Au niveau économique, 44'000 francs de commandes seront économisés chaque année.



Réduire les déchets plastiques - Les gobelets réutilisables

Entre le 9 et le 31 mai 2019, 12'000 éco-gobelets gratuits ont été distribués à l'ensemble du personnel. Dès la mi-juin, tous les gobelets jetables en polystyrène ont été supprimés de tous les restaurants du personnel.

Auparavant, pour l'ensemble du CHUV, plus de 5 millions de gobelets étaient commandés chaque année. Cette mesure permettra de réduire ce nombre de 20% (4 millions de gobelets), ce qui évitera la production de 2'500 kilos de déchets plastiques, soit l'émission d'environ 13 tonnes de CO₂.



Achats responsables - Lait équitable

Depuis octobre 2019, le CHUV soutient la démarche de l'Association de soutien au lait équitable (ASLE) en achetant des produits de la gamme Faireswiss. Le lait équitable garantit aux productrices et producteurs membres de la coopérative – une quinzaine à ce jour – un prix du lait de 1 franc par litre. Il s'agit de la première offre disponible dans le commerce de détail dans toute la Suisse.

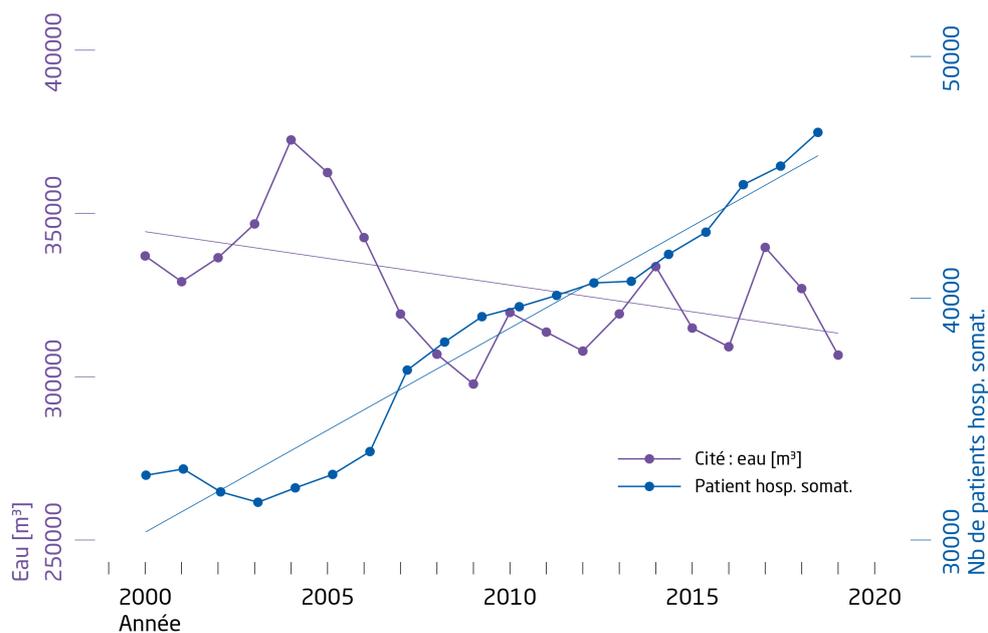
Lors du dernier trimestre 2019, le CHUV a commandé plus de 8'000 litres de lait équitable.

THÈME 2: RESSOURCES NATURELLES

L'eau

Depuis de nombreuses années, la consommation d'eau diminue alors que l'activité de l'hôpital ne cesse de croître. Les différentes mesures mises en place depuis plusieurs années par la Direction des constructions, ingénierie, technique et sécurité (CIT) portent leurs fruits.

Cité hospitalière - Consommation d'eau versus l'activité hospitalière



THÈME 3: RESSOURCES ÉNERGÉTIQUES



Utilisation des énergies renouvelables

Les bâtiments loués par le CHUV et les HUG à Bussigny, qui hébergent l'Unité centrale de production froide (UCP) et la plateforme logistique PLEXUS, ont été couverts de panneaux photovoltaïques.

La puissance installée à l'UCP est de 200 kilowatts-crête (kWp) et celle de PLEXUS de 320 kWp, ce qui représente un total de 520 kWp.



Les panneaux photovoltaïques de l'UCP et de PLEXUS ont permis d'économiser 478 tonnes de CO₂.

En 2019, cette installation a produit 588,2 mégawattheures (MWh). Ce sont 13% de plus que prévu dans le calcul du rendement de l'installation. 588 MWh représentent la consommation annuelle de 167 ménages suisses, ou 1,4% de la consommation annuelle du CHUV.

L'économie en CO₂ a été de 478 tonnes, soit l'équivalent de 234 voitures à essence de catégorie moyenne (136 g CO₂/km) parcourant chacune 15'000 kilomètres.

Déplacements professionnels

Les déplacements professionnels, et principalement les déplacements en avion, sont parmi les principaux contributeurs à la dégradation du climat mondial. Les émissions dues à l'aviation représentent 10% du CO₂ émis en Suisse selon l'Office fédéral de l'environnement (3% du CO₂ émis en Europe selon la Commission européenne).

Suite à la demande d'un médecin chef de pouvoir compenser les émissions dues à ses déplacements professionnels et à ceux du personnel de son service, une analyse de la situation du CHUV a été réalisée. D'autres institutions telles que l'UNIL ont également été abordées, afin de partager les pratiques en la matière.



Les déplacements professionnels en avion sont parmi les principaux contributeurs à la dégradation du climat mondial.

Une stratégie concernant les déplacements professionnels a été élaborée autour des quatre axes suivants:

- Réduire les déplacements en avion
- Développer les alternatives aux déplacements
- Assurer une surveillance
- Mettre en place un système interne de compensation de CO₂

Cette stratégie sera présentée au Comité de direction début 2020.

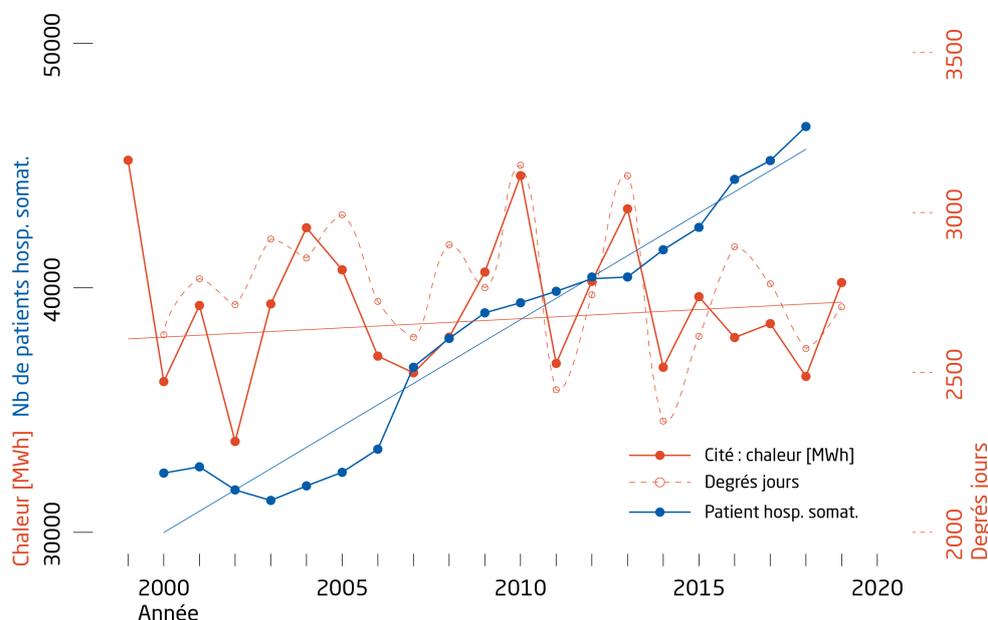
Mobilité

Grâce à l'utilisation de véhicules Mobility pour les déplacements professionnels, dont le parc automobile a une moyenne d'émissions de CO₂ par kilomètre inférieure à celle de la Suisse, le CHUV a économisé 3,3 tonnes de CO₂ en 2019. Cela correspond à un vol aller-retour de Zurich en Bolivie pour une personne.

Consommation d'énergie

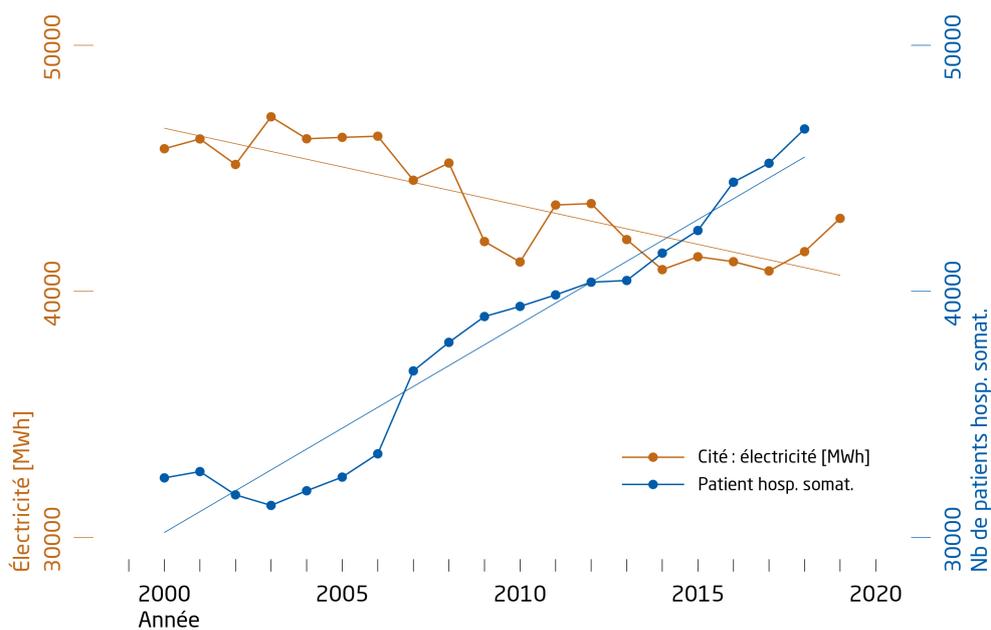
Depuis de nombreuses années, la consommation d'énergie pour le chauffage est relativement stable alors que l'activité de l'hôpital ne cesse de croître.

Cité hospitalière - Consommation de chaleur versus l'activité hospitalière



Depuis de nombreuses années, la consommation d'électricité diminue alors que l'activité de l'hôpital ne cesse de croître, ainsi que le nombre de postes en équivalent plein-temps. Les différentes mesures mises en place, entre autres par la Direction des constructions, ingénierie, technique et sécurité depuis plusieurs années, portent leurs fruits.

Cité hospitalière - Consommation d'électricité versus l'activité hospitalière



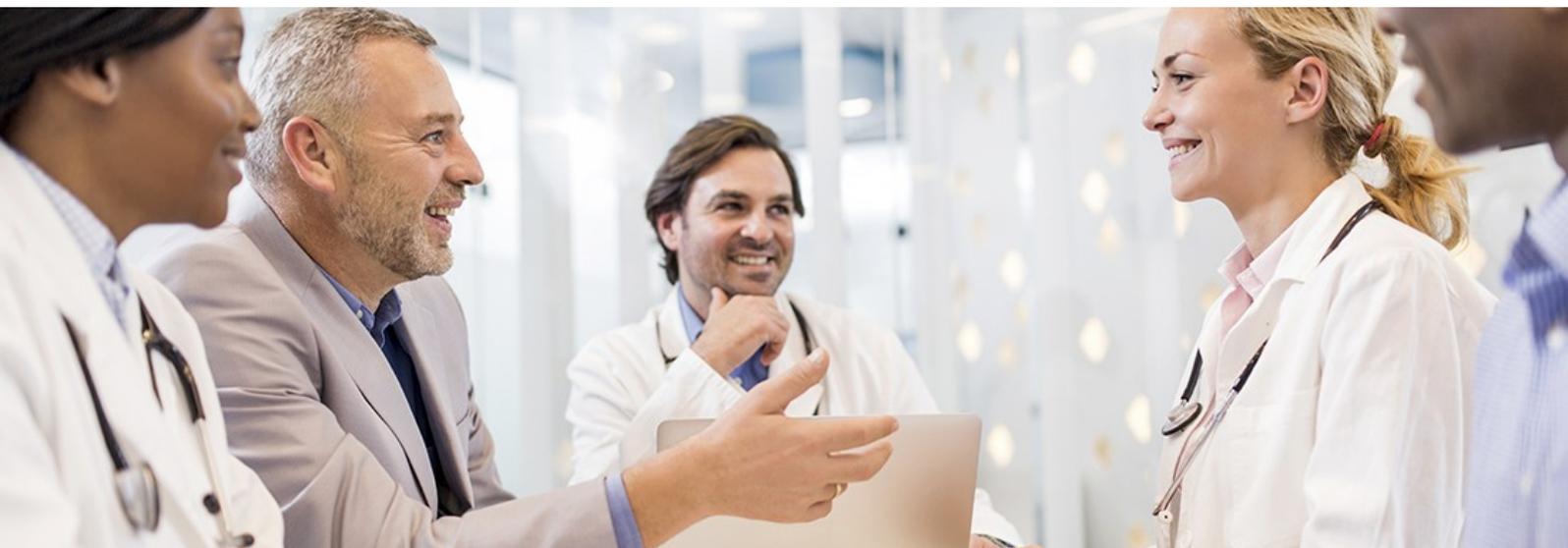
Conformément aux exigences de la nouvelle loi vaudoise sur l'énergie, le CHUV, qui est un «grand consommateur», a élaboré un plan de 124 mesures d'amélioration des performances énergétiques. Ce plan sera soumis au Grand Conseil en avril 2021.

THÈME 4: PRATIQUES CLINIQUES RESPONSABLES



L'objectif «Optimiser l'utilisation des produits réutilisables versus les produits jetables (4.1)» est toujours en cours. Il a été repris dans le nouvel Agenda 2030, augmenté d'une action qui prévoit de définir une politique institutionnelle en la matière.

THÈME 5: CONDITIONS DE TRAVAIL RESPONSABLES



Nos collaboratrices et collaborateurs sont la force du CHUV, et la qualité de leur expérience une priorité. Motivée par cette conviction, de même que par des demandes de cheffes et chefs de service, l'Unité organisation et amélioration continue de la Direction des ressources humaines s'est associée à l'expertise de la cellule ESOPE («enquêtes de satisfaction et d'opinion des patient-e-s et des employé-e-s») d'Unisanté, afin de développer un outil innovant et unique au monde qui permette d'évaluer l'expérience des collaboratrices et collaborateurs à l'échelle de leur environnement de travail.



L'outil d'évaluation de l'«expérience collaborateur» permet désormais de mesurer régulièrement le climat de travail.

En écho à «l'expérience client», «l'expérience collaborateur» pourrait être qualifiée comme l'expression du vécu et des attentes d'une collaboratrice ou un collaborateur durant son parcours professionnel dans l'entreprise. On pourrait formaliser cette «résonance expérientielle» par la somme de tous les ressentis de la collaboratrice ou du collaborateur durant sa vie dans l'entreprise et à chaque situation professionnelle qu'il y aura vécue. Le suivi des scores d'évaluation contribue à améliorer l'image de l'employeur, en lien avec la culture et les valeurs de l'institution. Dès lors, l'amélioration des performances, l'attractivité et la fidélisation des talents, la réduction de l'absentéisme et du turnover ne sont que quelques-uns des bénéfices attendus.

Coconstruit et développé en collaboration avec des cadres de proximité, l'outil ECo© (pour «évaluation de l'expérience des collaboratrices ou collaborateurs») permet désormais de mesurer régulièrement, de façon dynamique et contextualisée, le climat de travail et son évolution au sein d'une entité. Allié à une méthodologie d'accompagnement par la Direction des ressources humaines elle aussi innovante, cet outil donne la possibilité d'un pilotage concret aux cadres et managers de proximité soucieuses et soucieux de la qualité de vie au travail de leurs équipes.

Vers le chapitre 4.2 - Améliorer par le management

Vers le chapitre 4.6 - Développement des collaboratrices et collaborateurs

Santé et sécurité au travail

Actions pour l'ergonomie aux postes informatisés

Dans le cadre de la Journée mondiale de la sécurité et de la santé au travail, des informations de sensibilisation à l'ergonomie aux postes informatisés, destinées à l'ensemble du personnel, ont été mises en ligne sur l'intranet du CHUV (TRIBU). Elles permettent de vérifier les principales règles de l'installation des postes de manière adaptée aux besoins individuels. Afin que ces principes soient respectés dès l'installation, la formation des techniciennes et techniciens de la Direction des systèmes d'information sur l'ergonomie des postes informatisés obéit à la même démarche.

Mise en place des identifications des dangers a priori (IDAP) pour les nouveaux sites

En 2019, les nouveaux bâtiments de l'Unité centrale de production alimentaire froide et de la plateforme logistique PLEXUS à Bussigny ont été traités par l'Unité de santé et sécurité au travail (USST).

Vers le chapitre 4.5 - Gestion de la santé en entreprise

THÈME 6: SENSIBILISATION, COMMUNICATION ET PILOTAGE



Grâce au soutien du Service de communication, le site intranet a été partiellement mis à jour. Un plan de communication est en cours d'élaboration avec le nouvel Agenda 2030 et les différentes mesures prévues.

Projet national de recherche «Green Hospital» (PNR73)

Le projet «Green Hospital» est réalisé dans le cadre du Programme national de recherche «Economie durable: protection des ressources, vision pour le futur et innovation» (PNR 73) du Fonds national suisse.

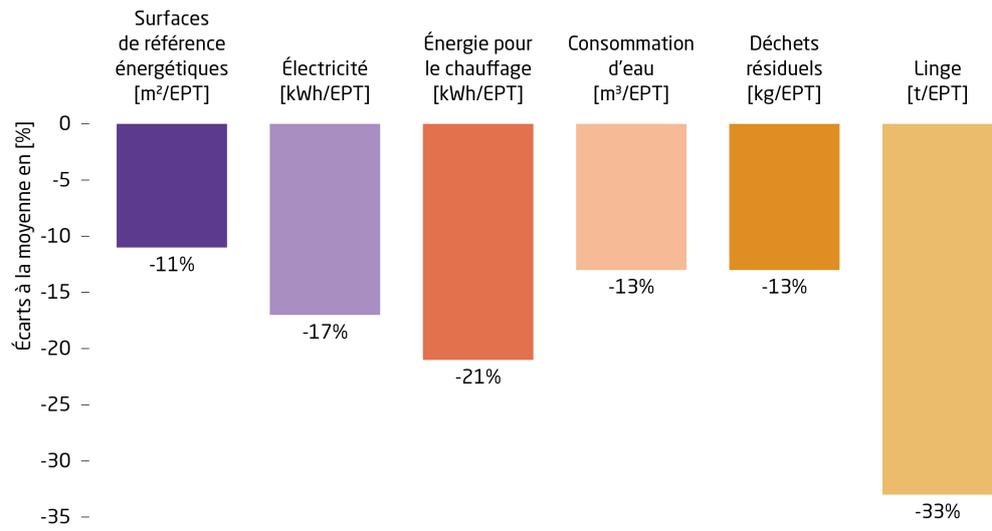
L'objectif du projet consiste à combler les lacunes des recherches actuelles sur les impacts environnementaux des hôpitaux suisses, sur l'efficacité de leurs ressources et sur l'optimisation des processus liés à l'environnement.



Les résultats montrent que le CHUV fait un peu mieux que la moyenne des autres hôpitaux suisses.

En juillet 2019, le CHUV a répondu à cette enquête nationale, à l'instar de 32 autres hôpitaux. En décembre, les premiers résultats globaux ont été communiqués à chaque participant de manière anonyme, tout en permettant à chacun de se situer parmi tous les autres.

Globalement, les résultats montrent que le CHUV fait un peu mieux que la moyenne des autres hôpitaux suisses. En été 2020, des résultats plus détaillés de cette étude seront communiqués. Ils permettront d'identifier des potentiels d'amélioration.



5.5 ACTIVITÉS CULTURELLES



En 2019, en partenariat avec Musique & Médecine, la Haute Ecole de musique de Lausanne, le Théâtre Vidy-Lausanne, la Fondation Payot pour la promotion de la lecture et la Fondation Alice Bailly, la Commission culturelle du CHUV a réalisé six expositions, huit concerts, quatre conférences, une table ronde, quatorze allocutions et deux publications.

La Commission culturelle 2019

Membres du bureau:

Caroline de Watteville, chargée des activités culturelles, Service de communication, présidente de la Commission culturelle

Professeur **Vincent Barras**, Institut des humanités en médecine, UNIL-CHUV

Professeur **Lazare Benaroyo**, Faculté de biologie et de médecine, UNIL

Jean-Luc Chevalier, Direction administrative et financière, CHUV

Anne-Sylvie Diezi Caparrere, Service de communication, CHUV

Professeur **Manuel Pascual**, vice-doyen de la Faculté de biologie et de médecine, UNIL-CHUV

Odile Pelletier, Direction des soins, CHUV

Membre invité:

Professeur honoraire **Pascal Nicod**, Service de médecine interne, fondateur de Musique & Médecine

Trois passeurs culturels bénévoles du CHUV ont été engagés dans la promotion des événements programmés par la Commission culturelle auprès des patientes et des patients. En cas de nécessité, ces personnes peuvent compter sur la collaboration des autres bénévoles du CHUV.



Nos partenaires

Les activités de la Commission culturelle sont réalisées en partenariat avec:

- Musique & Médecine
- La Haute Ecole de musique de Lausanne
- Le Théâtre Vidy-Lausanne
- La Fondation Payot pour la promotion de la lecture
- La Fondation Alice Bailly

Point fort de l'année 2019

Le point fort de l'année 2019 a été la publication d'un cahier intitulé Rencontres arts et sciences 2010-2020, publié sous la direction de Caroline de Watteville à l'occasion des 10 ans des Rencontres.

Avec des textes de Vincent Barras, Lazare Benaroyo et Caroline de Watteville, cette publication anniversaire offre une synthèse en images des expositions, concerts, conférences, performances, spectacles et lectures donnés dans le cadre des Rencontres arts et sciences. C'est un moyen concis de rappeler les enjeux de la culture à l'hôpital. C'est aussi un hommage aux personnes qui ont soutenu les Rencontres, à commencer par les artistes et les partenaires: la Haute Ecole de musique de Lausanne, le Théâtre Vidy-Lausanne et la Fondation Payot pour la promotion de la lecture.

Rencontres arts et sciences 2010-2020. Espace CHUV, Lausanne, 2019, 123 pages, graphisme Aris Zenone, SAM-CHUV

ESPACE CHUV - Les Rencontres arts et sciences

En partenariat avec la Haute Ecole de musique de Lausanne et le Théâtre Vidy-Lausanne, la Commission culturelle présente les Rencontres arts et sciences avec pour intention commune de rassembler des œuvres musicales, littéraires, visuelles et médicales autour d'un thème ou de façon libre. Ce décroisement des domaines permet aussi d'aller à la rencontre de nouveaux publics dans un lieu public par excellence, l'hôpital.

L'année 2019 a vu la tenue de deux Rencontres arts et sciences:

- Les Rencontres arts et sciences 2018-2019 sur le thème «**Identité, altérité, métamorphoses**»
- Les Rencontres arts et sciences 2019-2020, sur le thème «**Science, humanité, hospitalité**»

Curatrice des expositions et des événements sauf mention contraire: Caroline de Watteville, chargée des activités culturelles, CHUV

ASSOCIATION CHŒUR OPÉRA LIBRE



Vendredi 5 avril 2019

Hall principal

Fondée en 2015, l'Association Chœur Opéra Libre est une association sans but lucratif, dont les membres sont des choristes lyriques indépendant-e-s qui travaillent à l'Opéra de Lausanne et sur d'autres scènes d'opéra en Suisse romande.

Direction: Benoît Dubu

Piano: Marie-Cécile Bertheau

Donizetti – Bizet – Mozart – Offenbach – Verdi – Puccini

FÊTE DE LA MUSIQUE



Duo Oréade avec Océane Knop à la flûte traversière et Diane Segard à la harpe

Vendredi 21 juin 2019 à 15h

Hall principal du Bâtiment hospitalier

A l'occasion de la Fête de la musique, le CHUV a le plaisir d'accueillir le Duo Oréade en partenariat avec la Ville de Lausanne.

VERBIER FESTIVAL



Juillet 2019

Pendant le Verbier Festival, le programme des retransmissions des concerts par Espace 2 a été distribué à trois reprises aux patientes et patients avec le plateau du petit-déjeuner.

«IDENTITÉ, ALTÉRITÉ, MÉTAMORPHOSES»



Introduction

Caroline de Watteville, chargée des activités culturelles, CHUV

Professeur Philippe Ryvlin, chef du Département de neurosciences cliniques, UNIL-CHUV

«Des neuroprothèses pour remarcher»

Professeure Jocelyne Bloch, Service de neurochirurgie, UNIL-CHUV

Professeur Grégoire Courtine, Centre de neuroprothèses, EPFL, et Service de neurochirurgie, UNIL-CHUV

«Sommes-nous tous des humains augmentés?»

Matthieu Gafsou, photographe

Conférences suivies d'une table ronde avec la participation de Bertrand Kiefer, médecin, rédacteur en chef de la Revue médicale suisse, modérateur Jacques Poget

«SCIENCE, HUMANITÉ, HOSPITALITÉ»



**Mercredi 20 novembre
2019 à 19h**

Auditoire César-Roux

«Les humanités sanguinaires, entre baroque et romantisme»

Professeur Jean-Daniel Tissot, doyen de la Faculté de biologie et de médecine,
UNIL

Introduction

Caroline de Watteville, chargée des activités culturelles, CHUV

Professeur Manuel Pascual, vice-doyen de la Faculté de biologie et de médecine,
UNIL

Modérateur: Jacques Poget

Concert proposé par la Haute Ecole de musique de Lausanne

«JEAN CROTTI ET JEAN-LUC MANZ»



**Du 10 janvier au 14 mars
2019**

**Espace CHUV, hall
principal**

A l'occasion de l'exposition, parution du livre de Françoise Jaunin, *Adagio e appassionato. Les icônes et l'ascèse intuitive*, Conversation avec Jean Crotti et Jean-Luc Manz, postface de Caroline de Watteville, Collection Conversations, Editions art&fiction, Lausanne, 2018

A l'occasion du vernissage, concert proposé par la Haute Ecole de musique de Lausanne

«AIDANTS, AIDÉS - DESTINS CROISÉS»



**Du 21 mars au 4 avril
2019**

**Espace CHUV, hall
principal**

A l'occasion du vernissage, allocutions de Caroline de Watteville, Jean-Jacques Monachon, Nicole von Kaenel, Sarah Carp, professeur Philippe Conus, Fabrice Ghelfi, témoignage de Diane Dessouka

Intermèdes musicaux: Maria Mendoza, violoncelle, Haute Ecole de musique de Lausanne

CAMILLE SCHERRER, «ALPESTRERIES NUMÉRIQUES»



**Du 11 avril au 23 juin
2019**

**Espace CHUV, hall
principal**

A l'occasion de l'exposition, parution du livre de Françoise Jaunin, *Entre l'alpestre et le numérique*, conversation avec Camille Scherrer, postface de Caroline de Watteville, Collection Conversations, Editions art&fiction, Lausanne, 2019

A l'occasion du vernissage, concert proposé par la Haute Ecole de musique de Lausanne

«ATELIER ET ÉDITIONS RAYNALD MÉTRAUX»



Avec notamment des estampes de Francis Baudevin, François Burland, Jean Crotti, Hadrien Dussoix, Stéphane Dafflon, Haydé, Alain Huck, Robert Ireland, Vincent Kohler, Mingjun Luo, Jean-Luc Manz, Luc Mattenberger, Olivier Mosset, Karim Noureldin, Carmen Per

Du 26 juin au 26 septembre 2019

Espace CHUV, hall principal

La Collection du CHUV possède de nombreuses lithographies d'artistes renommés provenant de l'Atelier Raynald Métraux. Cette exposition rend justement hommage à son activité, qui permet une plus grande accessibilité à l'art contemporain grâce à l'édition en multiples.

Situé dans une ancienne usine du Flon, l'Atelier Raynald Métraux joue un rôle déterminant dans la vie artistique du Canton. Il mérite aussi une visite pour son espace d'exposition, où sont présentées les estampes récentes.

Né en 1958 à Lausanne, Raynald Métraux pratique la lithographie dans les ateliers Prolitho et Grapholith, le Tamarind Institute Albuquerque, USA, et l'Atelier Franck Bordas à Paris. En 1991, il crée son propre atelier. Depuis 2008, il enseigne à la Haute école d'art et de design HEAD - Genève. Il expose entre autres régulièrement à artgenève. Les estampes éditées par l'Atelier Raynald Métraux font partie de nombreuses collections.

«JESSICA RUSS, LAURÉATE DE LA BOURSE ALICE BAILLY 2019»



Du 3 octobre au 28 novembre 2019

Espace CHUV, hall principal

A l'occasion du vernissage, allocutions de Caroline de Watteville et du docteur Yves Trisconi, président de la Fondation Alice Bailly

Concert proposé par la Haute Ecole de musique de Lausanne

LAURÉATS DE L'EXPOSITION DU NOËL DES COLLABORATRICES ET COLLABORATEURS 2018



Janvier 2019

**Bâtiment de liaison
CHUV-PMU**

La Commission culturelle a eu le plaisir de décerner le Prix du public de l'Exposition de Noël des Collaborateurs à :

1er prix - M. Fabrizio LATORRE, Admission

2e prix - Prof. John-David AUBERT, Pneumologie

3e prix - Prof. Yvan VIAL, DFME

Nous adressons toutes nos félicitations aux lauréats !

PRINTEMPS DE LA POÉSIE



Commissaire de l'exposition: Vasiliki Kondylaki (UNIL/GREC) avec la collaboration de Julie Delaloye Ducrey (CHUV), Vincent Barras (IHM), Institut des Humanités en Médecine, Commission culturelle du CHUV

Mars 2019

Bibliothèque Universitaire de Médecine BH 08

L'Iliade et l'Odyssée, les deux épopées homériques, issues d'une longue tradition orale et composées probablement autour de 800 av. J.-C., sont considérées comme les poèmes fondateurs de la culture occidentale. Elles se trouvent aux sources de l'ensemble de notre tradition poétique, et constituent le trésor d'images et de représentations dans lesquelles viendront puiser les poètes depuis l'Antiquité jusqu'à nos jours. Centraux sont les thèmes de l'amour, de la guerre, du retour à la maison, de la mort, du deuil et de la souffrance.

Bien que les héros homériques soient des personnages fictifs, leurs expériences stimulent les facultés intellectuelles et émotionnelles des lecteurs contemporains, comme cela est attesté par la multitude de réécritures littéraires de cette poésie. Peut-on déceler ici une fonction consolatrice dans la mesure où une poésie antique continue à nous toucher aujourd'hui en lien avec des réflexions fondamentales sur la vie et l'être humain? La poésie, après Homère, serait-elle l'art qui permet de donner voix à nos émotions refoulées, à nos pensées difficiles à verbaliser, d'où son pouvoir de consolation?

FRANÇOISE JAUNIN, ENTRE L'ALPESTRE ET LE NUMÉRIQUE



Postface de Caroline de Watteville, Collection Conversations, Editions art&fiction, Lausanne, 2019

Coédition avec les Editions art&fiction

RENCONTRES ARTS ET SCIENCES 2010-2020 - ESPACE CHUV



Avec des textes de Vincent Barras, Lazare Benaroyo, Caroline de Watteville,
Lausanne, 2019.

«L'ART HOSPITALIER: MÉDIATIONS D'HOSPITALITÉS AU SEIN DE L'ESPACE DE SOINS»

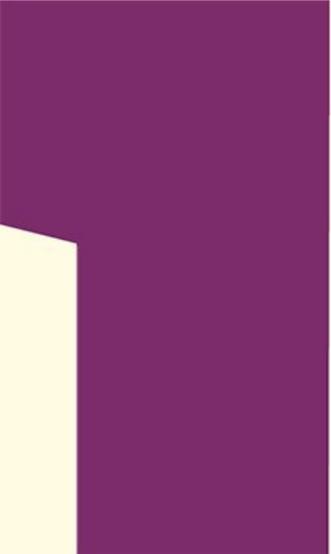


Cahiers thématiques du LACTH n° 18: Hospitalité(s). Espace(s) de soin, de tension et de présence, sous la direction de Céline Barrère et Catherine Grout

Editions de la Maison des sciences de l'homme, janvier 2019, pp. 99-111

Cet article consacre un espace important aux activités culturelles du CHUV.

DELPHINE BOVEY, COLLECTIONNEURS D'ART
EN SUISSE - D'AARAU À ZUOZ



Collectionneurs d'art en Suisse

Editions Socialinfo, Lausanne, 2019

REVUE DE PRESSE



- Laurent Delaloye, «Dans les galeries avec Laurent Delaloye, Exposition Jean Crotti et Jean-Luc Manz», 24 heures, 23 janvier 2019
- Florence Grivel, «Exposition Jean Crotti et Jean-Luc Manz», RSR Espace 2, émission Nectar, 28 mars 2019 à 12h
- Exposition «Aidants, aidés – Destins croisés», La Gazette, média de la fonction publique, n°293
- Antoine Bal, «Portrait, Caroline de Watteville», In Vivo, n° 17, avril 2019
- Laurent Delaloye, «Dans les galeries avec Laurent Delaloye - L'espace CHUV ose l'audace mais toujours avec tact!», 24 heures, 16 mai 2019
- Laurent Delaloye, «Dans les galeries avec Laurent Delaloye - Collective», 24 heures, 19 septembre 2019
- «A la croisée des arts visuels et sonores», Nuances, le magazine de la Haute Ecole de musique et du Conservatoire de Lausanne, n° 57, p. 33
- Laurent Delaloye, «L'artiste à suivre: Jessica Russ», 24 heures, 2 novembre 2019

6 CONSTRUIRE L'HÔPITAL DE DEMAIN



Pour répondre aux besoins croissants de la population vaudoise en matière de santé, le CHUV suit depuis plusieurs années un plan de constructions et de rénovations ambitieux. En 2019, comme les années précédentes, la Direction des constructions a lancé de nouveaux chantiers, tandis que d'autres se sont achevés. De futurs projets ont également été planifiés.

☐ Travaux pilotés par la Direction du CIT-S

	2017	2018	2019	Total 1992-2019	Moyenne annuelle 1992-2019
Travaux d'entretien au CHUV	6,1	5,3	6,4	168,4	6,0
Travaux de transformation au CHUV	15,6	14,1	7,4	257,3	9,2
Travaux dans des locaux tiers	1,3	1,3	0,5	15,4	0,6
Fonds de 1 à 8 millions de francs	16,1	21,5	23,2	141,2	5,0
Financement CHUV	39,1	42,2	37,5	582,3	20,8
Budget de l'État	45,7	59,4	48,8	710,8	25,4
Financement hors CHUV (UNIL, Lavey-les-Bains)	0,2	0,1	42,0	83,8	3,0
Total	85,0	101,7	128,3	1'376,9	49,2

En millions de francs suisses

DÉLOCALISATION DE LA BIBLIOTHÈQUE UNIVERSITAIRE DE MÉDECINE AU CHEMIN DES FALAISES 2



Terminé

Montant:

Location

Début des travaux:

Octobre 2017

Mise en service:

Novembre 2019

La Bibliothèque universitaire de médecine a déménagé dans des locaux neufs, sis au chemin des Falaises, au sein d'un nouveau complexe de 180 logements construit par la Société immobilière lausannoise pour le logement et la société coopérative immobilière La Maison Ouvrière.

Situés dans les étages inférieurs de trois immeubles locatifs, les nouveaux locaux s'étendent sur trois niveaux. Les espaces de travail bénéficient de lumière naturelle. Un sas d'entrée crée une zone tampon entre l'extérieur et l'intérieur afin de préserver la quiétude en ces lieux. Les espaces seront également dotés d'une zone de rencontre et complétés par plusieurs salles de travaux pratiques destinées aux étudiantes et étudiants de l'Université de Lausanne.

La nouvelle bibliothèque a été inaugurée le 4 décembre 2019, en présence de membres du décanat de la Faculté de biologie et de médecine de l'UNIL, ainsi que de représentants de la Direction du CHUV. A cette occasion, un hommage a été rendu à Marie Feyler (1865-1947), première Vaudoise diplômée de la Faculté de médecine en 1904. Son nom est attribué à tout l'espace du niveau supérieur.



BLOC OPÉRATOIRE CENTRAL RÉNOVÉ (SECTEUR NORD)



Terminé

Montant:

55,7 millions de francs

Début des travaux:

Juin 2017

Mise en service:

Septembre 2019

Situé au cœur du Bâtiment hospitalier, le bloc opératoire central du CHUV est l'un des grands blocs centralisés de Suisse. Toutes les spécialités chirurgicales y sont réunies dans un même espace de 4'000 mètres carrés.

Depuis l'été 2017, le bloc opératoire fait l'objet d'une modernisation et d'un réaménagement complets. Conçu dans les années 1970 et mis en service en 1982, le bloc opératoire du Bâtiment hospitalier, bien que régulièrement entretenu, doit être adapté pour répondre aux procédés actuels de chirurgie et d'anesthésie, ainsi qu'aux normes techniques et de sécurité. L'objectif est d'optimiser la disposition et l'équipement des espaces, afin de garantir une plus grande fluidité des interventions chirurgicales. Les salles seront notamment plus grandes afin de s'adapter à un volume de matériel croissant, ainsi qu'à l'augmentation du personnel autour des patientes ou patients.

Constituée essentiellement de la future salle de réveil, la zone nord du bloc opératoire central rénové (BOR) a été mise en service le 26 septembre 2019. Depuis cette date, elle accueille les patientes et patients de l'Unité d'observation des urgences. Provisoire, ce transfert a permis d'accueillir jusqu'à 28 lits de soins intensifs. Il a également permis d'ouvrir, au niveau 05 du Bâtiment hospitalier, le chantier de transformation des soins intensifs et de l'URGO, dont les travaux dureront 18 mois. A la fin de cette phase, les activités de l'Unité d'observation réintégreront leurs secteurs.





AMÉNAGEMENT INTÉRIEUR D'UN BÂTIMENT À LA RUE DE CROUSAZ 10



Terminé

Montant:

Location

Début des travaux:

Septembre 2018

Mise en service:

Août 2019

Le projet a consisté à réaliser des aménagements intérieurs dans la totalité d'un bâtiment situé à l'avenue de Crousaz 10, à Lausanne. La surface compte 5'320 mètres carrés, répartis sur sept étages. L'ensemble comprend également, en sous-sol, 49 places de parking intérieur.

Au rez-de-chaussée, le bâtiment accueille le Centre de vie enfantine de l'Etat de Vaud La Fourmi. Pour faciliter son fonctionnement, la garderie a été aménagée sur un seul niveau. Les aménagements extérieurs ont été adaptés pour permettre aux enfants d'accéder en toute sécurité à la zone de jeux extérieure. Les autres étages sont dédiés aux activités de la Direction des ressources humaines et de la formation, avec une cafétéria commune au dernier étage.

La dimension des baies vitrées apporte lumière, confort et bien-être. La zone centrale s'articule autour de trois noyaux, qui regroupent les locaux techniques, les sanitaires, les espaces dévolus aux imprimantes et diverses salles de réunion. L'ensemble des lieux de travail se trouvant en façade, les zones de circulation et les espaces autour de ce cœur servent aussi d'espaces d'accueil, de vie et de rencontre.



TRANSFORMATION DE CHAMBRES DE 5 À 2 LITS ET CRÉATION DE CHAMBRES D'ISOLEMENT AU BH17



Terminé

Montant:
7,35 millions de francs (ce montant concerne un périmètre de rénovation plus large que le BH17: il inclut également des rénovations en cours au BH12 et BH14)

Début des travaux:
Janvier 2019

Mise en service:
Octobre 2019

Ce projet s'inscrit dans un plan de transformation, dans le Bâtiment hospitalier, de toutes les chambres à 5 lits en chambres doubles. En 2019, plusieurs chantiers ont été menés au niveau 17, sur les ailes sud-est et nord-ouest: cinq chambres d'isolement ont été créées; sept chambres à deux lits avec salle de bains individuelle ont été réalisées à la place des anciens soins continus. Les couloirs de l'aile sud-est ont été rénovés et l'ensemble des façades des espaces concernés assainies et mises aux nouvelles normes thermiques.

Au niveau technique, une réfection totale a été menée avec la pose des nouveaux tableaux électriques, ainsi qu'une adaptation normative pour les gaz médicaux. Un sas a été intégré à l'entrée des chambres d'isolement. Conformément aux directives de l'hygiène hospitalière, les salles de douche de ces dernières ont été pourvues de lave-vases.

REGROUPEMENT À LA CLINIQUE INFANTILE



Terminé

Montant:

5,89 millions de francs

Début des travaux:

Août 2018

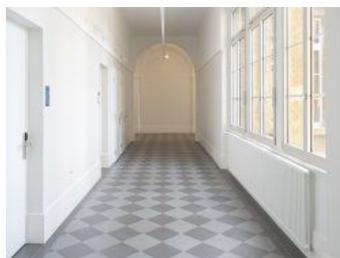
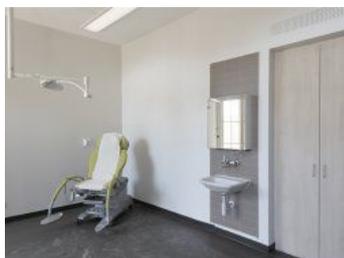
Mise en service:

Décembre 2019

Ce projet avait pour but de rassembler toutes les consultations des médecins cadres de gynécologie-obstétrique pour lesquelles un équipement particulier n'était pas nécessaire. Le regroupement a eu lieu au deuxième étage de la Clinique infantile, où s'exerçaient déjà la quasi-totalité des autres activités ambulatoires de gynécologie-obstétrique. Les consultations d'urodynamique et du périnée ont aussi rejoint ce secteur.

Afin de transférer les activités de la policlinique et des urgences différées de la Maternité (MAT 02), le périmètre des activités a été étendu. Elles comprennent un desk d'accueil avec zone d'attente, neuf consultations, ainsi que quatre bureaux, un local de stockage, une tisanderie et des installations sanitaires.

Le système de chauffage, ventilation et climatisation a dû être adapté en conséquence. Une passerelle de liaison couverte a été installée pour donner un accès direct aux médecins cadres de la Clinique infantile au niveau 4 de la Maternité. Suite au chantier de l'Hôpital des enfants, des désordres ont été constatés, qui ont empêché le déménagement. Des travaux de remise en état sont nécessaires et se dérouleront jusqu'à la fin 2020.



INSTALLATION D'UN ANGIO-CT



Terminé

Montant:

**1,14 million de francs
(sans le prix des
machines)**

Début des travaux:

Septembre 2018

Mise en service:

Avril 2019

Le projet visait à acquérir un nouvel équipement d'imagerie combinée pour les examens d'angiographie. La machine a été installée dans la quatrième salle de radiologie interventionnelle du Département de radiologie médicale (DRM). Cette acquisition permet de répondre au flux croissant de demandes, notamment en oncologie et en chirurgie viscérale.

La complexité des installations, de même que les espaces à disposition très restreints, ont rendu les travaux extrêmement délicats. Il s'agissait notamment de créer un local des gaz (hélium et argon) pour réseau de haute pression (300 bar), ainsi qu'un local de ventilation avec son monobloc. Pour ce faire, il était nécessaire de percer la dalle pour faire passer des gaines de ventilation, et d'effectuer un blindage supplémentaire sur les parois.

Une quinzaine de personnes peuvent se tenir simultanément autour de ces nouveaux équipements, ce qui facilite la formation des équipes.

RÉNOVATION DE LA TOITURE DU BÂTIMENT HOSPITALIER



Terminé

Montant:

2,793 millions de francs

Début des travaux:

Juillet 2018

Mise en service:

Septembre 2019

Après plus de 36 ans d'exploitation, l'enveloppe extérieure du Bâtiment hospitalier présente des signes de faiblesse, notamment la toiture et les façades. Le projet de rénovation de la toiture du Bâtiment hospitalier a permis de restaurer entièrement son étanchéité, ainsi que l'isolation et les ferblanteries.

Ce chantier a également été l'occasion de remplacer les plaques Eternit, qui servaient de brise-vue, par des éléments exempts d'amiante. La périphérie de la toiture a par ailleurs été sécurisée par des garde-corps. Enfin, l'ensemble des portes ont été remplacées par de nouveaux modèles, qui offrent une meilleure qualité d'isolation.

Grâce à leur monte-charge, les installations du chantier du BH19 ont permis d'accéder à la toiture et d'en évacuer les matériaux. Profiter de ces infrastructures a permis d'économiser quelque 200'000 francs.



LOCAUX DÉDIÉS AU CENTRE DU SOMMEIL À L'HÔTEL DES PATIENTS



Terminé

Montant:

150'000 francs (y compris divers autres travaux d'adaptation)

Début des travaux:

Janvier 2019

Mise en service:

Février 2019

Les six lits d'observation (polysomnographie) du Centre du sommeil, ainsi que la salle de contrôle, ont été transférés à l'Hôtel des Patients. Les chambres sont situées au nord, notamment pour limiter les impacts sonores de l'activité de l'héliport. Ces locaux ont été techniquement adaptés et équipés de caméras.

Cette mesure a été prise pour offrir plus de calme aux lits d'observation du Centre du sommeil, auparavant situés au niveau 06 du Bâtiment hospitalier. L'environnement immédiat de cette zone est acoustiquement perturbé par les travaux de rénovation lourds du bloc opératoire central, des locaux de stérilisation et de l'extension du Centre coordonné d'oncologie ambulatoire.



RÉNOVATION DES CHAMBRES ET POUPONNIÈRES À LA MATERNITÉ



Terminé

Montant:
760'000 francs

Début des travaux:
Février 2019

Mise en service:
Octobre 2019

De 2013 à 2017, toutes les chambres du niveau 05 de la Maternité ont été rénovées. Situés sur le même étage, les deux pouponnières et le réfectoire ont également été remis complètement à neuf. Un crédit supplémentaire a ensuite été alloué afin de finaliser la réfection complète de cette zone: menés en 2019, les travaux ont permis de réaliser encore quatre chambres doubles avec douches et baignoires pour nouveau-né-e-s. Deux anciennes pouponnières ont également été transformées en espace pour les soins aux nourrissons et pour les activités du Service d'obstétrique. Ce chantier a enfin été l'occasion de mettre les infrastructures techniques aux normes en vigueur.

Les chambres rénovées ont été améliorées tant du point de vue esthétique que pratique: chaque chambre a désormais une couleur propre et un mobilier adapté (baignoires pour bébés intégrées, nombreux tiroirs, armoires). Le nouvel aménagement permet aux mamans d'être plus autonomes lorsqu'elles prodiguent des soins à leur nouveau-né-e.



RECONSTRUCTION DE LABORATOIRES DE NIVEAU P3 À L'INSTITUT DE MICROBIOLOGIE



Terminé

Montant:

1,655 million de francs

Début des travaux:

Février 2018

Mise en service:

Septembre 2019

Depuis de nombreuses années, l'Office fédéral de l'environnement accorde des dérogations à l'Institut de microbiologie de l'Université de Lausanne (IMUL) afin de mener à bien ses missions dans ses laboratoires. Des travaux ont été réalisés pour atteindre le niveau de sécurité requis pour le traitement de bactéries multirésistantes (P3).

Situés au niveau 1 du bâtiment de l'IMUL, les anciens laboratoires ont été entièrement détruits, puis reconstruits avec des parois en éléments de type salle blanche. Le système de ventilation a été complètement assaini et reconstruit. Les laboratoires ont été rafraîchis par des climatiseurs reliés au système d'eau glacée du Bâtiment hospitalier principal. Des interventions ponctuelles ont eu lieu dans les étages supérieurs, afin de raccorder les extractions des hottes chimiques jusqu'au monobloc en toiture.

Grâce à cette mise en conformité, qui obéit à l'Ordonnance sur l'utilisation en milieu confiné, l'Institut de microbiologie continue d'effectuer en interne les activités de diagnostic par culture de la tuberculose, ainsi que d'autres agents qui demandent un niveau de sécurité biologique élevé.

MATERNITÉ: CLIMATISATION DES CHAMBRES



Terminé

Montant:

755'000 francs

Début des travaux:

Décembre 2018

Mise en service:

Décembre 2019

Ces travaux ont permis de rafraîchir, au moyen d'une cassette de froid, les chambres et les espaces de consultation situés en façade sud de la Maternité. L'intervention s'est portée sur 43 locaux qui n'étaient ni climatisés ni ventilés. Les conduites de la Maternité sont désormais alimentées avec l'eau glacée produite par l'usine toute proche de Pierre-de-Plan, depuis les installations existantes de l'Hôpital Nestlé.

En période de chaleur, le gain de confort est non négligeable. Il permet de garder fermées les fenêtres en journée pour éviter les perturbations sonores générées par le chantier de l'Hôpital des enfants, en particulier pendant la phase de gros œuvre (2019-2021).

VERDEIL 11



Terminé

Montant:

Location

Début des travaux:

Juin 2018

Mise en service:

Décembre 2019

Situé à l'avenue Verdeil 11 à Lausanne, le bâtiment de la Fondation Verdeil a été transformé sur ses quatre étages, afin d'accueillir le Centre thérapeutique de jour pour adolescents (CTJA) ainsi que des locaux réservés à des activités d'Unisanté.

Créée en 1958 à l'initiative de parents exigeant que leurs enfants handicapé-e-s aient accès à l'école, la Fondation Verdeil est aujourd'hui la plus importante de ce type dans le canton. Elle prend en charge près de 800 élèves. Reconnue d'intérêt public, cette fondation privée compte 66 classes réparties sur 13 sites. Elle emploie 400 collaboratrices et collaborateurs et dispose d'un budget de 32 millions de francs, subventions comprises. Elle dispense des cours dans ses propres écoles ou soutient des élèves intégré-e-s dans le circuit ordinaire. La Fondation Verdeil a également ouvert des centres de formation «transition école-métier» et des unités d'accueil temporaire pour soulager les parents.

Classé au patrimoine, le bâtiment de l'avenue Verdeil 11 ne répondait initialement pas aux exigences d'un enseignement spécialisé moderne. La Fondation a donc rénové ces locaux pour permettre d'accueillir le CTJA.



HÔPITAL DES ENFANTS (HE)



En cours

Montant:

170 millions de francs + 21,5 millions pour l'achat des équipements médico-techniques + 1,9 million destiné à financer l'adaptation au nouveau cadre normatif + 10,65 millions pour le parking

Début des travaux:

Août 2019

Mise en service:

2024

L'activité pédiatrique du CHUV fait face à un manque aigu de surfaces, qui empire avec l'évolution démographique. Par ailleurs, divers problèmes d'ordre sécuritaire, organisationnel et fonctionnel doivent être résolus rapidement.

Aujourd'hui, la pédiatrie universitaire se déploie sur deux sites: celui de Montétan, avec l'Hôpital de l'enfance (HEL), et celui de la cité hospitalière. Le premier accueil de l'activité ambulatoire (consultations et hospitalisations d'un jour), les urgences pédiatriques (à l'exception des urgences vitales qui sont traitées au CHUV), ainsi que des hospitalisations (médecine, chirurgie et orthopédie pédiatrique, pédopsychiatrie). La cité hospitalière abrite l'activité dite «lourde» (ambulatoire, hospitalisation d'un jour et hospitalisation) et les pathologies qui nécessitent la compétence des sous-spécialités pédiatriques (cardiologie, oncologie, mucoviscidose, etc.). On y trouve également les soins intensifs, les plateaux techniques, l'imagerie, etc.

Dès 2024, le nouvel Hôpital des enfants (HE) intégrera les activités de la médecine et de la chirurgie pédiatriques (hors néonatalogie et soins intensifs). Il regroupera tous les services et spécialités que l'on retrouve classiquement pour la prise en charge des adultes (hormis les infrastructures techniques les plus lourdes telles que le scanner, la radiologie interventionnelle, etc.), mais avec des particularités organisationnelles. Les plateaux médico-techniques et autres surfaces équipées ont été dimensionnés et organisés pour assurer la prise en charge complète des patientes et patients de 0 à 18 ans.

Le chantier de cette construction, dont les travaux préparatoires ont été initiés au printemps 2019, a été prévu sur quatre années et demie. La proximité avec la station du métro M2 rend sa réalisation relativement complexe. De plus, de nombreuses interfaces, notamment des tunnels techniques et logistiques, doivent relier l'hôpital aux bâtiments voisins. L'installation de chantier au cœur de la cité hospitalière et ses impacts sur le fonctionnement de l'esplanade du CHUV ont été coordonnés et menés en concertation avec la Ville de Lausanne, les Transports publics de la région lausannoise et l'entreprise générale. Des analyses de risques et des plans de continuité ont notamment été établis. La fluidité et la sécurité des usagers et usagers du métro M2 ont fait l'objet d'une attention toute particulière; l'installation d'une passerelle sur la rue du Bugnon a permis de séparer le flux piétonnier de la circulation routière.

Menés de juillet à décembre 2019 au pied de la Maternité et de l'Hôpital orthopédique, les travaux de forage et de pieux spéciaux sont achevés. Les excavations ont débuté, et se poursuivront jusqu'en septembre 2020. Les travaux de terrassement ont fait apparaître les fondations de l'ancien Hôpital Sandoz, qui n'avaient pas été recensées au moment de sa démolition suite à la construction du Bâtiment hospitalier du CHUV. Par ailleurs, le volet de la communication est assez soutenu, afin de tenir informés en tout temps les usagères et usagers des modifications des flux et des nuisances.

Vers le projet



HÔPITAL DE CERY



En cours

Montant:

113,588 millions de francs (avec crédit d'études)

Début des travaux:

Juin 2016

Mise en service:

Automne 2019 (première partie) et décembre 2021 (seconde partie)

En 2016, le CHUV a lancé un grand projet de modernisation du site psychiatrique de Cery, dont le complexe datait du XIXe siècle et des années 1960. La Clinique de psychiatrie adulte, soit l'actuel bâtiment central, va être détruite et la Clinique gériatrique rénovée. L'ensemble formera une structure neuve et ambitieuse.

Le chantier a été organisé en deux phases, dont le calendrier permet à l'hôpital de continuer à assurer l'ensemble de ses missions durant tous les travaux.

Commencée en septembre 2016, la première phase comprend la construction des unités d'hospitalisation pour personnes âgées, de quelques unités pour adultes et de l'unité de soins psychiatriques fermée pour mineures et mineurs. Leur ouverture aurait dû avoir lieu en octobre 2019, mais en raison de non-conformités d'exécution, notamment dans les éléments de compartimentage feu, cette réception d'ouvrage a dû être reportée de plus d'une année, soit en mai 2020; l'entreprise totale n'a en effet pris que très tardivement la mesure de l'ampleur des défauts. Un plan d'action a été mis en place afin de remédier aux défauts, sous la conduite d'un expert qui puisse garantir la bonne conformité d'exécution.

La seconde phase est toujours planifiée pour 2022. Elle comprend les autres unités pour adultes et l'unité d'hospitalisation de jour pour des personnes avec un handicap mental.

Le nouvel hôpital psychiatrique sera doté de 220 lits. Il accueillera les patientes et patients dans un univers sobre et lumineux, adapté à une approche psychiatrique moderne. Une architecture fluide créera une atmosphère ouverte et accueillante.

Le projet est conçu pour offrir au personnel soignant des espaces de travail adaptés, et aux patientes et patients un cadre serein et sécurisant. Le concept d'accueil du nouveau bâtiment n'est plus organisé par tranches d'âge comme par le passé. Il est centré sur les pathologies: troubles de l'humeur, schizophrénie, troubles de la mémoire, addictions.

La Clinique gériatrique sera également rénovée. Elle accueillera notamment le nouvel établissement de réhabilitation sécurisé pour adultes (ERS), qui proposera des soins à des patientes et patients placé-e-s sous mesures thérapeutiques par un tribunal.

Vers le projet



RÉAMÉNAGEMENT DU HALL DE LA MATERNITÉ



En cours

Montant:

7,97 millions de francs

Début des travaux:

Février 2018

Mise en service:

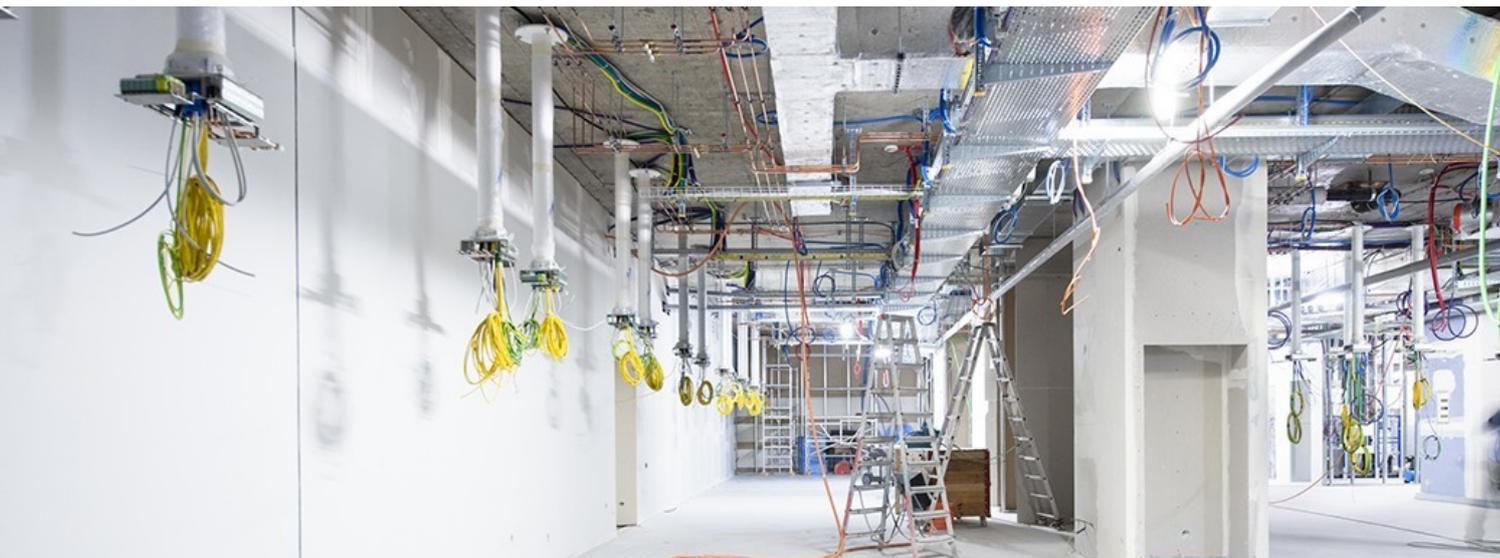
Avril 2020

Ce projet consiste à réaménager entièrement le hall de la Maternité. Les travaux réagentent intégralement cette zone afin d'améliorer l'accueil et l'orientation des personnes. Le desk d'accueil de la nouvelle structure se verra dès l'entrée. L'accès aux étages sera plus facile. Les patientes et leurs proches, ainsi que les visiteuses et visiteurs, disposeront d'une nouvelle cafétéria, et les futurs pères d'un espace de détente à proximité des salles d'accouchement. L'accès aux urgences sera meilleur. Enfin, les bureaux du Service social seront réaménagés.

Ces travaux ont nécessité une démolition totale des structures précédentes et la création d'une liaison est-ouest à travers le patio actuel, au niveau 3. Des bureaux ont été supprimés, afin de transformer les espaces en salles d'attente. Des coupoles intégrées dans la nouvelle toiture vont désormais offrir un apport en lumière naturelle.



BLOC OPÉRATOIRE CENTRAL RÉNOVÉ (BOR)



En cours

Montant:

55,7 millions de francs

Début des travaux:

Juin 2017

Mise en service:

Octobre 2021

Depuis l'été 2017, le bloc opératoire central bénéficie d'une modernisation et d'un réaménagement complets. Complexes et d'envergure, ces travaux ont d'abord nécessité la construction d'un nouveau bloc «transitoire» sur l'un des toits bas du Bâtiment hospitalier. Cette infrastructure a été mise en service en 2017, afin de permettre la démolition des anciennes installations.

Le nouveau bloc opératoire central, dont l'exploitation devrait débuter en 2022, intégrera toutes les dernières technologies médicales et informatiques. Le nombre de salles d'opération sera réduit à 14, au bénéfice de deux salles hybrides et d'un agrandissement des espaces, chaque local passant de 30/35 mètres carrés à 54/59 mètres carrés. La salle de réveil sera elle aussi étendue. Une grande partie des travaux visent à améliorer l'ergonomie, afin de permettre une rotation optimale des interventions chirurgicales selon les spécialités.

EXTENSION (STOCKAGE) DU BLOC OPÉRATOIRE COMPLÉMENTAIRE



En cours

Montant:

2,1 millions de francs

Début des travaux:

Septembre 2019

Mise en service:

Avril 2020

Aménagé sur deux étages, le bloc opératoire complémentaire (BOPC) occupe une surface de 3'000 mètres carrés. Il dispose de tous les équipements nécessaires à son bon fonctionnement: salle de réveil, laboratoire, pharmacie, vestiaire et cafétéria. Situé en toiture des urgences et des soins intensifs (BH06/07) et mis en service en décembre 2017, il assure la continuité des activités chirurgicales durant la rénovation du bloc opératoire central. Une galerie de liaison a été réalisée avec le Bâtiment hospitalier principal.

Dès le début de l'exploitation du BOPC, un manque de surface de stockage a été identifié. De ce fait, l'infrastructure devait être agrandie. Mais dans ce cadre très confiné, la seule surface exploitable possible se situait au BH06. Le nouveau volume sera donc raccordé au bâtiment existant du BOPC, au niveau des locaux de pharmacie et du local biomédical, eux-mêmes reconfigurés. Le projet est conçu comme une extension du BOPC, tant sur le plan des techniques que des finitions.

L'extension est réalisée avec une charpente métallique posée sur la toiture du niveau BH05, qui abrite le plateau technique. Thermiquement isolée, la construction répond aux exigences de protection du feu. Sa façade reprend le rythme du volume conçu pour le BOPC. Quant à la structure, elle est constituée d'une charpente métallique et d'une dalle mixte acier-béton.

D'une surface de 270 mètres carrés, ce nouvel espace de stockage accueillera essentiellement les équipements roulants nécessaires aux activités chirurgicales.

TRANSFORMATION DE LA PHARMACIE CENTRALE



En cours

Montant:
7'480'770 francs

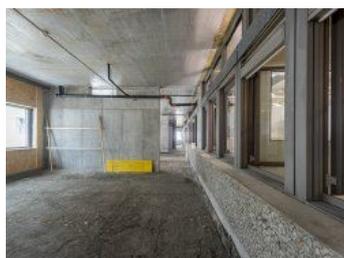
Début des travaux:
Janvier 2018

Mise en service:
Les travaux de la zone logistique sont terminés, sauf la gare des véhicules à guidage automatique. Mise en service des salles blanches: août 2020. De l'ancienne salle blanche et de bureaux: août 2021

Un certain nombre de médicaments en préparation magistrale étant encore synthétisés dans les services, ou au chevet des patientes et patients, ce projet a pour but de regrouper toutes les préparations anticancéreuses du CHUV à la pharmacie centrale de l'hôpital. Il s'agit également de répondre à une augmentation croissante de la production de chimiothérapie, en lien avec l'extension du Centre coordonné d'oncologie ambulatoire. Enfin, la pharmacie centrale doit permettre un démarrage flexible de la production de nouveaux types de médicament (microbiotes, phages, etc.).

Tout en maintenant la pharmacie en exploitation, le projet se développe sur quatre axes:

- Augmentation de l'aire de production des préparations en créant trois nouvelles salles blanches: deux pour la production magistrale des cytotoxiques et une pour les nouveaux types de traitements
- Extension de toutes les zones logistiques attenantes (chambre froide, stock général, stock semaine, local de distribution et gare des véhicules à guidage automatique)
- Extension des surfaces du laboratoire de qualité, de la zone administrative et des groupes sanitaires
- Rénovation et transformation des parties existantes (bureaux, zone de distribution, local de conditionnement)
- Mise en conformité de l'une des deux anciennes salles blanches selon les normes de bonnes pratiques de fabrication (GMP) actuelles



RÉNOVATION DES SALLES DE SOINS INTENSIFS



En cours

Montant:

17,5 millions de francs
(étude de la deuxième phase en cours)

Début des travaux:

Juin 2019 (première tranche)

Mise en service:

Décembre 2021 (dernière tranche)

Depuis sa mise en service en 1982, le Bâtiment hospitalier du CHUV a fait l'objet d'une seule rénovation partielle de ses plateaux techniques, à savoir: le Service des urgences, les unités 1 et 2 du Service de médecine intensive adulte (SMIA), ainsi que des rénovations pour l'unité 3 du SMIA, le Centre romand des brûlés.

Conçues dans les années 1970, les unités 4 et 5 du Service de médecine intensive adulte, l'unité des soins intensifs médico-chirurgicaux de pédiatrie (SIP) de même que les salles de déchocage du Service des urgences nécessitent des travaux de rénovation importants.

Par ailleurs, le nombre de personnes qui ont besoin d'une prise en charge dans une unité de soins intensifs augmente chaque année. Pour répondre à cette demande, il est également nécessaire d'augmenter le nombre de lits de ces unités. Un tel développement est rendu possible par la délocalisation de la dialyse aiguë et le redimensionnement de l'unité d'observation du Service des urgences, de même qu'une extension du bâtiment dans sa partie ouest. Un crédit pour réaliser cette nouvelle unité devra être sollicité, ainsi qu'un crédit additionnel pour achever la rénovation des SIP, le périmètre des travaux ayant été étendu.

Ultra-complexe du fait de la très grande technicité du bâtiment et de l'accueil de patientes et patients dans un état critique, ce chantier dépend de l'avancement du chantier du bloc opératoire rénové (BOR). Depuis septembre 2019, la nouvelle salle de réveil du BOR est utilisée transitoirement comme unité de soins intensifs. Cette situation devrait durer un an.

Ces travaux devront donc être réalisés en plusieurs phases et par rocadés successives, pendant que les services et unités voisins resteront en activité, sans aucune fermeture de lit. Dès lors, afin que la sécurité des patientes et patients soit en tout temps garantie, la planification et l'exécution des travaux nécessiteront un suivi extrêmement strict. Enfin, tout devra être mis en œuvre pour contenir les nuisances et limiter la durée des travaux.

TRANSSTOCKEUR POUR LE BLOC OPÉRATOIRE RÉNOVÉ



En cours

Montant:

**2,62 millions de francs
(adaptation du bâtiment)**

Début des travaux:

Juillet 2019

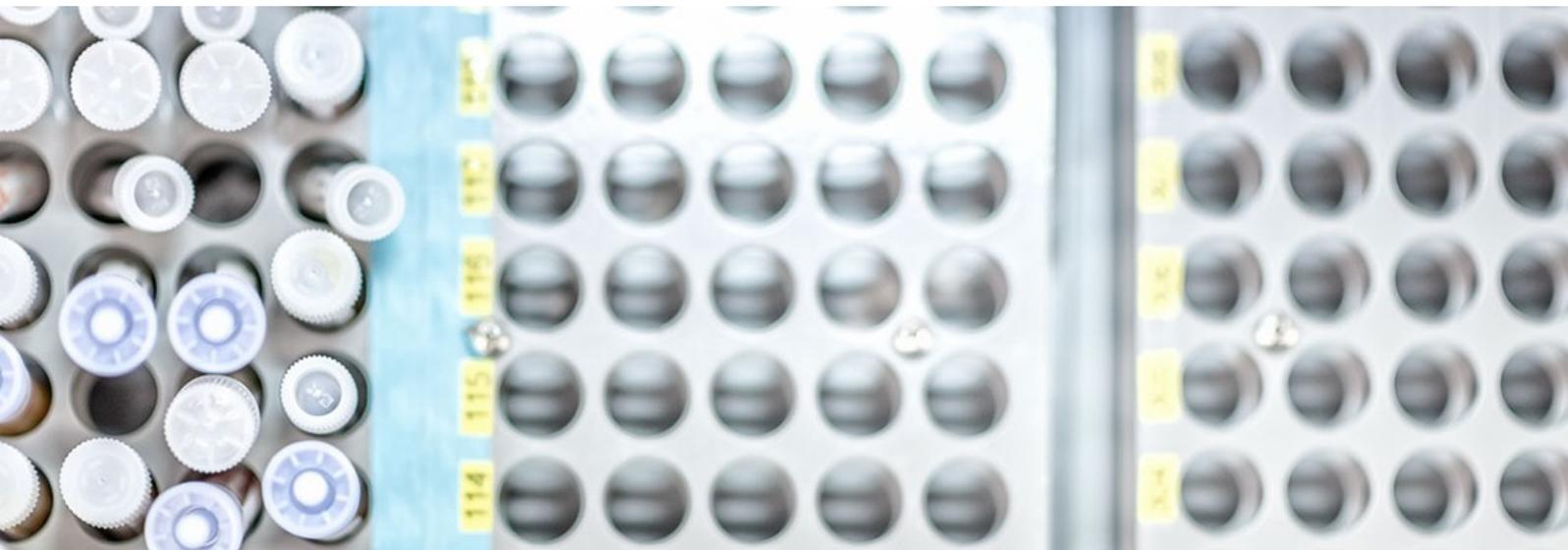
Mise en service:

Juin 2021

Le transstockeur est un système de stockage robotisé. Il est constitué de deux gigantesques armoires de stockage totalement stériles (l'une double le contenu de l'autre). Dédié au bloc opératoire central en cours de rénovation, de même qu'au bloc complémentaire, le transstockeur contiendra tous les plateaux d'instruments nécessaires à l'activité chirurgicale.

Effectués dans l'enceinte de la Centrale de stérilisation et désinfection, les travaux ne doivent pas perturber les flux de la production habituelle, ni sa qualité. Pour ce faire, le chantier a été isolé avec une paroi étanche et placé en sous-pressurisation. Cette réalisation donne aussi l'occasion d'implanter la future « gare » des véhicules à guidage automatique, que le Département logistique hospitalière exploitera dès 2020.

CENTRE LUDWIG D'INGÉNIERIE IMMUNITAIRE EN ONCOLOGIE



Plannifié

Montant:

63,2 millions de francs

Début des travaux:

2020

Mise en service:

2022

La consolidation du programme du pôle de recherche en oncologie et en immunologie, prévu sur le site du Biopôle d'Epalinges, s'est poursuivie. Ce centre regroupera des chercheuses et chercheurs de l'UNIL et du CHUV dans les domaines de l'oncologie, de l'immunologie clinique et de l'immunologie fondamentale des tumeurs.

Le projet comprend un bâtiment dédié à l'ingénierie immunitaire en oncologie, destiné à héberger le troisième centre mondial de l'Institut Ludwig de recherche sur le cancer (LICR). Il inclut par ailleurs un centre d'immunologie/oncologie et une plateforme «Viral Vector Facility», où se fabriqueront les vecteurs viraux nécessaires à la production de thérapies cellulaires génétiquement modifiées.

Le programme d'ingénierie immunitaire s'oriente vers un centre d'immunologie et d'oncologie en lien avec l'Institut Ludwig de recherche sur le cancer. Cette option permet également de maintenir les laboratoires d'immunologie au Centre des laboratoires d'Epalinges (CLE) et de pérenniser les investissements. Des études sont en cours afin de définir avec exactitude l'implémentation de la plateforme «Viral Vector Facility», prévue dans le contrat de collaboration entre le LICR, l'UNIL et le CHUV. Un crédit de construction sera sollicité au second semestre 2020.

RÉNOVATION LOURDE DE L'HÔPITAL DE BEAUMONT (ÉTUDES)



Plannifié

Montant:

**5,96 millions de francs
(études)**

Début des travaux:

2022

Mise en service:

Rénovation par étapes

Inauguré en 1969, l'Hôpital de Beaumont a été construit afin d'héberger des activités de gériatrie et d'accueillir des personnes contagieuses. Dès son ouverture, il a cependant été occupé par différents services de spécialités (chirurgie infantile, pédiatrie, neurologie, physiatrie-gériatrie, dermatologie, etc.).

Depuis sa construction, l'édifice n'a connu aucune refonte majeure et présente un état de vétusté difficilement compatible avec les activités qu'il abrite. Les chambres, qui totalisent 55 lits, sont pour la plupart dépourvues de salle de bains. Les patientes et patients doivent utiliser des douches communes sur l'étage. L'isolation n'est pas performante et la plupart des infrastructures techniques ont 50 ans. Le bâtiment nécessite un assainissement énergétique et technique complet, ainsi qu'une refonte totale de ses espaces.

Comme l'Hôpital de Beaumont abrite déjà des unités du Département de médecine, sa réhabilitation permettra d'y déplacer des lits de l'Hôpital Nestlé, notamment les lits occupés par le service de gériatrie. Le projet de refonte prévoit également de doter l'hôpital d'un espace qui permettra au Service de soins palliatifs d'exploiter une unité de 12 à 14 lits. Les études sont planifiées jusqu'en septembre 2021.

REFONTE DU GARAGE À AMBULANCES DES URGENCES ET DU QUAI DE LIVRAISON (ÉTUDES)



Plannifié

Montant:
3,89 millions de francs
(études)

Début des travaux:
2022

Mise en service:
2024

Les locaux du garage à ambulances des urgences n'ont pas connu de refonte depuis leur mise en service en 1982. De ce fait, ils ne sont plus adaptés aux besoins des personnes ni aux conditions de travail des équipes. Le garage est saturé presque quotidiennement, ce qui limite l'espace disponible pour l'arrivée des ambulances. Les véhicules débarquent les patientes et patients sur l'avenue de Montagibert ou sur l'esplanade du garage, dans des conditions de sécurité et de confort insuffisantes, y compris pour les collaboratrices et collaborateurs du CHUV. Par ailleurs, comme les soins actuels impliquent dès le lieu de la prise en charge des traitements complexes avec un équipement technique toujours plus important, la taille des ambulances a suivi cette évolution. Leurs modèles sont devenus de plus en plus grands et ne correspondent plus aux surfaces du garage actuel.

Enfin, les infrastructures du garage ne servent pas qu'aux urgences: elles sont également sollicitées pour le transfert au CHUV de patientes et patients directement admis-es en unité d'hospitalisation, afin de bénéficier de gestes diagnostiques ou thérapeutiques électifs ou pour des prises en charge spécialisées.

A tout cela s'ajoute le fait que le quai de livraison du CHUV se trouve sous le garage à ambulances des urgences. Les infrastructures sont donc totalement liées. En conséquence, reconstruire et agrandir le garage des urgences implique également la refonte de la dalle qui constitue le plafond du quai. Sa prolongation impose le remodelage de toute cette infrastructure d'origine.

CONSTRUCTION D'UN GARAGE INTÉRIEUR POUR AMBULANCES ET TRANSPORTS INTERNES (BH07), RÉAMÉNAGEMENT DE L'ESPLANADE D'ENTRÉE DU BÂTIMENT HOSPITALIER



Plannifié

Montant:

24,24 millions de francs

Début des travaux:

2021

Mise en service:

2022

Ce projet prévoit de construire un véritable garage dédié aux transferts de patientes et patients en lieu et place de la zone actuelle restreinte et à découvert. La construction améliorera la circulation dans la cité hospitalière en séparant différents flux: celui des visiteuses et visiteurs, celui des collaboratrices et collaborateurs, et celui des transferts de patientes et patients. Cette nouvelle circulation permettra de diminuer les risques d'accident.

Le projet s'inscrit dans la logique des chantiers en cours, qui comprennent une réorganisation globale des accès. Plusieurs buts sont visés: donner la priorité aux véhicules à destination des urgences et des plateaux techniques, réduire l'engorgement au BH05 et au BH07, enfin, maintenir des accès au BH08 et au futur Hôpital des enfants.

Tempéré, le garage sous-terrain disposera de douze places pour les ambulances internes (les véhicules de transfert), complétées par deux cases de stationnement. Opérationnelle dès juin 2022, cette nouvelle infrastructure permettra dans une première phase de reprendre les activités des ambulances d'urgences, le temps de la refonte complète du garage du BH05 et de ses fondations, qui abritent le quai de livraison du CHUV.

Par ailleurs, l'espace gagné par la conception en souterrain du nouveau garage des transferts internes va permettre un réaménagement complet de l'esplanade du Bâtiment hospitalier principal, qui constitue la vitrine du CHUV. La refonte de l'esplanade donne aussi l'occasion de mettre en œuvre un concept paysager accueillant pour tout un chacun, d'augmenter l'offre pour les deux-roues et d'offrir des espaces abrités pour les fumeuses et les fumeurs.

TRANSFORMATIONS DE CHAMBRES



Plannifié

Montant:

18,1 millions de francs

Début des travaux:

Fin 2020

Mise en service:

2025

La promiscuité des patientes et patients entraînant des risques sanitaires et les mises à l'isolement générant des surcoûts (des lits sont inoccupés, les séjours se prolongent, on recourt à des dépistages systématiques), généraliser la chambre individuelle ou double s'impose comme une évidence. Le CHUV a décidé de généraliser les chambres à deux lits équipées d'une salle de bains. Cette configuration est la plus flexible pour répondre aux besoins en dotation. Selon les conditions sanitaires, l'espace peut être occupé par un ou deux lits. En période de confinement lié aux infections bactériennes et aux épidémies virales, on évite la multiplication des lits vides (par exemple, lorsqu'une seule patiente ou un seul patient réside dans une chambre à cinq lits).

Les chambres à cinq lits du CHUV s'étendent sur une surface d'environ 48 mètres carrés. A l'exception d'un WC et d'un lavabo, elles n'ont pas d'équipements sanitaires. Chacune de ces chambres va être remplacée par deux chambres à deux lits de 20 mètres carrés en moyenne, avec une salle de bains individuelle de 3 mètres carrés. Cette dernière occupera la place laissée par la suppression d'un lit. Chaque transformation offre l'occasion d'un assainissement de la façade et d'une remise aux normes techniques (incendie et électricité). Les couloirs de circulation seront également restaurés.



7 ASSURER LA LOGISTIQUE



Le Département de la logistique hospitalière a pour mission de coordonner, d'uniformiser et d'optimiser les activités logistiques. En 2019, il a délocalisé les activités de cuisine froide sur un nouveau site de production. Il a par ailleurs intégré en son sein le Service de la stérilisation, afin de favoriser les synergies entre les activités logistiques.

Regroupement à la Centrale de production alimentaire

Dès janvier 2019, la production de cuisine froide du CHUV a été regroupée sur le nouveau site logistique de Bussigny, à la Centrale de production alimentaire pour hôpitaux et collectivités (CPA).

La Centrale de production alimentaire pour hôpitaux et collectivités regroupe désormais les activités suivantes:

- Approvisionnements alimentaires (ravitaillement)
- Production des sandwiches, des salades, du buffet de salades
- Garde-manger
- Boucherie
- Pâtisserie
- Préparation des commandes pour les manifestations
- Gestion du stock des boissons



Le principal enjeu de la délocalisation a été de gérer l'éloignement.

Le Département de la logistique du CHUV était bien préparé pour ce projet. Les ressources humaines ont mené une centaine d'entretiens individuels afin de prendre la mesure des impacts du changement du lieu de travail pour toutes les collaboratrices et tous les collaborateurs concerné·e·s. Des solutions ont été

trouvées pour les cas particuliers et afin de contenter la très grande majorité des personnes. En parallèle, le personnel a été formé à l'utilisation des nouveaux équipements.

Le principal enjeu de la délocalisation a été de gérer l'éloignement. Il a fallu formaliser et standardiser le support des commandes pour les échanges internes (projet d'e-commerce). Par ailleurs, pour accompagner la délocalisation dans les meilleures conditions de sécurité alimentaire, la CPA a fait appel à un conseil externe (Amicolab). Les risques propres à la nouvelle activité ont été analysés, de même que la modernisation du système de gestion documentaire pour la qualité, en se basant sur le référentiel ISO 22000. C'est un vrai progrès pour le management de la qualité.

La logistique du CHUV a réussi à lancer progressivement les différents secteurs de la CPA, sans impact pour les utilisatrices finales et utilisateurs finaux. L'estimation du matériel à acheter pour le transport des marchandises avait fait l'objet d'un travail de simulation, qui a permis de démarrer sans surprises. La direction du service a par ailleurs pris l'option de sous-traiter, dans un premier temps, les transports des marchandises à un professionnel de la région romande (Galliker), qui est apparu comme un très bon choix pour la qualité des prestations et la gestion des crises. Cette sous-traitance sera analysée à nouveau après la phase de stabilisation.

Une activité enrichie

Le déplacement des postes de travail a conduit à redistribuer une partie des prestations et des emplois. Il a fallu chiffrer et évaluer chaque prestation et se mettre d'accord sur les échanges. Cet énorme travail de coordination s'est révélé assez juste lors de la mise en pratique.

Au second trimestre, les différents secteurs de la Centrale de production alimentaire ont été stabilisés, en particulier celui du ravitaillement, très sollicité. Son activité s'est enrichie de nouvelles fonctions telles que la réception des marchandises, la préparation de commandes et l'expédition. Enfin, le dernier trimestre a été consacré à l'optimisation des processus, ainsi qu'à l'absorption des volumes des cuisines externes, par exemple ceux de l'Hôpital de Cery et du Centre de traitement et réadaptation Sylvana.

Rattachement du Service de la stérilisation

Le 1er janvier 2019, le Service de la stérilisation a rejoint le Département de la logistique hospitalière, avec pour objectif de favoriser les synergies entre les activités logistiques. Durant cette année de transition et de bilan, une nouvelle organisation a été définie. Prévue pour être effective au 1er janvier 2020, la nouvelle structure doit permettre de garantir la pérennité des missions du Service de la stérilisation.

Inauguration du PLEXUS-Santé

Confrontés à la croissance démographique, à l'augmentation des activités logistiques et à l'engorgement de leurs cités hospitalières, les hôpitaux universitaires de Lausanne et Genève ont décidé de moderniser leurs infrastructures et leurs pratiques logistiques grâce à la construction d'une nouvelle plateforme commune Vaud-Genève: PLEXUS-Santé.

Implantée sur la commune de Bussigny et inaugurée le 14 janvier 2019, la plateforme logistique a repris les activités des magasins centraux du CHUV et des

HUG. Elle regroupe les stocks d'articles médicaux de consommation courante. Des surfaces se sont ainsi libérées au sein des deux hôpitaux (environ 2'000 mètres carrés par hôpital).



Le personnel logistique bénéficie désormais de conditions de travail nettement meilleures.

Un système de stockage automatique de grande hauteur (environ 10 mètres), dont la capacité comprend 58'000 caisses, a permis la mise en commun de plus de 2'000 articles. Les processus logistiques ont été automatisés et informatisés, ce qui rend le travail moins pénible. Le personnel logistique (15 équivalents plein-temps) bénéficie désormais de conditions de travail nettement meilleures.

Dans l'objectif de créer le nouveau stock commun CHUV-HUG, la mise en service de PLEXUS-Santé a commencé durant le premier trimestre de l'année 2019 avec la réception d'articles. Les premières commandes à destination des deux hôpitaux ont débuté en juillet 2019.

8 DÉVELOPPER LES SYSTÈMES D'INFORMATION



En 2019, tandis que le dossier patients informatisé Soarian a atteint sa pleine maturité, le groupe de data science de la Direction des systèmes d'information (DSI) a fortement développé son travail sur les projets qui impliquent la gestion des données. La DSI a également renforcé la sécurité informatique et mis en place un nouveau projet d'accès aux postes de travail de l'hôpital.

DES ACTIVITÉS DE GESTION DES DONNÉES EN PLEIN DÉVELOPPEMENT

Pendant l'année 2019, le groupe de data science du CHUV a répondu aux problèmes de sécurité, de stockage, d'extraction, de compatibilité et d'anonymisation des données qui se posent pour la recherche et la pratique clinique. Son travail est destiné aux services de l'hôpital, mais aussi à des collaborations au niveau national et international.

Pendant l'année 2019, l'organisation du groupe de data science s'est consolidée. Les principaux efforts se sont concentrés sur le chargement des données en provenance du système clinique dans la plateforme analytique HORUS, afin de permettre aux trois analystes de données de répondre aux quelque 150 demandes d'extraction adressées chaque année par les équipes de recherche du CHUV. Il ressort que 20% des demandes concernent les études de faisabilité, 69% les études sous accord de la Commission cantonale vaudoise d'éthique de la recherche sur l'être humain (CER-VD) et 11% le contrôle de l'existence du consentement général.



Le Département des systèmes d'information a relevé le défi de l'anonymisation des données.

La problématique lancinante du stockage et de l'archivage des données de recherche dans des environnements sécurisés a également fait l'objet de nombreux contacts avec les institutions de recherche de l'Arc lémanique. La définition d'un contrat de prestation avec un partenaire académique est arrivée à bout touchant. Par ailleurs, en dotant la plateforme HORUS d'un service de dépersonnalisation automatique des informations, le DSI a relevé le défi de l'anonymisation des données. Déployé en 2020, ce service est capable de calculer le risque résiduel de réidentification en fonction du contexte dans lequel les données sont fournies. Il est basé sur les normes HIPAA, acronyme de la loi Health Insurance Portability and Accountability Act aux Etats-Unis, qui impose à toutes les intervenantes et tous les intervenants du secteur des soins de santé de protéger les informations détenues sur les patientes et les patients.

L'équipe de data science a également travaillé sur la problématique de la gestion des bases de données de registres. Grâce aux premiers travaux d'études, une solution moderne pour remplacer les fichiers Excel sera mise à disposition au premier semestre 2020. Une autre solution a été étudiée, destinée à adresser les enjeux complexes des bases de données de registres, tout en réduisant au minimum les besoins de ressaisie des données du système d'information clinique et en respectant les principes dits FAIR de la recherche internationale. Les premiers essais techniques commenceront mi-2020.

La notion de FAIR (acronyme de l'anglais findable, accessible, interoperable, reusable) recouvre les manières de construire, stocker, présenter et publier des données de manière à permettre que celles-ci soient faciles à trouver, accessibles, interoperables et réutilisables.

Projets d'analyses de données

Les services du CHUV ont mené des discussions en leur sein, afin de déterminer les projets d'analyses de données les plus pertinents, du point de vue de leur faisabilité et du rapport entre coût et efficacité.

En 2019, les projets suivants ont démarré:

- MIA-LOS: supervisé par le Service de médecine interne, ce projet vise à prédire la durée de séjour des patientes et patients admis-es via les urgences
- SEPSIS: un soutien au projet institutionnel supervisé par la Direction médicale, dont le but est de mieux comprendre, identifier et prédire les cas de septicémie au sein des différents services du CHUV
- CAM-AD: un projet en collaboration avec l'Unité de codage et d'archivage médical (CAM) visant à identifier rapidement les lettres de sortie dont le codage est potentiellement problématique



Le groupe de data science a contribué à des projets d'innovation en informatique médicale.

Collaboration aux projets nationaux et internationaux

Le groupe de data science collabore activement aux projets du Swiss Personalized Health Network (SPHN). Sous la direction de l'Académie suisse des sciences médicales, le SPHN est un projet national de développement d'infrastructures dans le but de faciliter l'utilisation et l'échange des données de santé pour la recherche.

Dans ce projet complexe, des étapes clés ont été atteintes dans la création de standards technologiques à même de permettre l'interopérabilité des données entre hôpitaux: une sémantique commune, un format d'échange de données ainsi qu'une méthode de dépersonnalisation et d'encryption ont été définis.

L'implémentation de ces technologies dans plusieurs projets métiers (en oncologie, infectiologie, gériatrie et radiologie) est en cours. Dès que les derniers aspects légaux seront résolus, les premières données nécessaires pour l'analyse avancée et prédictive circuleront au sein du SPHN.

Le groupe de data science a également contribué de manière significative à des projets d'innovation en informatique médicale, avec un accent particulier sur les sujets liés à la confidentialité des données, à la sécurité et au consentement. Des résultats importants ont été obtenus, par exemple avec le projet MedCo, qui vise à développer, en collaboration avec l'EPFL, un système capable d'explorer et d'analyser des données provenant de plusieurs hôpitaux sans qu'il soit nécessaire de centraliser ces données. En collaboration avec les HUG, le système C3-STuDY vise à développer la base de la gestion du consentement dynamique en Suisse.

Enfin, le groupe de data science a été impliqué dans le projet scientifique Human Brain Project. En terminant la phase dite SGA2, qui a vu le déploiement de la plateforme d'informatique médicale MIP dans plus de 30 hôpitaux européens, ce projet a franchi une étape importante.

Le dossier patient-e Soarian arrivé à maturité

Outil vivant qui se développe au fur et à mesure des évolutions de l'hôpital, le dossier patient-e Soarian, qui se situe au cœur de l'activité clinique du CHUV, a de nouveau été un des points saillants de l'activité de la Direction des systèmes

d'information en 2019. Il a désormais atteint sa pleine maturité. Devenue massive, son utilisation soutient les activités et les projets transverses de l'hôpital, tels que gestion proactive des séjours (GPS), ProMouv, placement à des fins d'assistance (PLAFA), patient blood management, document médico-social de transmission (DMST) version 3, antibiothérapie, colloques multidisciplinaires, protocoles oncologiques, protocoles ERAS, etc.

Parmi les réalisations de l'année 2019, on trouve l'extension de la prescription informatisée. Plusieurs centaines de protocoles oncologiques ont migré vers Soarian depuis l'ancien système PrediCyt. Par ailleurs, le déploiement de ce système d'information dans les consultations ambulatoires et les hôpitaux de jour ainsi que l'introduction d'un dossier de soins générique en ambulatoire ont été préparés.

Lancé en 2018, le projet «Soarian Phase II» a continué pendant toute l'année. Conjointement avec les services cliniques, des priorités réalistes ont été fixées afin de consolider et de simplifier l'utilisation du dossier électronique des patientes ou patients: dossiers de spécialités, ajustements de protocoles, automatisation de processus, etc. Ce projet poursuivra son développement en 2020, avec pour objectif de mettre en place une organisation pérenne de gestion du système d'information clinique.

Sécurité informatique: un sujet toujours aussi brûlant

En 2019, afin de garantir la continuité des services hospitaliers et la confidentialité des données des patientes et patients, la sécurité informatique a été plus que jamais une des priorités de la Direction des systèmes d'information.

Les questions de sécurité sont d'autant plus critiques que les échanges informatisés se prolongent désormais aussi en dehors de l'hôpital, avec la connexion au dossier électronique de la patiente ou du patient (DEP), ou par le biais de portails de communication entre les équipes cliniques et les personnes suivies par le CHUV.

En conséquence, la Direction des systèmes d'information s'est renforcée en créant deux nouvelles fonctions:

- la fonction de **cloud manager**, afin d'apporter une expertise sur la gestion des services hébergés à l'extérieur de ses locaux (cloud) et d'assurer la conformité avec les règles de sécurité internes;
- la fonction de **responsable de la sécurité opérationnelle (RSO)**, afin d'épauler le responsable de la sécurité du système d'information (RSSI), et dont le travail consiste à prendre en charge la sécurité des couches techniques de l'infrastructure informatique du CHUV.

Enfin, en prévision de la déclinaison du nouveau Règlement européen sur la protection des données (RGPD) dans la loi suisse, une société externe a accompagné le CHUV dans une analyse d'écart avec la politique de sécurité actuelle du CHUV. Les conclusions ont permis d'identifier les actions à mener pour répondre aux futures exigences techniques et organisationnelles.

Un projet phare: EasyBadge

EasyBadge est un nouveau système d'accès aux quelque 12'900 postes de travail informatisés du CHUV (chiffre à fin 2019), dont il permet d'améliorer à la fois l'ergonomie et la sécurité. Après s'être identifié avec son nom et son mot de passe, l'utilisatrice ou utilisateur (personnel soignant ou administratif, médecin,

etc.) peut utiliser son badge sans contact pour verrouiller sa session ou la reprendre, ou encore se déplacer sur un autre poste de travail.

EasyBadge permet des fonctionnements divers adaptés aux différents types d'utilisatrices et utilisateurs du CHUV: usage sédentaire ou en mobilité, postes de travail partagés ou dédiés, pilotage d'équipements. Cela permet par exemple à une ou un médecin de retrouver instantanément, dans un box de consultation, les dossiers des patientes et patients sur lesquels elle ou il travaillait dans son bureau. Le mot de passe ne doit plus être confirmé que deux ou trois fois par jour (pour des raisons de sécurité), ce qui améliore nettement l'efficacité.

Début 2019, un premier essai pilote de ce système a été réalisé avec succès aux urgences couchées. Le Comité de direction du CHUV a décidé d'en généraliser le déploiement à l'ensemble de l'institution. Fin 2019, plus de 6'700 postes de travail étaient équipés avec EasyBadge. Le reste sera accompli en 2020.



Refonte de l'annuaire

En février 2019, sur la base de remarques de collaboratrices et collaborateurs perdu-e-s dans leur recherche de contacts téléphoniques, une équipe pluridisciplinaire (informatique, communication, ressources humaines, centrale téléphonique) s'est formée pour travailler sur la refonte de l'annuaire.



Actuellement, l'annuaire est exclusivement basé sur la structure financière du CHUV.

Au fil des années, les outils ont changé, passant du bottin de papier à un premier annuaire électronique puis à l'annuaire TRIBU. Le contrôle sur les données a été perdu.

Actuellement, l'annuaire est exclusivement basé sur la structure financière du CHUV, ce qui ne reflète pas la réalité du terrain, aussi la direction générale a-t-elle autorisé les services à baser l'annuaire sur leur organigrammes fonctionnels.

L'équipe a commencé par créer une maquette d'un «annuaire idéal» avec le Service de radiodiagnostic et radiologie interventionnelle pour un projet pilote. Elle a poursuivi sa démarche itérative avec le Département de médecine. Les premiers services ont bien accueilli ce projet et ont participé à la récolte et à l'adaptation des données.

9 COMPTES



Pour 2019, le CHUV annonce un résultat bénéficiaire de 3'439'982 francs (déficiaire de -7'272'465 francs en 2018).

Introduction

Entre 2018 et 2019, les charges opérationnelles du CHUV ont augmenté de 1,6%.

Faible en regard de celle des années précédentes, cette croissance s'explique par des transferts d'activités. Certains instituts du CHUV ont rejoint Unisanté, alors que des consultations spécialisées ont suivi le chemin inverse.

Au net de ces effets, les charges opérationnelles progressent de 2,6% entre 2018 et 2019. Ce rythme reste bien inférieur à celui de l'activité clinique, qui est de +4,0%, hospitalisation et ambulatoire combinés.

- La masse salariale augmente de 2,4% (évolution brute +1,6%).
- La croissance des «biens et services médicaux» est plus rapide (+7,1%; brut 7,4%): les achats augmentent fortement en lien avec le développement de l'activité du Département d'oncologie, de la cardiologie, de la radiologie et de l'hôpital de jour des neurosciences cliniques.



Le déficit de 9,4 millions prévu au budget ne s'est pas réalisé.

Le résultat opérationnel d'exploitation s'améliore grandement entre 2018 et 2019, alors que le bénéfice sur immobilisation se réduit comme prévu.

Le CHUV affiche un résultat bénéficiaire de 3'439'982 francs pour 2019.

Le déficit de 9,4 millions prévu au budget ne s'est pas réalisé: l'activité clinique a généré des revenus supérieurs aux prévisions, l'évolution de la masse salariale a été maîtrisée et le développement de certaines activités a été retardé.

☒ Compte de pertes et profits

	2019		2018	
	Réalisé	Budget	Réalisé	Budget
REVENUS				
Revenus d'exploitation	1'462,94	1'446,82	1'428,87	1'404,68
Revenus opérationnels hors enveloppe	173,71	185,38	180,11	195,60
Autres revenus opérationnels	23,13	11,38	5,63	6,36
Revenus opérationnels	1'659,78	1'643,57	1'614,61	1'606,64
Revenus non opérationnels	0,45	0,02	0,85	0,02
Revenus d'investissement	69,59	61,63	150,60	76,41
Total des revenus	1'729,82	1'705,23	1'766,06	1'683,07
CHARGES				
Personnel	1'240,47	1'238,90	1'220,65	1'227,63
Biens et services médicaux	250,14	246,87	232,88	228,49
Frais de gestion	151,53	162,39	153,97	158,47
Frais financiers et provisions	26,32	19,50	34,05	22,20
Charges opérationnelles	1'668,46	1'667,66	1'641,55	1'636,79
Frais non opérationnels	0,98	0,00	1,73	0,03
Charges d'investissement	56,94	46,96	130,05	61,05
Total des charges	1'726,38	1'714,63	1'773,33	1'697,87
Résultat opérationnel	3,44	-9,40	-7,27	-14,80

En millions de francs suisses

Autofinancement

	2017	2018	2019	Variation 2018/2019 en %
Résultat de l'exploitation principale	2,37	-7,27	3,44	147,32%
Résultat de l'exploitation auxiliaire ou fonds institutionnels	6,55	11,81	19,62	66,15%
Variation nette des provisions	0,25	2,20	-1,29	-158,64%
Amortissements crédit d'inventaire	65,87	61,14	8,24	-86,53%
Amortissements entretien immeubles de 1 à 8 millions de francs	16,79	20,06	0,97	-95,15%
Perte sur cessions	0,32	19,19	0,03	-99,85%
Total du cash-flow	92,15	107,13	31,01	-71,05%
Investissements (équipements et bâtiments)	48,47	82,65	55,84	-32,44%
Taux d'autofinancement	190,12%	129,62%	55,53%	-57,16%

En millions de francs suisses

Investissements en équipements

	2017	2018	2019	Variation 2018/2019 en %
INVESTISSEMENTS EN ÉQUIPEMENTS (EN MILLIONS)				
Équipements médicaux	17,50	25,84	20,48	-20,7%
Équipements informatiques	13,30	11,45	9,35	-18,4%
Véhicules	1,01	0,54	0,85	58,5%
Mobilier et matériel de bureau	1,60	4,10	2,05	-50,0%
IMMOBILISATIONS				
Entretien immeubles de 1 à 8 millions de francs	15,06	40,72	23,11	-43,2%
Total des acquisitions	48,47	82,65	55,84	-32,4%
Amortissements	-65,87	-61,14	-8,24	-86,5%
Perte sur cessions	-0,32	-0,03	-0,03	-14,0%
Amortissements sur immeubles de 1 à 8 millions de francs	-16,79	-20,06	-0,97	-95,1%
Perte sur cessions sur immeubles de 1 à 8 millions de francs	-	-19,16	0,00	100,0%
Variation valeur nette	-34,51	-17,74	46,60	362,8%

En millions de francs suisses

Résumé du bilan

	2017	2018	2019	Variation 2018/2019 en %
Liquidités	60,00	28,98	23,37	-19,36%
Compte courant Etat de Vaud	28,18	114,00	80,31	-29,55%
Débiteurs (net du ducroire)	194,82	200,74	197,51	-1,61%
Autres actifs circulants (stocks, placements)	20,96	21,19	24,17	14,08%
Actifs transitoires	27,27	28,40	30,87	8,69%
Equipements	30,72	11,48	35,95	213,09%
Entretien immeubles de 1 à 8 millions de francs	19,16	20,66	42,79	107,15%
Total des actifs	381,11	425,44	434,96	2,24%
Fournisseurs et créanciers	55,65	54,63	53,51	-2,06%
Compte courant Etat de Vaud	0,00	0,00	0,00	-
Passifs transitoires et autres passifs	200,10	240,91	228,50	-5,15%
Réserves affectées	80,67	92,49	112,11	21,22%
Résultat et réserves	44,68	37,40	40,84	9,20%
Total des passifs	381,11	425,44	434,96	2,24%

En millions de francs suisses

IMPRESSUM

Édition Rapport d'activité

Pierre-Louis Chantre
Service de communication et de création audiovisuelle

Design & développement

Jean Szabo
Sandrine Szabo
Netinfluence

Photographie

Heidi Diaz
Jeanne Martel
Gilles Weber
Service de communication et de création audiovisuelle

Direction artistique

Jessica Scheurer
Service de communication et de création audiovisuelle

Graphisme

Pierre-Antoine Dubois
Aliénor Held
Lena Erard
Matteo Constantino
Rémi Clément
Service de communication et de création audiovisuelle

Vidéo

Marie Geiser
Philippe Gétaz
Numa Luraschi
Anaëlle Morf
Service de communication et de création audiovisuelle

Webpublisher

Morgane Arrayet

Gestion de projet

Gabriella Sconfitti
Service de communication et de création audiovisuelle

Laurent Terraz
Service Projets et organisation stratégiques