

Direction générale

Plan stratégique 2019–2023

5 juin 2018

(version adoptée par le Grand Conseil le 8.9.20)

Sciences et humanité



Editorial	3
Introduction	5
Le contexte	7
Le CHUV en bref	10
Le CHUV en quelques chiffres	12
Missions, valeurs, vision	14
Les enjeux	16
Les axes et objectifs stratégiques	18
a. Dans la continuité des objectifs 2014-2018	
Oncologie	22
Cardiovasculaire	25
Neurosciences cliniques	26
Rénovation des infrastructures	27
Collaboration interprofessionnelle, qualité, sécurité	30
Ressources humaines - management et relève	34
b. Nouvelles priorités 2019-2023	
Médecine génomique	38
Maladies infectieuses	41
Neurosciences	45
Immunologie	47
Oncologie radio-chirurgicale	50
Humanités en médecine	51
Gestion de l'information clinique	54
Couverture des enjeux par les objectifs stratégiques	56
Cadre organisationnel et financier de la mise en œuvre	58
Glossaire	59



Editorial

Conjuguer sciences et humanité : une gageure ?

Et si conjuguer, au sein même de l'hôpital, sciences et humanité représentait l'un des défis les plus délicats qui attendent les professionnels de la santé ? Il est confortable de penser qu'il s'agit d'une évidence, que la pratique de la médecine et des soins au sens large va de pair avec une démonstration quotidienne de bienveillance et de compassion. Et pourtant, est-ce toujours le cas ?

Au cours des trente dernières années, la clinique s'est infiniment complexifiée. Le recours aux technologies les plus pointues a tendance à mobiliser principalement les énergies et l'attention des professionnels. Quel temps pouvons-nous encore consacrer à notre patient en tant qu'individu, à faire réellement connaissance avec lui dans toutes les dimensions de sa personnalité et du problème médical qui l'amène dans notre hôpital? Quelle place accordons-nous à soigner la relation avec lui, avec ses proches?

Les patients ne sont pas seuls à risquer de souffrir. Ce processus de désindividualisation menace tout autant les professionnels eux-mêmes. En effet, comment continuer de trouver du sens à notre métier lorsque la place accordée à la relation humaine et à la compréhension du patient entre en concurrence directe avec celle accordée à la technologie et à la gestion des données? Comment percevoir clairement l'importance de son rôle quand une prise en charge de par sa complexité croissante, se partage entre plusieurs collègues et plusieurs spécialistes ? Quand les patients arrivent mieux documentés que jamais et revendiquent légitimement un rôle de partenaire ?

Au CHUV, nous sommes convaincus que les sciences médicales et des soins n'ont de sens que si elles se pratiquent dans un environnement empreint d'humanité. Et qu'un bon projet thérapeutique passe d'abord et toujours par une bonne compréhension du patient et des raisons qui l'amènent à l'hôpital. Nous tenons tout autant à soigner le climat de travail dans lequel évoluent les professionnels de la santé : nous avons la ferme volonté de faire du CHUV un lieu où les pratiques de management sont empreintes de respect et où le travail est source de santé et non d'absentéisme.

C'est la raison pour laquelle nous avons décidé d'accoler ces deux termes de sciences et d'humanité à notre logo. Comme un mantra, ces deux mots unis l'un à l'autre, doivent nous rappeler quotidiennement que l'hôpital est avant tout un lieu où prime la qualité de l'accueil, où les traitements passent obligatoirement par l'écoute. C'est cela qui doit nous guider au cours des quatre prochaines années.

Comme vous le verrez dans ce Plan stratégique, la qualité de la relation que nous entretenons avec nos patients, avec leurs proches, mais aussi entre collègues, caractérise plusieurs projets d'envergure. Nous avons à cœur de penser l'organisation future de notre hôpital pour améliorer l'efficacité de nos prises en charge, mais en ayant toujours à l'esprit le bien-être du patient, de ses proches et des professionnels qui les accompagnent. Nous allons ainsi développer un projet de partenariat avec les patients et leurs proches qui a

pour ambition de les impliquer davantage dans le déroulement de leur prise en charge. Nous projetons également d'établir, dès le début de l'hospitalisation, des Plans thérapeutiques qui permettront aux professionnels et aux patients d'envisager ensemble, et en toute transparence, un déroulement optimal de la prise en charge. Cette gestion proactive des séjours sera mise en œuvre de manière interprofessionnelle sous la responsabilité directe des cadres médicaux et infirmiers des unités concernées et permettra d'éviter des attentes, des journées d'hospitalisation et des complications évitables. L'ensemble de ces activités se fera en prenant soin d'entretenir une culture d'autoévaluation critique et d'amélioration continue.

Ouvrir cette réflexion nous paraît d'autant plus important que nous sommes à un moment crucial de l'Histoire. La médecine de précision se développe rapidement. Elle est sans doute, plus que bien d'autres progrès scientifiques, susceptible d'entraîner un processus de dépersonnalisation de la pratique. Aujourd'hui, nous soignons des patients, mais nous allons rapidement recevoir en consultation des personnes non pas malades, mais dont on aura décodé le génome, et qui souffriront d'une probabilité de développer telle ou telle maladie. Comment nous préparons-nous à annoncer un diagnostic potentiel? Quel temps consacrerons-nous à évoquer ces enjeux existentiels d'un nouveau type et notamment l'impuissance de la médecine à soigner l'ensemble des pathologies révélées par ces méthodes? Serons-nous entraînés, patients comme professionnels, à démultiplier les actes médicaux au nom du sacrosaint principe de précaution? Alors que le but de notre institution doit demeurer de faire non pas tout ce qui est techniquement possible, mais tout ce qui est nécessaire et adapté à la situation du patient. Ainsi et seulement ainsi, nous conserverons aux soins et à la médecine ce qu'ils ont de plus précieux : leur humanité.

Pierre-François Leyvraz
Directeur général

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Leyvraz', written in a cursive style.

Introduction

Le CHUV est une institution en pleine mutation: médecine génomique, lutte contre les nouvelles maladies infectieuses ou développement de la médecine de pointe comme l'immunothérapie. Dans ces domaines comme dans de nombreux autres décrits dans ce document, notre hôpital travaille à l'amélioration en continu de son efficacité et de la qualité de ses traitements et de ses prestations. Raison pour laquelle il a créé, entre autres changements, plusieurs nouveaux départements: oncologie, cœur-vasseaux et femme-mère-enfant.

Pour achever de se convaincre du caractère exceptionnel de cette période de l'histoire de notre Institution, il suffit de déambuler dans la Cité hospitalière, qui est, pour quelque temps encore, le lieu de nombreux et importants chantiers. Certains décrits et lancés dans le cadre du Plan stratégique précédent ont déjà abouti, comme la construction d'un nouvel espace de chirurgie ambulatoire, le nouveau bloc opératoire complémentaire, l'extension du restaurant des collaborateurs ou l'Hôtel des patients ouvert en novembre 2016. D'autres, en revanche, sont encore en cours, comme le bâtiment du Swiss Cancer Center Lausanne (Agora), le nouvel hôpital psychiatrique de Cery ou l'Hôpital des enfants ainsi que la plateforme logistique à Bussigny conçue en collaboration étroite avec les Hôpitaux universitaires de Genève (HUG).

Au vu de l'ensemble, le CHUV connaît donc une reconfiguration de sa clinique et de ses infrastructures sans précédent, qui lui permettra de répondre aux évolutions démographiques et technologiques qui s'annoncent.

Nombre de ces projets exigent de par leur ampleur de se développer sur plusieurs années. Ainsi, la majorité des objectifs formulés lors du dernier Plan stratégique restent d'actualité pour la période 2019-2023, parce que leur mise en œuvre couvre des délais jusqu'en 2022 et au-delà.

Durant la période 2019-2023, il paraît donc adéquat de se limiter, d'une part, à une actualisation du Plan stratégique précédent qui maintient une pleine et entière continuité sur les choix essentiels et élaborer des compléments dans des domaines qui le nécessitent: l'oncologie, le cardiovasculaire, les neurosciences cliniques, la modernisation des infrastructures, notamment de la Cité hospitalière, l'efficacité clinique, des programmes tels que Choosing Wisely qui visent à éviter les traitements futiles et enfin le soin apporté à la relation au patient et à leurs proches sont autant de sujets qui ont fait partie des développements prioritaires du Plan stratégique précédent et qui continueront d'être développés dans le cours du suivant.

D'autre part, le Plan stratégique 2019-2023 introduit de nouvelles priorités comme la médecine génomique, l'immunologie, l'intégration de l'information clinique (la gestion de l'information médicale devenant en effet un enjeu central du développement de la clinique) ou le développement des humanités en médecine.

UNE DÉMARCHE PARTICIPATIVE

Ce Plan stratégique constitue la feuille de route de notre hôpital. Il a été élaboré sur la base d'une démarche participative lancée par la Direction générale. Sa rédaction repose sur la contribution précieuse des directions de départements et de services ainsi que sur celle des collaborateurs qui ont été consultés. Il a été conçu en cohérence avec:

- Les plans stratégiques du CHUV précédents, notamment 2014-2018
- Le Plan stratégique 2017-2022 de l'Université de Lausanne (UNIL) et le Plan de développement 2017-2020 de sa Faculté de biologie et de médecine (FBM)
- Le programme de législature 2017-2022 du gouvernement vaudois et son Rapport sur la politique sanitaire 2018-2022

CADRE LÉGAL ET PROCÉDURE D'ADOPTION

En conformité avec l'article 21 du Règlement d'application de la Loi sur les Hospices cantonaux (RLHC) du 20 mai 2009, ce Plan stratégique, après concertation avec le Service de la santé publique, l'Université de Lausanne et la Direction générale de l'enseignement supérieur, est transmis au Département de la santé et de l'action sociale, pour soumission au Conseil d'Etat qui le transmet au Grand Conseil pour adoption.

Les résultats de la mise en œuvre du Plan stratégique précédent 2014-2018 sont présentés dans le rapport final ad hoc qui est transmis aux instances politiques en même temps que le présent Plan stratégique.

Le contexte

AU NIVEAU SUISSE

Démographie et offre médico-soignante

Le CHUV évolue dans un contexte caractérisé par de nombreux changements qui supposent une importante capacité d'adaptation de la part d'un établissement hospitalier tel que le nôtre.

Ainsi, il faut citer, entre autres, le fait que la population vieillit, que le nombre de maladies infectieuses augmente tout comme les pathologies chroniques.

Par ailleurs, la sur-spécialisation due à la complexité croissante de la médecine modifie la démographie médicale et soignante entraînant une diminution de l'offre de soins de premier recours. Certaines prestations risquent de ne plus être proposées dans les hôpitaux régionaux, notamment dans le domaine pédiatrique en raison d'un manque de spécialistes.

Enfin, on assiste également à un phénomène de centralisation dans les domaines de la médecine hautement spécialisée qui concernent les interventions et les thérapies complexes et coûteuses (oncologie, chirurgie spécialisée, brûlures graves, maladies rares).

Technologie

La médecine connaît d'importants progrès technologiques, les données concernant le patient sont désormais contenues dans un dossier informatisé qui permet, entre autres, un suivi de la prise en charge plus rigoureux.

Le rôle des professionnels de la santé évolue lui aussi au gré de la digitalisation, le monitoring à distance se développe de même que les interventions partiellement automatisées et le transfert de certaines activités entre corps professionnels.

Le développement de l'imagerie modifie considérablement les méthodes de traitement et les prises en charge deviennent toujours plus individualisées (médecine de précision).

Politique

Sur le plan politique, les relations de la Suisse avec l'Union européenne restent difficiles depuis le vote du 9 février 2014 sur l'initiative populaire «contre l'immigration de masse». Ceci a pour conséquence de rendre plus complexe le recrutement du personnel sanitaire issu des pays qui nous entourent.

Par ailleurs, le nombre de médecins et de soignants formés en Suisse est insuffisant. Ceci conditionne grandement le recrutement de professionnels de la santé. Les hôpitaux sont conduits à intensifier la formation du personnel et à offrir des conditions de travail attractives, voire d'encourager la réintégration en emploi des collaborateurs par exemple après une absence pour maternité.

L'augmentation des coûts de la santé et par conséquent celle des primes de

l'assurance maladie constitue une préoccupation constante.

Enfin, le système de santé suisse demeure compliqué: si la régulation fédérale s'intensifie (médecine hautement spécialisée, tarifs, évaluation médico-économique, surveillance des assureurs), l'influence des cantons reste forte. La coopération entre ces derniers se renforce notamment sur l'Arc lémanique, mais la concurrence entre eux demeure. Enfin, le Parlement fédéral actuel est clairement plus actif dans le domaine de la santé.

Finances et assurances

Le concept de concurrence dans le domaine de la santé ne produisant pas les effets escomptés, la pression sur les coûts augmente de même que la concentration avec, probablement à l'horizon de 2025, un nombre très limité de grands groupes d'assureurs.

Hôpitaux

Selon les pronostics de l'association «Les Hôpitaux de Suisse» (H+), le taux de croissance du chiffre d'affaires va diminuer de manière significative au cours de la prochaine période (de 5.3% par année pour la période 2006 à 2015 à moins de 3% par année pour la période 2015 à 2025), de même que le taux de croissance du personnel soignant (de 3.6% à env. 1.5% par année) et celui des médecins (de 1.7% à 1.4% par année). Le processus de concentration par fusions et formations de groupes va augmenter, et à la faveur de ces mutations, les petits hôpitaux régionaux risquent fort de voir leur rôle redéfini (réadaptation, ambulatoire) entraînant de nouvelles formes de coopération géographique. Il faut aussi relever l'entrée de grands groupes dans l'ambulatoire (Migros et Hirslanden).

AU NIVEAU DU CANTON DE VAUD

Plus spécifiquement, le contexte vaudois et son évolution possible va lui aussi conditionner l'évolution du CHUV. Selon les estimations de la Commission de prospective du canton de Vaud, le rythme de croissance de la population se maintient à un niveau parmi les plus élevés de ces dix dernières années (quelque 11'700 personnes ou +1.7% en moyenne annuelle) avec une hausse de la population plus marquée à Lausanne, à Nyon, dans le Jura et le Nord vaudois et une forte croissance des naissances entre 2015 et 2020 (+1600 par année). Le solde migratoire, lui, diminue (de 9000 à 5400 par année) alors que le vieillissement connaît une augmentation marquée (+ 1.9% de lits d'établissements médico-sociaux (EMS) par année). (Sources: évolutions suisses: Stratégie H+ 2025, évolutions canton de Vaud: Commission prospective, Statistique Vaud, juin 2017)

Opportunités et risques

Le CHUV dispose d'une excellence clinique reconnue notamment dans les domaines de la médecine hautement spécialisée comme en oncologie, en neurologie, en cardiologie/angiologie, en obstétrique, en transplantation et en néonatalogie. Il entretient des liens forts et structurés avec la médecine de premier recours et les domaines de santé publique dont la tradition est bien ancrée. Il bénéficie d'une excellente collaboration avec l'UNIL et sa Faculté de biologie et de

médecine avec laquelle il assume une gouvernance commune. En outre, le CHUV a développé un solide réseau dans l'Arc lémanique notamment avec l'Ecole polytechnique fédérale de Lausanne (EPFL), les entreprises Medtech ou par le biais de l'Association Vaud-Genève. Il innove et explore de nouveaux modèles de soins dans le domaine de la pratique avancée des professions soignantes. Il jouit par ailleurs d'un soutien important du canton et de ses institutions. Enfin, il dispose d'une culture d'entreprise attractive.

D'autres éléments constituent des risques avec lesquels le CHUV doit compter: ses hautes compétences dans plusieurs domaines d'excellence le conduisent à prendre en charge un nombre croissant de patients. En raison de son double rôle d'hôpital universitaire et d'hôpital de ville, le CHUV jouit d'une capacité de délégation limitée de ses patients à d'autres hôpitaux.

La menace et les situations concrètes d'engorgement sont constantes notamment en raison d'un manque de places en aval de l'hôpital et d'un recours accru à ses services, en amont. Le CHUV dispose par ailleurs d'une marge de progression en termes d'efficacité et de durées moyennes de séjours encore élevée en comparaison avec les autres hôpitaux universitaires. En outre, il participe de façon limitée à l'activité rentable et de manière sur-proportionnée en comparaison à l'activité non rentable.

La faiblesse de l'offre en médecine de proximité dans le canton contraint le CHUV à renforcer son offre en ambulatoire. Enfin, le nombre de professionnels avec des profils mixtes qui combinent le management, l'informatique ou l'ingénierie avec une formation en médecine ou en soins est encore très bas au vu des besoins.

Le CHUV en bref

CARACTÉRISTIQUES, POSITIONNEMENT ET DÉVELOPPEMENT

Le CHUV est un centre hospitalier d'envergure européenne. Il est l'un des cinq hôpitaux universitaires suisses, avec Genève, Berne, Bâle et Zurich. Il comprend les soins somatiques et psychiatriques. Il est entouré d'hôpitaux régionaux face auxquels il assume un rôle d'hôpital de référence.

Il comprend 17 départements cliniques, médico-techniques, administratifs et académiques, et un établissement médico-social psychogériatrique à Gimel (voir organigramme en annexe).

Il est étroitement lié à la FBM de l'UNIL afin d'assurer la formation pré-graduée, post-graduée et continue des médecins, ainsi que la formation universitaire du corps infirmier. Au sein du Conseil de direction UNIL-CHUV, les directions de l'UNIL et du CHUV prennent les décisions concernant les missions académiques du CHUV.

Le CHUV collabore avec les autres institutions universitaires lémaniques et suisses (UNIL, EPFL, HUG, UNIGE), les hautes écoles de santé et d'autres hôpitaux, cliniques, établissements de soins ou institutions (Fédération des hôpitaux vaudois, Société vaudoise de médecine, etc.).

Sur le plan administratif, le CHUV est un service de l'Etat de Vaud rattaché au Département de la santé et de l'action sociale (DSAS) et disposant d'une large autonomie de gestion définie dans une loi spécifique: la Loi sur les Hospices cantonaux (LHC). Un contrat annuel de prestations entre le CHUV et le DSAS fixe notamment les objectifs assignés au CHUV ainsi que ses engagements en matière de quantité, de qualité et de coût des prestations cliniques et de santé publique fournies, et sert de base au calcul de la participation financière de l'Etat. Ce contrat inclut aussi les établissements affiliés au CHUV suivants: la Policlinique médicale universitaire (PMU), l'Institut universitaire romand de santé au travail (IST) et l'Hôpital ophtalmique Jules-Gonin (HOJG).

Le CHUV jouit d'une tradition bien établie dans le domaine de la coopération humanitaire puisqu'une étroite collaboration existe depuis 1960 avec Terre des hommes pour la prise en charge des cas pédiatriques nécessitant des soins spécialisés. Au fil des années, les activités se sont étendues à la mise sur pied de missions à l'étranger, à l'accueil de stagiaires dans notre institution et au don de matériel à des associations humanitaires. Les collaborateurs du CHUV sont parfois appelés par certaines organisations non gouvernementales (ONG) afin de contribuer à de l'aide d'urgence en cas de catastrophe.

Le CHUV s'est considérablement développé ces quinze dernières années. D'une part, il s'est adapté à l'augmentation de la population, de la demande et de l'offre en soins; d'autre part, il a grandi en intégrant l'activité de plusieurs établissements: Centre universitaire de traitement et de réadaptation (CUTR) Cevey-Sylvana (2000), Etablissements psychiatriques de trois secteurs (2003),

Hôpital de l'enfance (2004), Hôpital orthopédique (2008), Centre pluridisciplinaire d'oncologie (2013) et chirurgie de la main de la Clinique de Longeraie (fin 2013).

En 1982, lorsque son bâtiment hospitalier principal au Bugnon a été inauguré, le CHUV comptait 4'500 collaborateurs au service d'une population du canton de Vaud de 523'000 personnes. Aujourd'hui, le CHUV compte plus de 11'000 employés (soit environ 9'000 équivalents plein temps) au service d'un canton de 778'250 habitants.

Le CHUV en quelques chiffres

RESSOURCES

- **1.7** milliard de francs suisses de budget
- **11'039** collaborateurs au 31 décembre 2016 (pour 8'981 EPT) et 100 nationalités représentées dont:
- **68%** de femmes
- **3'664** EPT de soignants (Infirmière diplômée, personnel d'assistance, physio, ergo, assistantes sociales, éducateurs spécialisés et aumôniers)
- **1'509** EPT de médecins

- **490'000** m² de surfaces exploitables mises à disposition par l'Etat ou louées, dont:
- **330'000** m² propriétaire dans **54** bâtiments sur la cité hospitalière,
- **77'000** m² propriétaire hors cité hospitalière et
- **83'000** m² tiers

ACTIVITÉ CLINIQUE

- **49'520** patients hospitalisés
- **503'008** journées d'hospitalisation
- **1'522** lits exploités
- **87%** de taux d'occupation moyen des lits
- **7.1** jours de durée moyenne de séjour en soins somatiques aigus

- **3'230** naissances
- **74'093** urgences

- **1'611'020** cas-jour-service (passages d'un patient ambulatoire un jour donné, dans un service donné)
- **338'817'282** points ambulatoires facturés, dont **217'265'067** points de prestations médicales Tarmed

FORMATION DES SOIGNANTS

- **621** professionnels soignants accueillis au sein du programme d'intégration des nouveaux collaborateurs
- **32'970** jours de stages effectués par des étudiants des hautes écoles spécialisées (HES) des filières suivantes: soins infirmiers, sage-femme, physiothérapie, ergothérapie, technique en radiologie médicale, nutrition et diététique et travail social
- **76** étudiant-es en master Sciences infirmières
- **28** diplômés en master Sciences Infirmières

FORMATION MÉDICALE

- **1'686** étudiants en médecine (Bachelor et Master - FBM)
- **171** masters délivrés en médecine (FBM)

RECHERCHE

- **14** doctorants inscrits en sciences infirmières
- **370** doctorants inscrits en médecine (MD+MD-PHD)
- **40** doctorats en médecine en moyenne par année
- **63'344'917** francs suisses de budget sur fonds externes (EU/FNRS/CTI/ autres) levés par les chercheurs de la Section des sciences cliniques (SSC)
- **1'403** publications CHUV (SSC) avec impact factor

Des données plus complètes sont disponibles dans le rapport annuel accessible en ligne sur le site internet du CHUV.

rapportsannuels.chuv.ch

Missions, valeurs, vision

NOS MISSIONS

Les missions d'une institution sont sa raison d'être, le cœur de ses activités.

Trois missions de base sont confiées au CHUV par les pouvoirs publics: **soins, formation et recherche.**

Les soins

Dans le domaine des soins, le CHUV assure les traitements dans toutes les spécialités médicales, y compris la psychiatrie. Il répond aux besoins de la population de l'agglomération lausannoise en tant qu'hôpital de premier recours. Il est l'hôpital de référence du canton et d'une grande partie de la Suisse romande, pour les patients qui nécessitent des soins spécialisés et ultra-spécialisés. Il joue un rôle pionnier sur le plan suisse et européen, voire international dans des domaines d'excellence reconnus.

Le CHUV assure aussi des missions de médecine et santé communautaires et soutient les efforts en matière de prévention et de santé publique. A ce titre, il collabore étroitement avec le Service de la santé publique.

La formation

En tant qu'hôpital universitaire, le CHUV participe à l'enseignement pré- et post-gradué des médecins, des soignants et des autres professionnels de la santé, en collaboration étroite avec la FBM de l'UNIL, les sociétés académiques et les hautes écoles de santé. Le CHUV contribue aussi à la formation dispensée par les écoles supérieures en accueillant les étudiants pour des stages pratiques et propose des places d'apprentissage menant au Certificat fédéral de capacité (CFC), à l'Attestation fédérale de formation professionnelle (AFP) ou à la maturité professionnelle.

La recherche

Le CHUV s'investit dans des activités de recherche clinique, translationnelle et fondamentale en collaboration prioritaire avec l'UNIL et sa Faculté de biologie et de médecine. Le CHUV développe également des partenariats de recherche avec l'EPFL, les hautes écoles, les institutions de recherche suisses et d'autres institutions internationales.

NOS VALEURS

Cinq valeurs alimentent notre action, motivent nos décisions et caractérisent l'état d'esprit dans lequel le Plan stratégique est appliqué.

La compétence

Les compétences du personnel du CHUV permettent une prise en charge attentive, efficace et adéquate de chaque patient afin de lui garantir les soins les meilleurs et les plus adaptés à ses besoins, tout en assurant son bien-être. Au-delà de ces buts fondamentaux – de soulager la souffrance du patient et l'inquiétude des proches en luttant contre les atteintes à la santé, les maladies et les accidents – les compétences concentrées au CHUV sont au service de la formation des professionnels et de la création des savoirs et pratiques de demain.

L'empathie

Le patient et ses proches sont au centre des préoccupations et des objectifs du CHUV. L'empathie se vit par l'accueil, l'écoute et le respect de leurs valeurs.

La créativité

Le monde de la santé est un monde d'incertitude dans lequel les connaissances évoluent rapidement. Le CHUV et la FBM visent l'excellence clinique et académique au service du patient et de la communauté. Cette ambition implique un regard critique sur les pratiques actuelles, un souci d'amélioration continue de la part de chacun des collaborateurs et une capacité d'imaginer et de réaliser des solutions nouvelles.

La responsabilité

L'accomplissement des missions du CHUV implique, de la part des collaborateurs, un sens aigu de la responsabilité vis-à-vis du patient, de l'Institution et de l'ensemble de la société, notamment en matière d'équité de traitement, d'économicité des moyens et d'éthique.

La transparence

Le CHUV s'engage à informer ses patients, ses collaborateurs et ses partenaires de manière transparente et complète sur son fonctionnement et ses pratiques dans l'accomplissement de chacune de ses missions.

Dans le domaine des soins, les patients ou leurs répondants sont informés aussi complètement que possible sur leur état de santé et les différentes options de traitements qui s'offrent à eux, sur les risques et conséquences associés à chacune de ces options et sur le déroulement et le résultat des prestations diagnostiques et thérapeutiques.

NOTRE VISION

La vision d'une institution est l'état futur et désirable qu'elle entend atteindre.

Le CHUV est un centre médical universitaire reconnu pour son excellence clinique et académique et un lieu privilégié de formation pour tous les professionnels de la santé et les autres professions liées à l'activité de l'hôpital. Il ambitionne d'être un centre de référence européen dans certains domaines de médecine de pointe comme l'oncologie et toutes les spécialités qui contribuent au traitement de ces patients notamment dans les domaines de la chirurgie et de la chirurgie interventionnelle mais aussi dans le secteur des maladies infectieuses, des neurosciences, de l'immunologie, des humanités en médecine, de la médecine génomique et de la gestion de l'information clinique.

Il vise à se distinguer par une excellente structuration de l'information qui lui permettra d'améliorer encore la qualité de ses recherches de même que sa capacité à transférer ses résultats dans la clinique.

Il offre à ses patients et à leurs proches les informations et les soins les mieux adaptés et les plus performants dans le respect de leur individualité.

L'accueil des patients est la première préoccupation de toutes les collaboratrices et de tous les collaborateurs.

Les enjeux

Les enjeux décrivent les situations contextuelles majeures – présentes et futures – dont l'impact sur le fonctionnement et le développement du CHUV est important.

Les enjeux auxquels le CHUV doit faire face restent à quelques exceptions près, proches de ceux qui avaient été décrits dans le Plan stratégique précédent. Les principales nouveautés portent sur la finalisation des différents chantiers architecturaux qui ont été lancés ces dernières années, sur le renforcement de la responsabilisation des cadres et enfin sur l'attention qui devra être consacrée à la restitution de l'information clinique au patient et à ses proches.

Ainsi, au cours de la période 2019-2023 le CHUV portera ses efforts sur les sept enjeux suivants:

ENJEU 1

L'adaptation de l'hôpital à l'évolution démographique.

La population vaudoise est en forte croissance, elle vieillit, entraînant une augmentation de la prévalence de maladies chroniques, des polymorbidités et des situations de dépendance. Ceci implique pour l'hôpital de devoir entre autres repenser son réseau de collaborations (soins à domicile, EMS, hôpitaux périphériques, par exemple). Il s'agit également de réorganiser les prises en charge de façon à mieux planifier l'entier du parcours du patient dès son entrée dans l'hôpital, de l'orienter vers les services et prestations les plus pertinents et d'opérer, lorsque la situation le permet, une transition du stationnaire vers l'ambulatoire.

ENJEU 2

La poursuite de la transformation de la cité hospitalière et la mise en exploitation des nouvelles infrastructures.

Les infrastructures du CHUV, bientôt quarantennaires, nécessitent d'être adaptées afin de répondre aux besoins futurs de la population. Elles doivent aussi permettre de renforcer la qualité et l'efficacité des soins. Les plateaux techniques doivent ainsi être adaptés aux normes et aux avancées technologiques. Il s'agit également de développer des équipements et des organisations logistiques performants et efficaces.

ENJEU 3

L'amélioration de la qualité et de l'efficacité clinique et la garantie de l'équilibre économique durable du CHUV.

Le CHUV est excellent dans les secteurs de la médecine hautement spécialisée (MHS) et d'autres domaines de médecine de pointe. Mais dans d'autres prises en charge, il doit revisiter son organisation, notamment la question de la durée des prises en charge ou l'organisation de la sortie du patient afin d'améliorer la qualité et l'efficacité de ses prestations cliniques mais également la satisfaction des patients eux-mêmes.

ENJEU 4

La poursuite de la construction des pôles d'excellence du CHUV (dans leur dimension clinique, de formation et de recherche) en améliorant la collaboration avec nos partenaires externes.

Le CHUV, qui est également un hôpital de zone pour la région lausannoise, doit être attentif à préserver son caractère universitaire en développant des domaines de médecine de pointe. Il doit par ailleurs développer ses relations avec ses différents partenaires en endossant un rôle de ressource. À titre d'exemple, le réseau romand d'oncologie, qui regroupe tout à la fois des médecins de cabinet, des médecins d'hôpitaux périphériques et des cliniciens du CHUV, doit encore être développé. Les urgences doivent également faire l'objet d'une réorganisation qui permettrait de mieux distinguer les problématiques de médecine de premier recours et les cas qui exigent le recours aux plateaux techniques.

ENJEU 5

Le renforcement de la responsabilité des cadres à tous les niveaux dans la prise en charge des patients et de leurs familles.

Au fil de l'évolution de l'histoire de la médecine, celle-ci s'est sur-spécialisée. Il en résulte une fragmentation des soins problématique tant pour le patient que pour les professionnels de la santé. Le renforcement de la responsabilité des cadres à tous les niveaux permettra de lutter contre la fragmentation des soins et d'améliorer la qualité et l'efficacité des prises en charge.

ENJEU 6

L'intégration de la gestion et de la restitution de l'information aux patients dans la formation des professionnels de la santé et dans la pratique clinique et académique.

Le CHUV dispose et génère une grande quantité de données structurées et non structurées dans le cadre de la prise en charge clinique de ses patients et dans celui de la recherche clinique. Or, nombre de ces données restent aujourd'hui distribuées entre le dossier patient institutionnel et de nombreux autres registres. Ces données devraient être intégrées en un seul et même système. Le développement de formations dans le domaine devrait permettre aux professionnels de mieux maîtriser leur gestion et leur restitution au patient.

ENJEU 7

La formation et le développement des ressources professionnelles en accord avec les besoins de la population.

Le manque de compétences rares dans certains domaines (urgences, soins intensifs...) nous amène à devoir être innovant dans la politique de gestion des ressources humaines. Améliorer et assouplir les conditions et l'organisation du travail, adapter l'hôpital à la féminisation des métiers des soins, favoriser l'innovation par la responsabilisation des collaborateurs, augmenter le nombre d'étudiants en médecine, développer des filières de formation de degré master et doctorat en soins infirmiers et mettre en place une gestion des carrières et de la relève, sont quelques mesures parmi d'autres à prendre pour y répondre.

En parallèle, il s'agit d'améliorer la qualité et l'adéquation de l'offre en places de formation de médecins avec les besoins de la population et du réseau sanitaire.

Les axes et objectifs stratégiques

Les objectifs stratégiques constituent les solutions que le CHUV entend développer pour répondre aux enjeux identifiés.

L'analyse a conduit à fixer **30 objectifs** stratégiques prioritaires regroupés en **5 axes** stratégiques.

AXE 1: PRISE EN CHARGE DES PATIENTS

Objectifs

- 1.1 Améliorer la qualité et l'efficacité de la prise en charge des patients et de leurs proches;
- 1.2 Renforcer la responsabilité et la capacité décisionnelle des cadres de tous les niveaux dans le domaine de l'accueil et de la prise en charge des patients et de leurs familles;
- 1.3 Développer l'attractivité du CHUV pour les patients et les proches, et la qualité de la collaboration avec les partenaires du système de soins;
- 1.4 Développer la structure et l'organisation du CHUV pour le rendre plus «senior-friendly» et intégrer de manière explicite la prévention du déclin fonctionnel dans la clinique, la formation et la recherche;
- 1.5 Optimiser les méthodes de prise en charge de manière à offrir aux patients la solution la plus adaptée et la moins invasive relativement à l'objectif visé (ambulatoire, hôpital de jour, Enhanced Recovery After Surgery, Choosing Wisely);
- 1.6 Collaborer au renforcement de la médecine de premier recours et des programmes de santé publique, notamment dans le domaine de la prévention des maladies chroniques.
- 1.7 Poursuivre les démarches ambulatoires dans le domaine de la santé mentale, et notamment réorganiser le dispositif de la pédopsychiatrie pour articuler de manière fluide la réponse à l'urgence, la prise en charge ambulatoire et l'organisation hospitalière au niveau cantonal.

AXE 2: MÉDECINE UNIVERSITAIRE, ENSEIGNEMENT ET RECHERCHE

Objectifs

- 2.1 Poursuivre et consolider les développements prioritaires du Plan stratégique 2014-2018 (oncologie, cardiovasculaire, neurosciences cliniques, infectiologie, immunologie et vaccinologie, médecine génomique, métabolisme et nutrition) et les domaines de la MHS attribués au CHUV;
- 2.2 Développer le pôle des maladies infectieuses;
- 2.3 Développer l'immunologie et la vaccinologie;
- 2.4 Développer la médecine génomique;
- 2.5 Favoriser les interactions entre la recherche et la clinique et construire un réseau de compétences fort dans la gestion de l'information clinique;
- 2.6 Développer les humanités dans l'enseignement, la recherche et la pratique clinique;
- 2.7 Faire évoluer l'offre de formation en fonction des nouvelles méthodes d'enseignement;
- 2.8 Développer en collaboration avec l'UNIL et la FBM les synergies dans le domaine des soins et de la collaboration interprofessionnelle en matière de formation, de recherche et de pratique clinique, notamment par le développement de l'IUFRS;

- 2.9 Poursuivre l'amélioration continue de la formation postgraduée et renforcer l'adéquation de l'offre par une revue continue de l'organisation des services, des besoins à moyen terme et des plans de carrière individuels.

AXE 3: RESSOURCES HUMAINES

Objectifs

- 3.1 Management, relève et mobilité: créer les conditions favorables à l'attraction, la détection, la préparation, le développement et la fidélisation de nos talents, y compris pour les carrières féminines. Les intégrer dans un système de planification de la relève hospitalière. Dynamiser la capacité de coopération entre services et de transfert interne des ressources et promouvoir la mobilité interne et la polyvalence;
- 3.2 Administration RH 2.0: simplifier, moderniser et automatiser ses outils de gestion et ses processus. Déployer auprès de l'encadrement les tableaux de bord RH et développer un nouvel outil de planification et de gestion des présences;
- 3.3 Consolidation des programmes de formation dans tous les métiers de l'hôpital, développer l'éducation interprofessionnelle et la pratique collaborative; intégrer les nouveaux métiers hospitaliers et préparer l'institution à la digitalisation des métiers tout en mettant un accent particulier sur la gestion et la restitution de l'information au patient;
- 3.4 Améliorer l'organisation du travail (jobsharing, travail à domicile, etc.).

AXE 4: INFRASTRUCTURES, LOGISTIQUE ET ÉQUIPEMENTS

Objectifs

- 4.1 Mettre en œuvre les projets de construction prioritaires pour renforcer la qualité et l'efficacité des soins et de la recherche (bloc opératoire, soins intermédiaires au 11^e étage du Bâtiment hospitalier (BH), Hôpital des enfants, Cery, Agora, etc.) et assurer la réalisation des bénéfices attendus lors de leur mise en exploitation;
- 4.2 Adapter les plateaux techniques aux normes et aux avancées technologiques (nouveau bloc opératoire, par exemple);
- 4.3 Déployer des équipements et des organisations de logistique performants et économiques notamment dans le cadre de la mise en exploitation de la plateforme logistique à Bussigny;
- 4.4 Donner suite au CHUV à l'engagement du Conseil d'Etat en matière de développement durable.

AXE 5: SYSTÈMES D'INFORMATION

Objectifs

- 5.1 Poursuivre la sécurisation et la fiabilisation du système d'information;
- 5.2 Homogénéiser et simplifier l'utilisation du dossier patient et du système d'information clinique - Transformer une partie des fonctions de secrétariat en fonctions de soutien aux médecins;
- 5.3 Réintégrer de manière systématique l'information structurée disponible dans le dossier patient, préparer l'intégration d'information non structurée;
- 5.4 Améliorer et développer le soutien à la recherche clinique et translationnelle;
- 5.5 Développer la collaboration et les échanges de données avec nos patients et nos partenaires;
- 5.6 Développer l'accessibilité et la mobilité.

Plan stratégique 2019-2023

Le CHUV vit une reconfiguration de sa clinique et de ses infrastructures sans précédent qui lui permettra de répondre aux évolutions démographiques et technologiques qui s'annoncent.

Nombre de ces projets exigent, de par leur ampleur, de se développer sur plusieurs années. Ainsi, la majorité des objectifs formulés lors du dernier Plan stratégique reste d'actualité pour la période 2019-2023, parce que leur mise en œuvre couvre des délais jusqu'en 2022.

Durant la période 2019-2023, il paraît donc adéquat de poursuivre les objectifs lancés dans le cadre du Plan stratégique précédent (partie a) et d'élaborer des compléments dans des domaines qui le nécessitent (partie b: Nouvelles priorités 2019-2023).

a. Dans la continuité des
objectifs 2014-2018

Oncologie

CONTEXTE

Le développement de l'oncologie lausannoise s'est accéléré avec l'arrivée en 2012 d'un chef de département spécialisé dans le domaine de l'immunothérapie du cancer et la création début 2013 du Département d'oncologie CHUV-UNIL. Depuis, de substantielles avancées ont été réalisées tant dans la mise en place et la coordination de structures de recherche clinique et translationnelle que dans la prise en charge clinique.

Des efforts importants doivent encore être consentis ces prochaines années afin de faire de Lausanne un pôle international de la recherche sur le cancer et pour en faire bénéficier les patients.

RÉALISATIONS 2014-2018

Organisation

- Le Département d'oncologie regroupe désormais les services d'oncologie médicale, d'immuno-oncologie, d'hématologie et de radio-oncologie, les laboratoires d'oncologie, le Centre des thérapies expérimentales et la Division d'oncologie personnalisée analytique.

Clinique

- Déploiement de l'oncologie ambulatoire avec son transfert dans les nouveaux locaux du Centre coordonné d'oncologie du CHUV (CCO) et optimisation de l'organisation médicale et des soins par sous-spécialités cliniques;
- Renforcement des services d'oncologie médicale et d'hématologie avec plusieurs médecins cadres et chefs/fes de clinique; nomination d'une nouvelle cheffe d'oncologie médicale;
- Développement de la radiothérapie et de la collaboration avec la médecine nucléaire;
- Création d'un Réseau romand d'oncologie offrant à tout oncologue une plateforme de discussion et d'interprétation des données complexes pour faciliter la prise en charge thérapeutique des patients;
- Création de plusieurs centres interdisciplinaires et interprofessionnels en oncologie: sein, prostate, tumeurs thoraciques, sarcomes, tumeurs gynécologiques;
- Déploiement de multiples initiatives pour accroître la sécurité des patients (dossiers médicaux électroniques (Soarian), ordonnances électroniques de chimiothérapie, notes infirmières obligatoires, identito-vigilance, renforcement de la supervision des médecins, révision obligatoire des attitudes thérapeutiques par les tumor boards multidisciplinaires, etc.);
- Création du Service d'immuno-oncologie, ainsi que d'une Unité des thérapies innovantes pour les études de phase I au BH06 et d'une Unité d'immuno-oncologie hospitalière au BH19.

Recherche

- Signature d'un contrat de collaboration stratégique d'une durée de trente

- ans avec le Ludwig Institute for Cancer Research (LICR) permettant le développement de la branche lausannoise de l'Institut centré sur l'immunologie du cancer et le design de nouvelles approches moléculaires et cellulaires;
- Intégration de la recherche fondamentale du Département d'oncologie, entre les groupes (de recherche) de l'UNIL et du CHUV. Développement de la capacité de recherche clinique et translationnelle avec la création du Centre des thérapies expérimentales (CTE), ainsi que la création du Laboratoire de production cellulaire pour l'immunothérapie en 2018 au Biopôle 3 à Epalinges (plateforme Good Manufacturing Practices - GMP);
 - Conclusion d'accords de collaboration avec de grandes sociétés pharmaceutiques, notamment Roche, Genentech et BMS pour soutenir des projets de recherche translationnelle et clinique;
 - Développement de la structure intégrative du Centre suisse du cancer lémanique (SCCL) pour créer un environnement multidisciplinaire et collaboratif de recherche fondamentale, clinique et translationnelle sur le cancer, sur l'Arc lémanique. Participation à la construction du bâtiment Agora (Fondation ISREC), qui abritera des groupes de chercheurs et cliniciens actifs en recherche translationnelle;
 - Développement de plateformes et d'infrastructures de services pour la recherche en oncologie (plateforme d'imagerie in vivo, de découverte d'antigènes...).

OBJECTIFS SPÉCIFIQUES 2019-2023

Organisation

- Poursuivre l'intégration CHUV-UNIL des structures administratives du Département d'oncologie, incluant les finances, les ressources humaines, les technologies de l'information, etc.

Clinique

- Poursuivre la réorganisation de l'oncologie hospitalière avec la création d'une unité d'oncologie médicale pour la prise en charge des patients oncologiques avec complications, et la création d'une unité d'hémo-oncologie hospitalière;
- Mettre en œuvre un programme de thérapie cellulaire de niveau international. Obtenir la reconnaissance par l'Assurance obligatoire des soins (AOS) des thérapies cellulaires adoptives à base de TILs (tumor-infiltrating lymphocytes), pour les patients atteints de mélanome dans un premier temps, puis pour les autres types de tumeurs;
- Démarrer la production cellulaire au sein du Laboratoire de production cellulaire créé au Biopôle 3 à Epalinges;
- Poursuivre le développement de la capacité d'ingénierie cellulaire avec la construction du Laboratoire de production de vecteurs viraux au Biopôle 6 à Epalinges;
- Poursuivre le déploiement de l'Unité d'immuno-oncologie hospitalière au BH19.
- Mettre en œuvre le projet d'extension de l'Unité des thérapies innovantes, ainsi que la création d'une unité d'aphérese;
- Poursuivre et consolider la coordination de l'activité oncologique du CHUV autour du Département d'oncologie en favorisant les approches multidis-

ciplinaires et interprofessionnelles. Poursuivre le programme de création de centres interdisciplinaires et interprofessionnels en oncologie (tumeurs neuroendocrines, neuro-oncologie, mélanome, tumeurs gastro-intestinales, oto-rhino-laryngologie (ORL), etc.).

- Poursuivre le développement d'une plateforme innovante de pointe en radio-oncologie, incluant la protonthérapie, la radiothérapie FLASH et l'hyperthermie. Dans ce cadre, poursuivre le projet en partenariat public-privé en vue de la création d'un 2^e centre de protonthérapie en Suisse, sous réserve des décisions liées à la médecine hautement spécialisée;
- Renforcer l'hémato-oncologie, notamment dans le domaine de la transplantation cellules souches et leucémie;
- Poursuivre la création des conditions-cadres pour le développement de pratiques diagnostiques et thérapeutiques innovantes (radiochimie diagnostique et thérapeutique...);
- Poursuivre le développement de la Division ou Service d'oncologie personnalisée analytique au sein du Département d'oncologie, afin d'offrir des diagnostics moléculaires qui facilitent les thérapies ciblées ou personnalisées à tous les patients échappant aux thérapies standards;
- Poursuivre le déploiement du Réseau romand d'oncologie en assurant une bonne coordination avec les hôpitaux vaudois, en développant les collaborations avec les HUG et en augmentant la participation d'autres hôpitaux romands en incluant également l'Inselspital de Berne;
- Poursuivre le développement de soins de support en oncologie.

Recherche

- Finaliser le déploiement de la branche lausannoise du LICR, construire et mettre en exploitation le bâtiment dédié au LICR (Biopôle 6) à Epalinges.

Pour les approches chirurgicales voir p.49 : Oncologie radio-chirurgicale

Cardiovasculaire

CONTEXTE

Les études et réflexions de variantes d'organisation pour la cardiologie et la chirurgie cardiaque ont débouché sur la création d'un Département cœur-vasseaux (DCV) en 2017. Ce département médico-chirurgical vise à être un pôle d'excellence dans la prise en charge des patients, dans la formation et la recherche dans le domaine des pathologies cardiaques et vasculaires. Il doit permettre de faire face aux enjeux de santé publique, aux enjeux économiques et à la concurrence des cliniques privées et des autres hôpitaux universitaires, notamment dans le cadre de la MHS.

RÉALISATIONS 2014-2018

- Suite à la reconnaissance par la Fédération des médecins suisses (FMH) de la chirurgie vasculaire comme spécialité à part entière, création du Service de chirurgie vasculaire début 2015 par le regroupement de toutes les activités vasculaires jusqu'alors réparties sur plusieurs services;
- Développement de programmes cliniques innovants comme la filière de prise en charge de l'infarctus aigu du myocarde (filière STEMI), la prise en charge de l'insuffisance cardiaque sévère et la transplantation cardiaque;
- Création, en 2015, du Centre universitaire romand de cardiologie et chirurgie cardiaque pédiatrique, né d'une collaboration entre le CHUV et les HUG. Il offre des consultations de cardiologie pédiatrique dans plusieurs villes de Suisse romande (Aigle, Delémont, Neuchâtel, Payerne, Porrentruy et Sion);
- Création, début 2017, du Département cœur-vasseaux regroupant les Services d'angiologie, de cardiologie, de chirurgie cardiaque et de chirurgie vasculaire, ainsi que l'Unité de cardiologie expérimentale. Cette structure permet de fédérer les compétences médicales et soignantes, d'unifier la prise en charge, d'améliorer la qualité des prestations, de mutualiser les ressources, d'assurer la formation et la recherche dévolues à un hôpital universitaire, et de développer les collaborations nationales et internationales.

OBJECTIFS SPÉCIFIQUES 2019-2023

- Consolider le DCV et réaliser les synergies attendues dans les domaines de soins, formation et recherche;
- Poursuivre les efforts pour unifier la prise en charge interdisciplinaire et interprofessionnelles des pathologies vasculaires (angiologie, chirurgie vasculaire, radiologie interventionnelle);
- Poursuivre le développement et consolider la prise en charge de l'insuffisance cardiaque terminale;
- Développer un centre romand de pathologies vasculaires thoraco-abdominales complexes et le réseau romand de chirurgie vasculaire;
- Intégrer les nouvelles technologies dans le domaine des valvulopathies, de l'insuffisance cardiaque, des troubles du rythme et de l'imagerie cardiaque dans le standard CHUV.

Neurosciences cliniques

CONTEXTE

Les neurosciences cliniques regroupent les affections du système nerveux. La création du Département des neurosciences cliniques (DNC), dès 2010, regroupant les Services de neurologie, de neurochirurgie et de neuropsychologie et neuro-réhabilitation ainsi que le Centre de la mémoire, l'Unité de chirurgie spinale et le Centre de recherche en neurosciences, a permis de mettre en place une meilleure coordination de la prise en charge des pathologies aiguës entre les services cliniques concernés, ainsi que des synergies dans la recherche.

RÉALISATIONS 2014-2018

- Consolidation du Centre Leenaards de la mémoire du CHUV et de la coordination et collaboration avec les trois centres mémoires régionaux du canton.
- Développement d'une plateforme de recherche en imagerie par résonance magnétique (IRM).
- Participation du CHUV, en collaboration avec l'EPFL, à la partie médicale du Human Brain Project.
- Signature de la convention et lancement du projet de création du Service universitaire de neuroréhabilitation CHUV-Lavigny (SUN), qui prévoit 65 lits à Lavigny et la création du Centre de recherche en neuroplasticité et neuroréhabilitation (CRINN).
- Définition de la stratégie de développement d'actions fédératives entre le DNC, le Département de psychiatrie (DP) et le Département des neurosciences fondamentales de la FBM (DNF).
- Mise en place des conditions-cadres pour la plateforme NeuroTech (pôle d'évaluation de l'impact des technologies mobiles pour la santé (eHealth/mHealth) et des neurotechnothérapies).

OBJECTIFS SPÉCIFIQUES 2019-2023

- Finaliser la création du Service universitaire de neuroréhabilitation CHUV-Lavigny (SUN).
- Construire un Centre de compétences en mHealth/téléHealth (NeuroTech).
- Renforcer les ressources et compétences en neurochirurgie.
- Poursuivre le développement de l'Unité de chirurgie spinale.
- Poursuivre les projets de recherche clinique du Human Brain Project (HBP) (sous réserve de la poursuite du financement européen).
- Fédérer l'activité de recherche en neurosciences (DNF, DNC, DP).

Ces 6 mesures sont précisées dans le chapitre «Neurosciences» des nouvelles priorités 2019-2023.

Rénovation des infrastructures

CONTEXTE

Depuis plusieurs années, le CHUV suit un plan de constructions, de rénovations et de modernisation ambitieux afin de répondre aux besoins croissants de la population vaudoise, de renforcer la qualité et l'efficacité des soins et de la recherche, d'adapter les plateaux techniques aux normes et aux avancées technologiques et de déployer des équipements et des organisations de logistique performants et économiques. Ces travaux concernent tant la Cité hospitalière que les autres sites lausannois et dans le canton (Epalinges, Cery, Prangins, etc.) qui sont en continuelle mutation.

Sur la période 2014-2018, de nombreuses constructions et transformations ont été réalisées à la satisfaction de leurs usagers et ont pu être mises en exploitation pour en retirer les bénéfices attendus. Enfin, de nombreux projets doivent encore être planifiés et réalisés ces prochaines années.

RÉALISATIONS 2014-2018

Renforcer la qualité et l'efficacité des soins et de la recherche et de l'enseignement

- Ouverture en mai 2014 de quatre bâtiments du Centre des laboratoires d'Epalinges (CLE) permettant de réunir des chercheurs de l'UNIL et du CHUV autour de thématiques proches, notamment dans le domaine de l'immunologie, de l'infectiologie et de la vaccinologie;
- Création de deux grands auditoriums superposés sous la cour arrière du bâtiment César-Roux 19 afin d'augmenter les capacités d'enseignement, remis aux utilisateurs en février 2017;
- A Prangins, nouveaux bâtiments inaugurés en septembre 2014 permettant de regrouper sur le même site les hospitalisations psychiatriques pour les adultes et les personnes âgées de l'Ouest vaudois, ainsi que d'améliorer les prestations cliniques.

Répondre à la croissance de l'activité et à la saturation, tant au niveau des soins que de la recherche

- Dès 2014, déplacement de la chirurgie ambulatoire dans le Centre de chirurgie ambulatoire de Beaumont 24, réalisé en partenariat public-privé, ce qui a permis d'augmenter les capacités en chirurgie lourde des blocs opératoires principaux du BH05, de l'Hôpital orthopédique et de la Maternité;
- Nouveaux locaux remis à la Psychiatrie pour les consultations de Chauderon et Bugnon 23;
- Regroupement des unités ambulatoires du Secteur psychiatrique nord dans de nouveaux locaux à La Brine à Yverdon, dès octobre 2017;
- Extension du Centre coordonné d'oncologie ambulatoire sur 2 étages au BH06 et BH07, ouverte en octobre 2015;

- Création de 29 lits supplémentaires au CUTR Cevey-Sylvana par agrandissement et surélévation d'un étage (ouverture en novembre 2015).
- Réalisation en partenariat public-privé de l'Hôtel des patients, qui a accueilli ses premiers occupants en octobre 2016; l'exploitation des 114 chambres réservées pour les pensionnaires du CHUV doit encore être optimisée.
- Aménagement d'une nouvelle unité d'hospitalisation individuelle au BH19-sud avec 30 lits d'isolement, ouverture prévue en mai 2018.

Adapter les plateaux techniques aux normes et aux avancées technologiques

- Création du laboratoire de production cellulaire pour l'immunothérapie sur le site du Biopôle 3 à Epalinges (inauguré en septembre 2016);
- Construction d'un nouveau bloc opératoire de l'Hôpital orthopédique avec 3 salles en toiture par surélévation du bâtiment original (remis en décembre 2016);
- Construction d'un bloc opératoire complémentaire sur un bâtiment bas aux niveaux BH06/07 dans lequel toute l'activité opératoire lourde a été transférée dès mars 2017, afin de permettre la rénovation complète du bloc opératoire principal du BH05 sur une période de 3 ans;
- Robotisation des analyses en microbiologie afin de fournir des prestations rapides et centralisées (2017);
- Réaménagement des soins intermédiaires au BH17-sud, pour réouverture courant 2018.

Déployer des équipements et des organisations de logistique performants et économiques

- L'extension du restaurant du personnel du BH05 a permis de créer 250 places supplémentaires dès novembre 2014;
- La création en partenariat public-privé à Bussigny d'une plateforme logistique commune entre le CHUV et les HUG pour permettre de libérer des surfaces de stockage au BH;
- Sur le même site de Bussigny, la construction d'une Unité centralisée de production alimentaire (UCP) avec notamment, une cuisine primaire froide (préparation, garde-manger, boucherie, sandwicherie, boulangerie, pâtisserie) dans le but de désengorger les cuisines du BH04.

OBJECTIFS SPÉCIFIQUES 2019-2023

Renforcer la qualité et l'efficacité des soins et de la recherche et assurer la réalisation des bénéfices attendus lors de leur mise en exploitation

- Créer le nouvel Hôpital de l'enfant pour une ouverture à l'horizon 2021;
- Terminer la construction du bâtiment Agora et assurer son exploitation;
- Terminer le bâtiment du LICR sur le site du Biopôle;
- Réaliser un bâtiment pour la recherche en immunologie et la médecine de précision;
- Réorganiser et étendre de manière cohérente les activités ambulatoires et stationnaires entre les hôpitaux de Beaumont, Hôpital orthopédique et Nestlé;
- Terminer la rénovation et l'agrandissement de l'Hôpital de Cery, y compris le Centre de neurosciences psychiatriques (CNP);
- Renforcer les consultations spécialisées;
- Poursuivre le programme de rénovation des chambres d'hospitalisation et

- créer une unité de soins intermédiaires multidisciplinaires au BH11;
- Poursuivre les regroupements géographiques des pôles d'activités (cliniques, laboratoires de recherche, administration ...).

Adapter les plateaux techniques aux normes et aux avancées technologiques

- Rénover, réaménager et moderniser complètement les 14 salles du bloc opératoire central du BH05, afin d'optimiser la disposition et l'équipement des espaces pour garantir une plus grande fluidité des interventions chirurgicales et répondre aux normes techniques et de sécurité actuelles;
- Réaliser la transformation des soins intensifs et de déchocage au BH05.

Déployer des équipements et des organisations de logistique performants et économiques

- Réaménager les restaurants, cafétérias et snackings en fonction des évolutions de fréquentation afin de contribuer aux indices de satisfaction des patients et des collaborateurs;
- Augmenter la capacité des cuisines de finition de la cité hospitalière et de celle de Cery dans les surfaces actuelles et adapter les espaces des livraisons.
- Etendre la production de la pharmacie pour répondre aux besoins en particulier oncologiques;
- Optimiser et tracer les prestations des unités de support (transport de sang et d'échantillons, livraison de marchandises, accompagnements patients, chaîne du froid, etc.);
- Exploiter et optimiser la plateforme logistique commune CHUV-HUG.

Collaboration interprofessionnelle, qualité, sécurité

CONTEXTE

Dans une organisation caractérisée par la complexité de la patientèle qu'elle accueille ainsi que par la médecine et les soins hautement spécialisés qu'elle dispense, les bonnes pratiques de la collaboration intra et interprofessionnelle ont démontré, scientifiquement, leur plus-value en faveur de soins sûrs, efficaces et personnalisés. Cette collaboration se construit par des plateformes de formation et de recherche (notamment le Centre coordonné de compétences cliniques (C4) et l'IUFRS, ainsi que par l'implémentation de protocoles de communication et de prise en charge intégrés (voir démarches ERAS et GPS+ ci-dessous).

Le CHUV attache une importance particulière à la qualité et la sécurité des traitements offerts à ses patients, c'est un objectif que partagent tous les acteurs de la clinique, de la formation et de la recherche. Raison pour laquelle le CHUV s'est, dans un premier temps, doté d'indicateurs qui lui permettent de monitorer ses résultats avec précision. Il dispose d'un Comité Qualité & Sécurité. En soutien de la Direction générale, cet organe a pour tâche de définir, de mettre en œuvre et de suivre toutes les mesures et projets Qualité & sécurité au sein de l'hôpital. Son travail consiste à vérifier que les événements indésirables déclarés soient analysés et suivis. Il porte donc une attention systématique aux risques potentiellement évitables.

RÉALISATIONS 2014-2018

Afin d'améliorer la qualité et la sécurité des soins, le CHUV a mis en place une série de mesures dans les domaines relatifs à l'information du patient, la continuité et l'efficacité des soins, et la gestion des risques.

Pour assurer un meilleur **accueil** des patients, des postes d'accueil avancé ont été déployés dans les trois sites principaux de la cité hospitalière. Une série d'ateliers de réflexion ont été menés sur ce thème avec les chefferies médico-soignantes des départements et des services.

La **standardisation des prises en charge** cliniques (programme Enhanced Recovery After Surgery (ERAS), prévention des escarres) et la mise en place de filières interdisciplinaires et interprofessionnelles permettant de maîtriser les délais des traitements (filières AVC et STEMI) ont permis d'améliorer la qualité et l'efficacité clinique de la prise en charge. Des révisions systématiques de la documentation clinique ont été instaurées pour assurer sa qualité et l'exhaustivité de la saisie des prestations médicales et soignantes.

La **sécurisation** des interventions par une check-list opératoire, la révision de

l'antibioprophylaxie pour la chirurgie à haut risque infectieux et la systématisation des déclarations et analyses d'événements indésirables (projet RECI) ont constitué les projets essentiels dans le domaine de la gestion des risques.

Pour assurer le suivi étroit de la qualité des soins, des **indicateurs cliniques** ont été introduits. La gouvernance qualité et sécurité a été renforcée par la mise en place d'un Comité qualité & sécurité (Q&S) institutionnel impliquant les directions médicales et soignantes des départements et des services et leurs homologues des soins.

OBJECTIFS SPÉCIFIQUES 2019-2023

Gouvernance

Un enjeu important pour le CHUV sera d'ancrer le suivi des indicateurs-clés, l'analyse d'événements indésirables et l'amélioration continue de la qualité et sécurité dans toutes les entités cliniques et instances du CHUV. Dans cette perspective, il est envisagé de mettre en place des cellules Q&S dans l'ensemble des services cliniques, des formations à l'analyse des données et au suivi des mesures d'amélioration et d'introduire en même temps des plans d'amélioration annuels systématiques. Ces démarches seront supervisées et coordonnées par le Comité Q&S institutionnel.

Un élément dont l'importance croît dans les soins aux patients âgés et polymorbides est la priorisation et la planification de la prise en charge hospitalière par l'équipe médicale et soignante, en associant le patient/la patiente et ses proches. Un projet stratégique du nom de **GPS+** (Gestion proactive des séjours) est en cours de déploiement dans deux services importants du CHUV. L'objectif est d'assurer que chaque patient dispose d'un médecin expérimenté responsable dans les 12 heures après son admission à l'hôpital et d'un projet thérapeutique qui inclut la prévision de la date de sortie dans les 24 heures. L'évolution de ce projet thérapeutique est ensuite évaluée au minimum 1x par jour pour adapter la prise en charge sans délai. GPS+ sera déployé dans tous les services du CHUV jusqu'en 2020, complété dans certains services chirurgicaux par la démarche **ERAS**, notamment dans les services de chirurgie cardiovasculaire et de chirurgie vasculaire. Des itinéraires cliniques continueront à être développés dans tous les domaines à haute complexité ou à grand volume, tout comme le développement et l'évaluation de nouveaux modes d'organisation des soins notamment avec la pratique infirmière avancée et une collaboration interprofessionnelle forte.

Des mesures s'inscriront dans la continuité de celles du Plan stratégique 2014-2018, à savoir l'amélioration de la qualité de la documentation **clinique** directement dans le dossier patient informatisé; **l'efficience** de la prise en charge ambulatoire fera l'objet de projets d'amélioration spécifiques.

Il s'agira également de revisiter le nombre de médecins en formation postgraduée afin que leur nombre soit en adéquation avec les besoins du réseau sanitaire vaudois.

La **sécurité aux interfaces**, en particulier dans l'échange d'informations, est un enjeu essentiel pour un hôpital hautement spécialisé comme le CHUV. C'est la raison pour laquelle des formations sont dispensées aux équipes

interprofessionnelles pour communiquer de manière fiable et structurée lors des transferts ou transmissions au sujet des patients. La sécurité de la médication étant particulièrement critique à l'entrée et à la sortie du patient, une démarche institutionnelle pour sécuriser ces deux étapes du processus va être lancée en s'appuyant sur le dossier patient informatisé du CHUV et le système de partage d'information mis en place par le Canton de Vaud.

Une meilleure intégration des patients dans les démarches d'amélioration de la qualité et sécurité des soins est développée dans certains hôpitaux sous le titre «**Patient partenaire**». Ce concept se base sur le postulat que l'expertise acquise par le patient au cours de son parcours de vie et de soins peut utilement être exploitée pour améliorer l'efficacité du système de soins. Il peut en effet participer activement à sa prise en charge, transmettre ses expériences de patient à d'autres patients ou à ses partenaires dans le système de soins, voire être une force de proposition d'améliorations au sein du système de soins. Le CHUV va, dans la prochaine période, sélectionner quelques domaines dans lesquels un tel partenariat serait souhaitable (par exemple, les porteurs de maladies chroniques, en oncologie ou en psychiatrie), et en faire des sites pilotes pour mener une première expérience, en tirer les enseignements, et évaluer la valeur ajoutée à généraliser progressivement la démarche à l'ensemble de l'Institution.

La technicité croissante des soins hospitaliers et ambulatoires augmente le risque de réaliser des procédures à faible valeur ajoutée, potentiellement risquées et coûteuses. Assurer l'adéquation de la prescription de procédures diagnostiques ou thérapeutiques en fonction du contexte propre au patient et de ses préférences fait l'objet de la démarche «**Smarter Medicine**» lancée par des sociétés savantes au niveau international et suisse. Dans le cadre du Plan stratégique 2019-2023, une démarche sera lancée au CHUV pour appliquer les recommandations pertinentes au milieu hospitalier. Il s'agira notamment de prévenir certains examens diagnostiques inutiles (demandés sans question spécifique), d'éviter les poses de sondes urinaires non indiquées, de limiter les transfusions, de mobiliser les patients aussitôt que leur situation le permet, et de limiter l'utilisation des benzodiazépines et des hypnotiques sédatifs. La «Smarter Medicine» est cohérente avec d'autres approches implémentées au CHUV pour offrir aux patients les traitements les moins invasifs possible (notamment le développement de la chirurgie ambulatoire, le programme ERAS et l'Hôtel des patients ou les équipes mobiles de soins palliatifs).

La **médecine complémentaire** est un thème important pour le CHUV, d'une part, parce qu'une grande partie de la population utilise des méthodes issues de la médecine complémentaire et qu'une bonne connaissance des effets primaires et secondaires de ces méthodes devient de plus en plus important pour pouvoir traiter de manière adéquate les patients qui les utilisent. D'autre part, le CHUV a acquis une expérience importante dans l'utilisation de certaines de ces techniques, notamment dans le domaine de l'antalgie et de l'oncologie (hypnose, acupuncture, soins de support). Un **Centre de médecine intégrative et complémentaire** (CEMIC) avec une chaire dédiée sera créé. Il aura pour missions de:

- développer l'enseignement et la recherche;
- d'assurer la qualité des prestations offertes aux patients du CHUV avec ces méthodes;

- de diffuser l'offre de ces prestations aux patients du CHUV dans les applications qui paraissent les plus prometteuses pour améliorer les résultats cliniques et la satisfaction des patients.

Il entretiendra des collaborations avec les services cliniques du CHUV (notamment l'oncologie, le centre des brûlés et la pharmacologie clinique) pour étendre l'offre et couvrir à terme les méthodes couramment utilisées et/ou remboursées à charge de la LAMal.

Ressources humaines - management et relève

CONTEXTE

Attirer, développer et fidéliser les compétences et les talents restent et resteront une activité et un défi stratégique pour notre institution au même titre que pour toute autre organisation ou entreprise. Ils le resteront d'autant plus que la pénurie de personnel qualifié et hautement qualifié va perdurer, en particulier dans les branches généralistes de la médecine, mais aussi chez les spécialistes destinés à la médecine d'urgence et de premier recours.

Le CHUV a pour mission de former les ressources médicales de demain. Ceci implique:

- un effort permanent pour la qualité de la formation offerte par ses services;
- une orientation systématique des médecins assistants vers un objectif de carrière (académique, hospitalier, cabinet ou clinique);
- une revue régulière de l'organisation des services et des besoins du réseau sanitaire pour éviter une surproduction de spécialistes.

La féminisation croissante des professions médicales et soignantes, les exigences plus grandes des collaborateurs/trices en termes d'inclusion et d'autonomie, les aspirations professionnelles des nouvelles générations et leur quête de sens, de valeurs au travail et d'équilibre entre vie professionnelle et vie privée, enfin la volatilité du marché du travail sont autant de facteurs qui nous ont obligés à innover sur le plan des modèles d'organisation du travail et de son environnement.

Tout ceci se fait dans un contexte de développement et d'intégration des nouveaux métiers qui feront nos hôpitaux de demain, de transformation digitale des métiers, de développement de nouvelles technologies, d'accélération des rythmes de changement avec des exigences de simplification, d'optimisation et d'augmentation de la productivité. Ces défis présupposent un encadrement formé au management et à la gestion du changement, des outils de gestion modernes, ainsi que des conditions de travail attractives. Les réalisations du Plan stratégique 2014-2018 tendent vers ces objectifs. Les actions planifiées sur le présent plan vont permettre de les poursuivre.

RÉALISATIONS 2014-2018

La fonction RH du CHUV a su opérer sa mue et passer à un positionnement plus stratégique et davantage en phase avec les défis de notre institution. Elle a contribué fortement au développement de la marque employeur CHUV par une visibilité plus importante (Universum, LinkedIn, Facebook, site internet « Carrière », journal interne « Le Chuvien », conférences, 5 à 7..) et une présence médiatique plus forte.

Elle a initié la modernisation de ses outils de gestion par la création des tableaux de bord RH, l'implémentation de la plateforme de gestion des absences de longues durées (ALD), la plateforme e-recrutement, le changement de son logiciel de paie ainsi que la numérisation des dossiers du personnel. Elle a mis en œuvre une gestion plus efficace et réactive des mesures disciplinaires à la

satisfaction des services et instauré des entretiens de départ systématiques. Au sein de sa direction, elle a mis sur pied des centres de compétences désormais reconnus: organisation et amélioration continue, développement et carrière, médiation, réinsertion, apprentissage, notamment.

Elle a agi notamment sur de multiples plans pour faire évoluer les conditions de travail, être plus en phase avec les aspirations des jeunes et favoriser les carrières féminines: révision du règlement des médecins cadres, révision de la convention des médecins assistants/es et chefs/fes de clinique, soutien des demandes de temps partiel, de télétravail, de jobsharing, d'annualisation du temps de travail, augmentation du nombre de places en crèche et garderie, prévention du harcèlement et du mobbing, etc. Elle a contribué à l'évolution de la culture managériale par des programmes de formation structurés pour les cadres.

Dans le domaine de la formation postgraduée des médecins, beaucoup de projets ont été déployés avec succès dans la dernière période, dont

- La remise à jour régulière des plans de formation des médecins en fonction de l'objectif de carrière visé;
- L'instauration d'un processus interne d'amélioration continue de la qualité de la formation postgraduée dans les services;
- La création de l'École de formation postgraduée à la Faculté de biologie et médecine;
- La révision des critères de promotion académique et hospitalière pour valoriser l'activité d'enseignement postgraduée.

Pour les années à venir, la Direction des ressources humaines (DRH) va poursuivre la même politique en mettant un accent particulier sur les objectifs suivants.

OBJECTIFS SPÉCIFIQUES 2019-2023

- Poursuivre la réorganisation de la fonction RH: positionnement du/de la directeur/trice RH de département comme partenaire stratégique et renforcement des centres de compétences de la DRH en définissant mieux le rôle et les responsabilités des différents niveaux hiérarchiques;
- Poursuivre le développement et la diffusion de mesures permettant une meilleure conciliation entre vie professionnelle et vie privée (augmentation du nombre de places de crèche à horaires adaptés, promotion des temps partiels et horaires aménagés, etc);
- Concevoir et mettre en place un système de planification de la relève des fonctions-clés ainsi que de détection et de revue des talents (people review) par service/département en se dotant d'outils informatiques adaptés;
- Mettre en place, en partenariat avec les directions et les services, une politique d'identification de soutien et de promotion des talents internes;
- Poursuivre les efforts de formation en management pour les cadres et les collaborateurs pressentis pour assurer la relève de l'institution;
- Repenser le système d'appréciation/évaluation en vigueur et le faire évoluer vers un système de feedbacks réguliers orienté sur la performance collective.
- Développer au niveau de la Direction des ressources humaines (DRH), une prestation de conseil en accompagnement du changement (change management);

- Poursuivre le développement d'un système d'information et de gestion intégrée des ressources humaines (SIRH) et des fonctionnalités permettant de renforcer et simplifier les outils de gestion dédiés à l'encadrement. Identifier et mettre en place un nouveau système de planification et de gestion des horaires à l'intention des cadres;
- Veiller à respecter l'égalité entre hommes et femmes à tous les niveaux (carrières, promotions, salaires, etc.);
- Lutter contre toutes les formes de discrimination et d'atteinte à la personnalité (sexisme, orientation sexuelle, identité de genre, racisme, appartenance culturelle et/ou religieuse...);
- Poursuivre le développement d'une offre de formation professionnelle dans tous les métiers de l'hôpital notamment en augmentant les places d'apprentissage. Renforcer l'encadrement de la formation sur le terrain;
- Concevoir et mettre en place dans tous les services cliniques et de soutien des concepts d'organisation efficaces pour les activités administratives;
- Développer une culture institutionnelle dans le domaine de l'accueil, de la qualité/sécurité des patients et de la collaboration interprofessionnelle;
- Dans le domaine de la formation des médecins, les activités suivantes sont prioritaires dans la prochaine période:
 - Réviser l'organisation des services cliniques du CHUV, de manière à renforcer l'encadrement médical;
 - Etendre les réseaux de formation postgraduée à toute la Suisse romande;
 - Collaborer à la constitution d'une base de données romande pour pouvoir établir des estimations plus fiables des besoins du réseau sanitaire en médecins formés (sous le lead du Service de la santé publique (SSP)).
- Prendre les mesures nécessaires (avec SSP et en collaboration avec les autres cantons romands) pour adapter le nombre de postes de formation aux besoins.

b. Nouvelles priorités 2019-2023

Médecine génomique

CONTEXTE/ENJEUX

Quinze ans après le séquençage du premier génome humain, de nouveaux horizons s'ouvrent à la médecine grâce aux progrès des sciences de l'information et à l'évolution des technologies d'analyse de l'ADN. Au CHUV, d'importants investissements ont permis la mise en place des infrastructures nécessaires au développement de la médecine génomique, notamment le consentement général, la Biobanque institutionnelle de Lausanne (BIL), et certaines cohortes populationnelles comme la Cohorte lausannoise (CoLaus). Le CHUV possède par ailleurs un Service de médecine génétique et une Unité de médecine de précision qui travaillent de manière coordonnée à l'intégration des données génétiques et génomiques dans la prise en charge des patients. Sa stratégie et sa vision sont alignées avec les initiatives liées à la médecine personnalisée récemment lancées au niveau régional (VD, GE, BE), dans le cadre de Health 2030 et national dans le cadre de Swiss Personalized Health Network (SPHN).

AXES DE DÉVELOPPEMENT ET MESURES PROPOSÉES

Centre de compétences et de veille technologique dans le domaine de la médecine génomique/médecine de précision

- Un centre de compétences sera créé qui regroupera les expertises existantes dans l'Unité de médecine de précision, le Service de médecine génétique, les laboratoires diagnostiques et les autres unités intéressées du CHUV et de la Faculté de biologie et de médecine de l'UNIL. Ce centre interdisciplinaire servira de plateforme d'échange et de centralisation des compétences, et sera localisé dès 2020 dans les nouveaux locaux dédiés à la médecine de précision au Biopôle. Il sera chargé de faciliter l'intégration des données génomiques individuelles dans la prise en charge des patients, et de soutenir les services dans l'adoption de nouvelles techniques utiles à la santé personnalisée dans leur pratique clinique.

Démonstration de l'utilité clinique de la médecine génomique

- Des projets pilotes seront lancés par l'Unité de médecine de précision en collaboration avec les services cliniques intéressés par l'idée d'explorer l'utilité clinique. Cette recherche innovante permettra au CHUV de jouer un rôle pionnier au niveau international, et sera capable d'attirer des financements externes. De plus, elle assurera la visibilité et la participation active des chercheurs du CHUV dans les initiatives de santé personnalisée Health2030 et SPHN. Un groupe d'analyse génomique sera créé, en partenariat avec les experts de l'UNIL, de l'EPFL et de l'Institut suisse de bioinformatique, qui offrira le soutien indispensable aux analyses et travaillera avec la Direction des systèmes d'information pour accélérer l'intégration des résultats dans le dossier patient informatisé.

Prise en charge des patients atteints par des maladies génétiques

- Le diagnostic, le traitement et le suivi des patients souffrant de maladies génétiques monogéniques sont assurés par le Service de médecine génétique.

tique, qui s'occupe aussi du dépistage et du conseil des familles concernées. Grâce à la démocratisation en cours des analyses génomiques, de nombreux patients porteurs de mutations impliquées dans la survenue de maladies monogéniques seront identifiés à un stade pré-symptomatique. Il sera dès lors crucial de disposer d'un nombre suffisant d'experts médicaux et soignants pour assurer une prise en charge optimale, notamment de médecins spécialistes en génétique médicale et de conseillers en génétique.

Clinique de santé personnalisée

- Une consultation ambulatoire sera développée qui aura pour double mission d'assurer l'expertise dans l'interprétation et la restitution d'analyses de médecine génomique, et d'offrir à chacun un accompagnement multidisciplinaire, en collaboration étroite avec les médecins traitants, et grâce à une équipe composée de médecins généralistes et spécialistes, conseillers en génétique, éthiciens, psychologues, infirmières, etc. Le développement de cette clinique s'appuiera sur les compétences et l'expérience du Service de médecine génétique, notamment sur le modèle de la clinique de prévention personnalisée prévue pour les porteurs de mutations prédisposant au cancer. Dans ce contexte, il sera notamment nécessaire de définir un cadre de restitution des informations génomiques aux individus qui participent à des projets de recherche, et d'intégrer les données génomiques potentiellement utiles pour la prise en charge clinique dans le dossier électronique du patient.

Pharmacogénétique

- L'analyse des variations génétiques impliquées dans l'absorption, la distribution, le métabolisme et l'excrétion des médicaments, ainsi que dans la survenue d'effets indésirables liés à des réactions immunologiques, représente une application immédiate de la médecine génomique. Certains centres hospitalo-universitaires, notamment aux Etats-Unis, pratiquent une analyse pharmacogénétique par défaut chez les patients qui leur sont confiés. En collaboration avec les services concernés (notamment le Service de pharmacologie clinique), il sera évalué dans quelle mesure ce genre d'approche pourrait être bénéfique aux patients hospitalisés au CHUV, et quelles applications de pharmacogénétique pourraient être délivrées dans un avenir proche.

Application de la génomique pour le développement de nouveaux médicaments et tests diagnostiques

- Moyennant accès à de grandes cohortes telles que la BIL, la médecine génomique ouvre des perspectives nouvelles dans le développement des médicaments, avec notamment la mise en évidence de mutations rares qui abolissent la fonction de gènes (human knock-out). Des études « preuve-de-concept » (phase IIb) ciblant des populations génétiquement sélectionnées permettent de déterminer très tôt si de nouvelles molécules ont l'effet biologique attendu, ce qui permet de prendre une décision fondée en faveur ou non de la poursuite de leur développement. De façon similaire, ces « human knock-out » permettent d'identifier des marqueurs génétiques précoces de maladies qui peuvent ensuite être utilisés pour la population générale.

Enjeux éthiques et sociétaux

- La médecine génomique et la santé personnalisée doivent se développer dans une approche holistique qui permette de répondre aux questions des

citoyens, des associations de patients et des différents acteurs du système de santé. Le CHUV collaborera avec l'UNIL et ses différentes facultés (droit, sciences sociales, théologie, etc.) pour permettre l'émergence d'un carrefour entre génomique et société, qui sera attractif pour les patients, les prestataires de soins, les chercheurs et la société civile. Cette collaboration couvrira également des projets de recherche et de développement en bonnes pratiques sur des enjeux sociétaux de la médecine génomique. Plus spécifiquement, le développement de la médecine génomique soulève des questions médico-économiques fondamentales, qui pourront être adressées en partenariat avec la Faculté des hautes études commerciales (HEC) de l'UNIL. Un objectif prioritaire est de participer au développement d'un consentement éclairé dynamique pour les projets de recherche en médecine génomique.

Formation et communication avec le public

- Il est prévu de créer un pôle de formation au sein duquel le personnel clinique et scientifique pourra acquérir des connaissances en médecine génomique (éthique, génétique, statistiques, bio-informatique), et qui assurera aussi une mission de dissémination de l'information pour le grand public.

PERSPECTIVES

Ces efforts coordonnés permettront l'intégration harmonieuse de la médecine génomique dans le parcours de soin et de prévention du CHUV, au bénéfice des patients et de la population. Au-delà de ces améliorations de la prise en charge clinique, une importance particulière sera donnée à l'établissement d'axes de recherche liés à cette nouvelle approche de la santé, ainsi qu'à la construction d'un Pôle formation qui permettra aux prestataires de soins ainsi qu'à la population générale de se familiariser avec les concepts et les enjeux de la santé personnalisée. La médecine génomique se développera ainsi en adéquation avec la triple mission de soins, de formation et de recherche confiée à notre institution. Par ailleurs, les investissements consentis et l'expérience acquise permettront de positionner le CHUV comme centre hautement compétitif pour le développement de biomarqueurs prédictifs et de nouvelles thérapeutiques. Dans ce sens, des partenariats public-privé pourraient être mis en place pour financer une partie des investissements nécessaires à la construction, à Lausanne, d'une médecine génomique de haut niveau.

Maladies infectieuses

CONTEXTE/ENJEUX

Les maladies infectieuses constituent un défi majeur en santé publique (deuxième cause de mortalité dans le monde). L'émergence régulière de nouvelles pathologies (Sida, SRAS, virus du Nil occidental, grippe aviaire, MERS-CoV, Ebola et Zika) est une menace planétaire constante impliquant de près ou de loin tous les services de maladies infectieuses, de microbiologie et d'hygiène hospitalière. Les changements climatiques, les catastrophes naturelles, les voyages et migrations, les facteurs géopolitiques, mais aussi le vieillissement de la population, la médecine hautement spécialisée (transplantation d'organe ou de cellules souches), les nouvelles technologies médicales (implants et prothèses) et les thérapies innovantes (oncologie, immunologie) sont autant de facteurs favorisant la survenue des maladies infectieuses tant en ambulatoire qu'en milieu hospitalier (infections nosocomiales, épidémies, résistance antimicrobienne).

Domaine de la médecine spécialisée à part entière et spécialité transversale par excellence, l'infectiologie est aussi essentielle au soutien de nombreux secteurs hospitaliers comme les urgences, les soins intensifs, la médecine interne, la chirurgie et l'onco-hématologie. Dans ce contexte, la Direction générale du CHUV a mandaté les chefs de service des maladies infectieuses (MIN), de l'Institut de microbiologie (IMU) et de médecine préventive hospitalière (SMPH) pour créer, au 1^{er} janvier 2018, un centre de compétences en maladies infectieuses afin de faciliter les synergies entre les trois services et de continuer d'assurer un haut niveau de prestations diagnostiques et cliniques, tout en relevant de nouveaux défis et de:

- Promouvoir une infectiologie de pointe basée sur une approche multidisciplinaire (microbiologie, maladies infectieuses, médecine préventive hospitalière);
- Assurer un enseignement (pré- et post-gradué) moderne, transversal et intégratif de l'infectiologie et de la microbiologie;
- Poursuivre le développement de la microbiologie clinique;
- Prévenir les infections nosocomiales;
- Optimiser les traitements anti-infectieux en minimisant leur impact sur la résistance microbienne;
- Promouvoir une recherche de base et clinique d'envergure internationale.

AXES DE DÉVELOPPEMENT ET MESURES PROPOSÉES

Création d'un centre d'excellence en infectiologie de l'hôte immunocompromis

Ce centre d'excellence aura pour but de répondre à l'augmentation constante du nombre de patients immunocompromis et à l'élargissement du spectre des immunodéficiences. Il s'agira donc:

- D'améliorer l'efficacité de la prise en charge par des équipes médico-infirmières hautement spécialisées et compétentes dans la gestion des procédures d'isolement et des traitements nécessitant des surveillances particu-

- lières en hospitalier ou en ambulatoire;
- De standardiser les procédures, d'améliorer les algorithmes diagnostiques (en collaboration avec les services d'hygiène hospitalière et la microbiologie) et de diminuer les coûts;
- De développer le dossier médico-soignant avec codage direct des données (suivant l'exemple MINCO-Soarian) permettant une meilleure surveillance de la qualité des soins et le développement de la recherche translationnelle.

Développer les consultations d'infectiologie ambulatoire pour la prise en charge des patients vus aux Urgences

Les pathologies infectieuses sont une des causes principales de consultation aux Urgences. Un suivi ambulatoire de ces patients par le Service des maladies infectieuses raccourcirait potentiellement la durée d'hospitalisation.

- Développement de consultations ambulatoires d'infectiologie agendées directement par les médecins des Urgences au Service des maladies infectieuses pour des patients admis aux Urgences;
- Développement de consultations ambulatoires d'infectiologie afin d'assurer une transition optimale entre l'hôpital et la communauté (médecin traitant) pour des patients hospitalisés nécessitant un suivi médical rapproché et spécialisé.

Création d'un Centre de transplantation du microbiote fécal (TMF)

A ce jour, la seule indication thérapeutique retenue au niveau international est le traitement des colites récidivantes à *Clostridium difficile* où la TMF a montré des taux de guérison de plus de 90%, soit largement supérieurs aux autres modalités thérapeutiques. La TMF est actuellement évaluée pour la décolonisation de patients hébergeant des bactéries multirésistantes et pour le traitement des maladies inflammatoires du côlon, du diabète, de l'obésité, des maladies onco-hématologiques et neurologiques.

- Création de consultations multidisciplinaires impliquant l'infectiologue, le gastro-entérologue et le microbiologiste (+/- autres disciplines en fonction des indications dans le but de développer la TMF);
- Constitution d'une biobanque et anticipation du développement des formes alternatives (microbiote synthétique);
- Mise en place de travaux prospectifs de recherche clinique avec création de cohorte pour le suivi à court, moyen et long terme avec possibilité de collaborations nationales (Arc lémanique et Romandie) et internationales;
- Positionnement comme Centre de référence pour la Suisse romande (démarche pionnière).

Développer une plateforme de phagothérapie UNIL-CHUV

La thérapie par les phages représente une solution potentielle au développement de la résistance des agents bactériens à un nombre toujours plus important d'antibiotiques, puisqu'elle permet un traitement alternatif aux antibiotiques dans certaines situations cliniques particulières (germes multi-résistants, infections chroniques) ainsi qu'une approche individualisée puisque

les phages sont sélectionnés spécifiquement pour un individu et le pathogène qui l'infecte (médecine personnalisée).

- Développement de la plateforme de production des phages (collaboration avec le Dr G. Resch, et le Dr J.-F. Brunet du Centre de production cellulaire);
- Revue systématique de la littérature sur les essais cliniques de phagothérapie en cours;
- Réalisation d'un essai clinique (collaboration avec le Service de pneumologie).

Consolider le centre de référence de chirurgie septique

Etendre (au BH14 et à l'Hôpital orthopédique) les visites interdisciplinaires des patients hospitalisés pour des infections des os et des tissus mous, afin d'offrir une prise en charge multidisciplinaire et interprofessionnelle avec une coordination étroite du traitement chirurgical et médical entre l'orthopédiste et l'infectiologue.

- Organiser une consultation ambulatoire conjointe pour le suivi des infections ostéo-articulaires complexes;
- Mettre sur pied un colloque radiologique et clinique multidisciplinaire et interprofessionnel hebdomadaire;
- Créer un registre des infections ostéo-articulaires avec une possible extension au plan national et international;
- Monter une unité de recherche clinique et développer un laboratoire pour la recherche translationnelle.

Garantir l'efficacité des antibiotiques à long terme - Antibiotic stewardship

Création d'une équipe multidisciplinaire ayant pour missions:

- l'élaboration, avec les utilisateurs, des directives concernant le traitement de maladies infectieuses et la garantie de leur mise en œuvre;
- la mise à disposition des données sur des agents infectieux importants, sur la résistance et sur la consommation d'antibiotiques au sein de l'institution;
- la mise en place d'une formation ciblée sur le sujet afin de lutter au mieux contre la résistance aux antibiotiques, et l'émergence ainsi que la dissémination de bactéries résistantes au sein de l'hôpital et le développement de moyens et du personnel requis pour mettre en œuvre les mesures recommandées dans la Stratégie nationale antibiorésistance (StAR) dans tous les secteurs de l'hôpital.

Développer le laboratoire de génomique et métagénomique

Le laboratoire de génomique et de métagénomique a été créé par le Service de microbiologie en 2012 et représente une plateforme technologique moderne permettant l'analyse des génomes bactériens, de la composition microbienne et de l'analyse métagénomique sur échantillons.

Ces approches sont essentielles au typage bactérien lors d'épidémies et les services de ce laboratoire – dépendant du Service de microbiologie – sont largement utilisés aujourd'hui par le Service d'épidémiologie et d'hygiène hospitalière lors d'épidémie.

De plus, l'analyse du microbiote est utile à plusieurs services dont l'endocrinologie, la dermatologie, les soins intensifs dans le cadre de projets novateurs.

Il est par conséquent important de poursuivre le développement de ce laboratoire, afin qu'il puisse offrir :

- Des analyses toujours plus performantes en génomique bactérienne (typage, taxogénomique, facteurs de virulence, prédiction de l'antibiorésistance) et en métagénomique;
- Des analyses des voies métaboliques et des gènes de résistance présents dans un échantillon donné (métagénomique directe), afin d'améliorer la gestion des prescriptions antibiotiques (cf chapitre 2.6); et de faciliter le développement progressif par les endocrinologistes d'une consultation du diabète et de l'obésité, partiellement basé sur ces résultats microbiologiques;
- Un outil unique de formation en bio-informatique dans le domaine de la microbiologie médicale aux jeunes biologistes et médecins de l'UNIL.

Neurosciences

CONTEXTE/ENJEUX

La progression constante du vieillissement de la population, de la prévalence du handicap neurologique qui en découle, et du coût de prise en charge des pathologies chroniques de manière générale, impose une adaptation des systèmes de santé. En Europe, près d'une personne sur quatre est touchée par une affection du système nerveux, représentant un coût total annuel de 800 milliards d'euros, soit plus de 5% du produit intérieur brut (PIB). La pharmacologie n'offrant dans l'immédiat que peu d'espoir de prévention des principales maladies conduisant à un handicap neurologique, l'enjeu principal actuel réside dans la minimisation du handicap et de la perte d'autonomie qui s'y associe.

AXES DE DÉVELOPPEMENT ET MESURES PROPOSÉES

Construire un Centre de compétences en neuroréhabilitation

Le SUN prévoit la construction d'un nouveau bâtiment à Lavigny permettant d'accueillir un nombre accru de patients nécessitant une neuroréhabilitation ainsi qu'un Centre de recherche dédié à la neuroréhabilitation. Le coût de l'opération est estimé à 40 MCHF.

Construire un Centre de compétences en mHealth/téléHealth (NeuroTech)

- Le DNC est fortement engagé dans le développement de solutions de santé mobile (mHealth) et de santé connectée pour une prise en charge ambulatoire optimisée des maladies neurologiques chroniques. Ces nouveaux outils peuvent permettre la détection des crises d'épilepsie et la prévention des morts subites, le maintien à domicile de patients souffrant de maladies neurodégénératives (Alzheimer, Parkinson), la détection des troubles du rythme cardiaque responsables d'accidents vasculaires cérébraux (AVC), l'anticipation de nouvelles poussées de sclérose en plaques afin d'adapter le traitement en temps utile. NeuroTech vise à évaluer l'efficacité de ces nouvelles solutions, et à faciliter leur implémentation une fois validée, grâce à une infrastructure IT dédiée, unique en Europe.

Poursuivre le développement de l'Unité de chirurgie spinale

- L'Unité transversale de chirurgie spinale, regroupant les ressources et compétences neurochirurgicales et orthopédiques du CHUV, a été mise en place en 2015, avec l'ambition d'offrir des prestations de niveau hospitalo-universitaire dans le domaine des pathologies du rachis et de la moëlle épinière. Le développement de cette activité doit être poursuivi, tant du point de vue clinique qu'académique.

Fédérer l'activité de recherche en neurosciences (DNC, DP, DNF)

- La recherche en neurosciences au CHUV et à l'UNIL est développée au sein de trois départements: DNC, DP et DNF. Bien qu'ayant des objectifs et missions distincts, ces trois départements partagent des besoins et intérêts

communs, dont en particulier l'utilisation de cellules souches et l'étude des mécanismes de neuro-inflammation. Au vu de la masse critique limitée des secteurs de recherche de ces trois départements, il apparaît nécessaire de renforcer leur coopération dans le cadre d'actions spécifiques.

Poursuivre les projets de recherche clinique du Human Brain Project (HBP)

- Le HBP inclut un sous-projet à orientation clinique dont la coordination a été confiée au CHUV. L'objectif est de construire une plateforme informatique (MIP) permettant de réaliser des analyses de très gros volumes de données médicales (big data) provenant de multiples centres hospitaliers, sans centralisation préalable de ces données. Cette approche, mise en œuvre conjointement par le CHUV et l'EPFL, est susceptible de générer des connaissances nouvelles importantes en neurosciences cliniques. Sa mise en application nécessite de finaliser les outils informatiques en cours d'élaboration, et de les interfacer avec des bases de données médicales à haute valeur ajoutée.

Immunologie

CONTEXTE/ENJEUX

Ces quarante dernières années, Lausanne s'est forgé une réputation internationale d'excellence en immunologie, notamment pour ce qui concerne l'immunité innée, anti-tumorale, anti-virale et anti-bactérienne. Son expertise est aujourd'hui reconnue en matière de mécanismes de régulation de l'immunité adaptative, de tolérance immunitaire dans la transplantation, de réponse immunitaire chez la personne âgée, de vaccins chez les populations vulnérables, d'immunothérapie chez le patient cancéreux, ou encore de thérapie avec des agents biologiques dans les maladies systémiques inflammatoires. Grâce à ses quelque 180 collaborateurs travaillant dans le domaine de l'immunologie et à la qualité exceptionnelle de leurs travaux scientifiques, mais aussi du fait de sa grande capacité à lever des fonds, le CHUV, et plus particulièrement 11 de ses services cliniques (dermatologie, gastro-entérologie, immunologie et allergie, maladies infectieuses, neurologie, néphrologie, pneumologie, oncologie, pathologie clinique, rhumatologie, Centre de transplantation d'organes), a fortement contribué à l'émergence de ce pôle d'expertise.

Les principaux enjeux du domaine immunologique sont au nombre de trois et sont détaillés ci-dessous: il s'agit de définir la signature d'une immunité normale et anormale, de déterminer l'efficacité et la sécurité des traitements biologiques et de développer les outils et les plateformes technologiques nécessaires.

AXES DE DÉVELOPPEMENT ET MESURES PROPOSÉES

Plan de développement pour un Centre d'immunologie humaine FBM-CHUV

Dans la pleine continuité du travail réalisé au sein de notre institution, le nouveau Centre d'immunologie humaine FBM-CHUV aura pour objectif principal d'identifier les biomarqueurs immunologiques du système immunitaire à fonction normale et anormale, ainsi que les biomarqueurs immunologiques permettant d'assurer le suivi, la sécurité et l'efficacité de l'immunothérapie.

Définir la signature d'une immunité normale et anormale

- L'un des problèmes majeurs dans l'interprétation des données immunologiques réside actuellement dans la grande hétérogénéité entre les individus, influencée par l'âge, le genre et des facteurs comme la présence d'infections chroniques, ainsi que par des facteurs environnementaux ou exogènes comme le tabagisme, la nutrition ou le microbiote. Pour y remédier, il est nécessaire de distinguer le système immunitaire sain de celui qui est altéré par des pathologies.
- Une étude de la population saine sera donc menée selon l'âge, le genre et la présence d'infections chroniques telles que le cytomégalovirus. Elle permettra de définir la signature d'une immunité normale. Celle-ci pourra ensuite être utilisée pour détecter les biomarqueurs spécifiques aux dys-

fonctionnements d'un système immunitaire chez des cohortes de patients avec des tumeurs, des maladies inflammatoires ou auto-immunes, des transplantations, des immunodéficiences primaires ou des infections.

Déterminer l'efficacité et la sécurité des traitements biologiques

- Avec l'essor du domaine des traitements biologiques, qui a énormément progressé ces cinq dernières années, il devient urgent d'identifier des biomarqueurs permettant de prédire l'efficacité et la sécurité des nouveaux agents thérapeutiques. En 2017, plus de 59 anticorps monoclonaux faisaient ainsi l'objet d'essais cliniques visant à déterminer la sécurité et l'efficacité de ces agents.
- Lausanne est bien placée à cet égard, puisque la plupart des services cliniques du CHUV utilisent couramment des agents biologiques pour le traitement de différents types de maladies touchant aux tumeurs solides, aux hémopathies malignes, à l'immunologie, à la dermatologie, à la gastro-entérologie, à la rhumatologie, à la transplantation, aux maladies infectieuses, à la néphrologie et à la neurologie. Grâce au nouveau Centre d'immunologie humaine FBM- CHUV et à l'expertise des services cliniques du CHUV, nous serons donc en mesure de répondre à ce besoin de monitoring et de surveillance.
- L'étude de biomarqueurs immunologiques durant et après l'administration de traitements biologiques permettra en outre de guider les cliniciens vers une personnalisation de la thérapie, afin de prédire la survenue d'effets secondaires, par exemple le développement d'infections ou de complications auto-immunes lors du traitement de tumeurs par des anticorps monoclonaux.

Développer les outils et les plateformes technologiques nécessaires

En parallèle à la création du Centre d'immunologie humaine FBM- CHUV, quatre plateformes technologiques devraient voir le jour:

- 1) Une plateforme de surveillance immunologique utilisant des outils d'analyse immunologique standardisés pour l'évaluation approfondie de l'immunité innée, adaptative et muco-sale (liée aux muqueuses). Cette plateforme comprendra la cytométrie de flux, la cytométrie de masse, l'analyse de cellule unique et l'immuno-métabolisme.
- 2) Une plateforme d'immuno-pathologie, dont le but sera d'appliquer et de développer des méthodes de coloration et d'analyse sur des sections tissulaires (et par extension, toute préparation cellulaire fixée sur des lames), l'accent étant mis sur les marqueurs immunologiques associés. Cette plateforme pourrait soutenir des programmes de recherche prévus dans d'autres secteurs, comme l'immuno-pathologie de maladies systémiques ou de maladies d'organes, l'immuno-oncologie, et l'analyse de lésions tissulaires liées à l'immuno-pathologie, y compris les effets secondaires d'immunothérapies. Les équipements de coloration devraient être complétés par une plateforme d'imagerie destinée au scanning des préparations et comprenant des outils pour l'analyse d'imagerie.
- 3) Une biobanque pour la collecte et la conservation de cellules vivantes mononucléées du sang périphérique, puisqu'en l'état actuel, la biobanque institutionnelle est limitée à la collecte d'ADN cellulaire.
- 4) Une plateforme bio-informatique pour l'analyse d'importantes quantités

de données immunologiques, puisque le nombre de bio-informaticiens ayant des compétences spécifiques dans l'analyse de données immunologiques n'est actuellement pas suffisant.

Oncologie radio-chirurgicale

CONTEXTE/ENJEUX

Aujourd'hui, le traitement du cancer est multidisciplinaire et c'est la combinaison des stratégies – chimiothérapie, immunothérapie, médecine nucléaire interventionnelle, chirurgie – ainsi que les différents dosages qui permettent d'obtenir des succès et d'améliorer la prise en charge des patients.

Si cette approche multidisciplinaire de l'oncologie fait ses preuves au CHUV depuis plusieurs années, notamment pour ce qui concerne les lésions cancéreuses au niveau du foie, où une collaboration étroite existe entre le Service de chirurgie viscérale et le Service de radiodiagnostic et radiologie interventionnelle, le potentiel interdisciplinaire de l'oncologie radio-chirurgicale reste à développer. Ce domaine de spécialité englobe la radiologie interventionnelle, la médecine nucléaire, la chirurgie, et, dans certains cas, la gastro-entérologie interventionnelle. C'est dans cet esprit qu'en janvier 2018, le Prof. Nicolas Demartines, chef du Service de chirurgie viscérale, a donné à la Faculté de biologie et de médecine de l'Université de Lausanne (UNIL) le tout premier cours consacré aux principes généraux d'oncologie chirurgicale.

AXES DE DÉVELOPPEMENT ET MESURES PROPOSÉES

Développer un centre des maladies digestives et un centre des maladies hépato-biliaires et pancréatiques

- qui regroupera les cas traités par le Service de chirurgie viscérale et ceux traités par le Service de radiodiagnostic et radiologie interventionnelle, s'appuyant sur la collaboration étroite existant déjà entre les deux équipes. Ce centre aura vocation à devenir le plus important en Suisse pour la prise en charge des lésions cancéreuses du foie.

Elaborer une stratégie MHS

- en planifiant les infrastructures et les collaborations en lien avec l'activité hautement spécialisée du CHUV.

Développer la robotique chirurgicale

- En lien avec la réintégration des activités chirurgicales dans le bloc central rénové, en 2020, introduire au CHUV la robotique chirurgicale de façon coordonnée, en faisant l'acquisition de robots de nouvelle génération, très utiles dans les espaces confinés, ce qui permettra également de développer des axes de recherche importants et de stimuler la relève. Le CHUV ne dispose pour l'heure que d'un robot chirurgical d'ancienne génération, qui se trouve au Centre de chirurgie robotique de La Source-CHUV et qui est exploité principalement pour le colorectal, la gynécologie et l'ORL. Alors qu'une nouvelle génération de robots est en développement, il s'agira d'acquérir le modèle le plus performant et le moins encombrant, en intégrant les techniques de réalité virtuelle, la réalité augmentée et le stockage des données, ce qui le distinguera du bras télémanipulateur.

Humanités en médecine

CONTEXTE/ENJEUX

Dans le contexte de l'évolution d'une médecine contemporaine dont l'impact sur la relation clinique, sur l'institution hospitalière et le système de santé pose de nouveaux questionnements, il s'agit de coordonner, intégrer et déployer au niveau de l'organisation hospitalière aussi bien qu'académique le domaine des «humanités en médecine», selon les principaux axes qui lui sont propres: formation et recherche, communication et relations hospitalières, liens avec la santé publique, liens avec la société civile.

En effet, si les nouvelles technologies médicales se développent sans cesse, leurs enjeux sociétaux et humains restent peu élaborés (il suffit de mentionner les multiples questions liées au développement de la «médecine personnalisée»). Se donner l'opportunité de répondre de manière structurée à des problématiques d'ordre éthique, socio-anthropologique, juridique ou économique, est crucial pour une intégration harmonieuse de la médecine et de la pratique clinique et hospitalière confrontées à de tels enjeux: vers quelle médecine nous dirigeons-nous? Comment respecter l'autonomie du patient? Quelle éthique sociale se dessine à travers les développements médicotechniques?

AXES DE DÉVELOPPEMENT ET MESURE ENVISAGÉE

Pour donner un cadre à cette démarche, il convient de créer un Institut des humanités en médecine (IHM), rattaché au Département de la formation et de la recherche (DFR) du CHUV, et issu du redimensionnement de l'actuel Institut d'histoire de la médecine et de la santé publique. Ce nouveau domaine est inscrit au Plan stratégique du CHUV 2019-2023, ainsi qu'au Plan stratégique de la FBM.

Missions de l'IHM

- **Répondre aux enjeux** posés par les développements contemporains de la médecine (p.ex. limites des nouvelles technologies médicales, santé et médecine personnalisée, big data et gestion de l'information, partenariat avec le patient, santé publique et société...), **par le développement d'activités spécifiques** visant in fine à contribuer à l'amélioration de la qualité globale des soins:
- dans l'enseignement et la formation aux médecins et aux autres professionnels de la santé;
- dans la recherche en sciences humaines et sociales de la médecine;
- dans la communication et la prise en charge hospitalière, en direction des patients, proches et soignants;
- **Apporter un étayage** aux décisions institutionnelles hospitalières et de politique sanitaire;

Pour ce faire, l'IHM se dote des objectifs suivants:

- **Structurer et renforcer** l'ensemble des activités FBM-CHUV relevant des disciplines des sciences sociales et humaines en médecine;
- **Construire des liens structurels forts** avec les professionnel/les impliqués/es dans l'activité clinique et hospitalière;
- **Coordonner** les projets développés au sein de FBM-CHUV dans ce domaine, et améliorer leur visibilité;
- **Répondre** par ses moyens et compétences propres aux mandats confiés par les instances médico-sanitaires et portant sur les enjeux sociétaux de la médecine contemporaine;
- **Favoriser les collaborations** entre le CHUV, la FBM, les différentes Facultés de l'UNIL, le Service de la santé publique et nourrir le débat avec la société civile.

Les programmes de l'IHM

Programme «Histoire de la médecine et de la santé publique»

Les activités portent sur des thématiques envisageant l'objet «médecine» dans son rapport historique et épistémologique avec la société contemporaine.

Exemples:

- systèmes médico-sanitaires et santé publique (hôpitaux, réseaux sanitaires, professions de santé);
- fondements historiques et épistémologiques des sciences biomédicales contemporaines.

Programme «Sciences sociales de la médecine»

Ses activités portent sur les thématiques relevant de la sociologie et de l'anthropologie de la médecine et de la santé, en incluant les questions liées à la problématique «genre et médecine». Exemples:

- enjeux de la médecine des populations vulnérables;
- dimensions sociétales de la médecine personnalisée;
- aspects sociétés de la médecine génomique.

Programme «Ethique et philosophie de la médecine»

Ses activités portent sur les thématiques relevant au sens large de l'éthique de la médecine, tant sur le plan clinique qu'en recherche, et des enjeux philosophiques, juridiques et moraux posés par le développement de la médecine contemporaine. Ce programme est divisé en deux filières:

- 1) éthique clinique;
- 2) éthique et droit de la recherche sur le vivant: en lien avec la Commission cantonale d'éthique de la recherche sur l'être humain (CER-VD).

Programme «Relations entre patients et professionnels à l'hôpital»

Ses activités sont organisées autour de la qualité de la communication et de la relation avec le patient et ses proches, d'une part, et l'expérience de travail des professionnels/les de la santé et employés/es de l'institution hospitalière, d'autre part. Exemples.

- objets de doléance des patients et de leurs proches
- médiation;
- expérience vécue des professionnels.

Programme «Santé et spiritualité»

Ce programme est organisé sur la base des activités de la Plateforme Médecine, spiritualité, soins et société du CHUV (MS3), dont la mission est de soutenir, développer et mettre en œuvre des projets interdisciplinaires intégrant la dimension spirituelle, tant en recherche, qu'en enseignement et pour la validation de modèles cliniques. Exemples:

- conceptions de la spiritualité dans les institutions de santé selon différents corps professionnels (médecins, infirmiers, accompagnants spirituels)
- impact de l'intégration de la spiritualité à l'hôpital sur la prise en charge globale des patients.

Gestion de l'information clinique

CONTEXTE/ENJEUX

Le CHUV dispose d'une grande quantité de données structurées et non structurées dans le cadre de la prise en charge clinique de ses patients et dans celui de la recherche clinique répondant à sa mission universitaire et en génère généralement beaucoup. Beaucoup de ces données restent aujourd'hui distribuées entre un dossier patient et de nombreux registres, terme générique recouvrant un ensemble hétérogène de collections de données situées en dehors du dossier patient institutionnel.

Les équipes du CHUV souhaitant répondre à leur mission universitaire de recherche sont donc amenées dans un certain nombre de cas à collecter des données s'intégrant dans le cadre de la prise en charge clinique sous forme structurée dans des bases de données extérieures au dossier patient pour analyse ultérieure. En cela, deux conséquences néfastes sont immédiatement identifiables: soit les données cliniques ne figurent pas dans le dossier patient informatisé institutionnel, soit il existe pour les équipes des étapes de saisies multiples des mêmes données. Potentiellement, cette situation est délétère tant pour la prise en charge clinique des patients que pour l'analyse des activités et de la qualité des soins, et provoque assurément une surcharge de travail, donc un coût, pour les équipes et bride leur potentiel de recherche.

Afin d'améliorer la qualité et la sécurité des soins (disponibilité des données du séjour dans le dossier du patient, consolidation des informations des précédents séjours, alertes, état des comorbidités et autres risques significatifs, participation à des projets de recherche clinique, état du recueil du/des consentement/s..., monitoring) un plan de développement du système d'information clinique est établi avec pour objectif l'intégration structurée des données cliniques et leur réemploi. En lien avec le développement et l'implémentation de ce plan, une gouvernance du système d'information clinique est construite de manière à assurer une pénétration rapide des bonnes pratiques dans les domaines de la clinique, de la formation et de la recherche. Une attention particulière sera portée au développement de profils de compétences mixtes (médecine + systèmes d'information, resp. soins et systèmes d'information).

AXES DE DÉVELOPPEMENT ET MESURES PROPOSÉES

Améliorer la disponibilité de l'information clinique

- Développer un monitoring en temps réel des patients traités, des systèmes d'alerte et de mise en garde déclenchés par des données unitaires (valeurs biologiques, antécédents ou allergies/intolérances, examen prescrit mais déjà réalisé...);
- Améliorer la capacité à attribuer un parcours de soins et la capacité à détecter des anomalies de la prise en charge par rapport à des plans de soins types ou des recommandations professionnelles.;

Simplifier la facturation, ainsi que la remontée d'indicateurs d'activité.

Simplification de la constitution de groupes homogènes de suivi clinique

- permettre des analyses ultérieures dans les domaines de la qualité et de la recherche rétrospective et l'enrichissement des jeux de données cliniques
- améliorer les potentiels de recherche dans les domaines liés à la médecine de précision.

Simplification de la constitution de cohortes pour la recherche prospective ou pour le recrutement dans les essais cliniques.

Couverture des enjeux par les objectifs stratégiques

Le tableau ci-contre décrit à quel(s) enjeu(x) répond chaque objectif stratégique fixé par le CHUV.

ENJEUX

1. L'adaptation de l'hôpital à l'évolution démographique
2. La poursuite de la transformation de la cité hospitalière et la mise en exploitation des nouvelles infrastructures
3. L'amélioration de la qualité et de l'efficacité clinique et la garantie de l'équilibre économique durable du CHUV
4. La poursuite de la construction des pôles d'excellence du CHUV (dans leur dimension clinique, de formation et de recherche) en améliorant la collaboration avec nos partenaires externes
5. Le renforcement de la responsabilité des cadres à tous les niveaux dans la prise en charge des patients et de leurs familles
6. L'intégration de la gestion et de la restitution de l'information aux patients dans la formation des professionnels de la santé et dans la pratique clinique et académique
7. La formation et le développement des ressources professionnelles en accord avec les besoins de la population

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	OBJECTIFS STRATEGIQUES
----	----	----	----	----	----	----	-------------------------------

++	++	++	+	++	++	+		1. Axe « Prise en charge des patients »
++	+	++		++	+	+		1.1 Améliorer la qualité et l'efficacité de la prise en charge des patients et de leurs proches
		++		++	+			1.2 Renforcer la responsabilité et la capacité décisionnelle des cadres de tous les niveaux dans le domaine de l'accueil et de la prise en charge des patients et de leurs familles
+	+	++	+			++		1.3 Développer l'attractivité du CHUV pour les patients et les proches, et la qualité de la collaboration avec les partenaires du système de soins
++		++		+	+	+		1.4 Développer la structure et l'organisation du CHUV pour le rendre plus «senior-friendly» et intégrer de manière explicite la prévention du déclin fonctionnel dans la clinique, la formation et la recherche
+	++	++	+	+				1.5 Optimiser les méthodes de prise en charge de manière à offrir aux patients la solution la plus adaptée et la moins invasive relativement à l'objectif visé (ambulatoire, hôpital de jour, ERAS, Choosing Wisely)
++	+	++	+					1.6 Collaborer au renforcement de la médecine de premier recours et des programmes de santé publique, notamment dans le domaine de la prévention des maladies chroniques
+		+						1.7 Poursuivre les démarches ambulatoires dans le domaine de la santé mentale, et notamment réorganiser le dispositif de la pédopsychiatrie pour articuler de manière fluide la réponse à l'urgence, la prise en charge ambulatoire et l'organisation hospitalière au niveau cantonal.

++	+	+	++	+	+	+		2. Axe « Médecine universitaire, enseignement et recherche »
++	+	+	++			+		2.1 Poursuivre et consolider les développements prioritaires du plan stratégique 2014-2018 (oncologie, cardiovasculaire, neurosciences cliniques, infectiologie, immunologie et vaccinologie, médecine génomique, métabolisme et nutrition) et les domaines de la MHS attribués au CHUV
+		+	++					2.2 Développer le pôle des maladies infectieuses
+		+	++					2.3 Développer l'immunologie et la vaccinologie
+		+	++					2.4 Développer la médecine génomique
+		+	+			+	+	2.5 Favoriser les interactions entre la recherche et la clinique et construire un réseau de compétences fort dans la gestion de l'information clinique
++		+	+	+	+	+		2.6 Développer les humanités dans l'enseignement, la recherche et la pratique clinique
		+	+	+	+	+		2.7 Faire évoluer l'offre de formation en fonction des nouvelles méthodes d'enseignement
		+	+			+	+	2.8 Développer les synergies CHUV-IUFRS/FBM dans le domaine des soins et de la collaboration interprofessionnelle en matière de recherche et de pratique clinique
		+	+	+	+	++		2.9 Poursuivre l'amélioration continue de la formation postgraduée et renforcer l'adéquation de l'offre par une revue continue de l'organisation des services, des besoins à moyen terme et des plans de carrière individuels

		+	+	++	+	++		3. Axe « Ressources humaines »
		+	+	++		++		3.1 Management, relève et mobilité : créer les conditions favorables à l'attraction, la détection, la préparation, le développement et la fidélisation de nos talents, y compris pour les carrières féminines. Les intégrer dans un système de planification de la relève hospitalière. Dynamiser la capacité de coopération entre services et de transfert interne des ressources et promouvoir la mobilité interne et la polyvalence.
		+						3.2 Administration RH 2.0 : simplifier, moderniser et automatiser ses outils de gestion et ses processus. Déployer auprès de l'encadrement les tableaux de bord RH et développer un nouvel outil de planification et de gestion des présences.
		+	+	++	+	++		3.3 Consolidation des progr. de formation dans tous les métiers de l'hôpital, développer l'éducation interprof. et la pratique collaborative ; intégrer les nouveaux métiers hospitaliers et préparer l'institution à la digitalisation des métiers tout en mettant un accent particulier sur la gestion et la restitution de l'information au patient.
		+				++		3.4 Améliorer l'organisation du travail (jobsharing, travail à domicile, etc.)

+	++	++	+			+		4. Axe « Infrastructures, logistique et équipements »
+	++	++	+			+		4.1 Mettre en oeuvre les projets de constructions prioritaires pour renforcer la qualité et l'efficacité des soins et de la recherche (bloc opératoire, soins intermédiaires au 11 ^e étage du Bâtiment hospitalier (BH), Hôpital des enfants, Cery, Agora, etc.) et assurer la réalisation des bénéfices attendus lors de leur mise en exploitation
+	++	+					+	4.2 Adapter les plateaux techniques aux normes et aux avancées technologiques (nouveau bloc opératoire p.ex.)
	++	+					+	4.3 Déployer des équipements et des organisations de logistique performants et économiques notamment dans le cadre de la mise en exploitation de la plateforme logistique à Bussigny
		+					+	4.4 Donner suite au CHUV à l'engagement du Conseil d'Etat en matière de développement durable

+		++	++		++	+		5. Axe « Systèmes d'information »
		+						5.1 Poursuivre la sécurisation et la fiabilisation du système d'information
+		++	++		++			5.2 Homogénéiser et simplifier l'utilisation du dossier patient et du système d'information clinique - Transformer une partie des fonctions de secrétariat en fonctions de soutien aux médecins.
		++	++		++			5.3 Réintégrer de manière systématique l'information structurée disponible dans le dossier patients, préparer l'intégration d'information non structurée
		+	++			+		5.4 Améliorer et développer le soutien à la recherche clinique et translationnelle
+		++	++		++			5.5 Développer la collaboration et les échanges de données avec nos patients et nos partenaires
		+	+		+	+		5.6 Développer l'accessibilité et la mobilité

++ Contribution forte
 + Contribution partielle
 Aucune ou très faible contribution

Le cadre organisationnel et financier de la mise en œuvre

PRINCIPE DE MISE EN ŒUVRE

Les objectifs et les mesures du Plan stratégique sont/seront intégrés dans les objectifs annuels du CHUV, de ses directions, de ses départements et de ses services. Les Plans de développement des départements et des services cliniques et médico-techniques sont/seront actualisés seulement en cas de besoin, notamment lors de nouvelles nominations aux chefferies de ces entités ou de nouvelles missions.

SOUSSION ET SUIVI DES DÉVELOPPEMENTS ET PROJETS

Les développements en découlant peuvent être :

- a) soit intégrés dans l'activité courante des départements ou des services, auquel cas ils sont suivis dans le cadre des objectifs annuels en central et/ou au niveau départemental ;
- b) soit faire l'objet de projets stratégiques dûment identifiés, auquel cas ils sont soumis au processus unifié de demande de projet (analyse, évaluation, validation, priorisation, libération des ressources), puis au dispositif de suivi et reporting périodique assuré par les Project Management Office (PMO) institutionnel et des directions métiers.

FINANCEMENT DES DÉVELOPPEMENTS

Les développements doivent prioritairement être mis en œuvre grâce aux ressources propres des services et départements qui doivent réorienter leurs activités dans le cadre du Plan stratégique. Subsidièrement, certains projets peuvent bénéficier d'un soutien financier temporaire par des fonds institutionnels dédiés.

RÉALLOCATIONS ET INVESTISSEMENTS IMPORTANTS

Finalement, les projets qui nécessiteraient, après étude, des réallocations importantes ou des investissements conséquents seront soumis aux décisions respectives du Conseil d'Etat et du Grand Conseil selon les procédures en vigueur.

Glossaire

AFP	Attestation fédérale de formation professionnelle
Agora	Bâtiment du Swiss Cancer Center Lausanne (SCCL)
ALD	Absence de longue durée
AOS	Assurance obligatoire des soins
AVC	Accident vasculaire cérébral
BH	Bâtiment hospitalier principal du CHUV
BIL	Biobanque institutionnelle de Lausanne UNIL-CHUV
C4	Centre coordonné de compétences cliniques
CCO	Centre coordonné d'oncologie du CHUV
CEMIC	Centre de médecine intégrative et complémentaire du CHUV
CER-VD	Commission cantonale d'éthique de la recherche sur l'être humain
CFC	Certificat fédéral de capacité
CLE	Centre des laboratoires d'Epalinges
CNP	Centre de neurosciences psychiatriques du CHUV
CoLaus	Cohorte lausannoise
CRINN	Centre de recherche en neuroplasticité et neuroréhabilitation du CHUV à Lavigny
CTE	Centre des thérapies expérimentales du CHUV
CTI	Commission pour la technologie et l'innovation (de la Confédération)
CUTR	Centre universitaire de traitement et de réadaptation
DCV	Département cœur-vaisseaux du CHUV
DFR	Département de la formation et de la recherche du CHUV
DNC	Département des neurosciences cliniques du CHUV
DNF	Département des neurosciences fondamentales de la FBM
DP	Département de psychiatrie du CHUV
DRH	Direction des ressources humaines
DSAS	Département de la santé et de l'action sociale
eHealth	Cybersanté
EMS	Etablissement médico-social
EPFL	Ecole polytechnique fédérale de Lausanne
EPT	Equivalent plein temps
ERAS	Enhanced Recovery After Surgery = réhabilitation améliorée après chirurgie
EU	European Union (Fonds EU)
FBM	Faculté de biologie et de médecine de l'UNIL
FMH	Fédération des médecins suisses
GMP	Good Manufacturing Practices = bonnes pratiques de fabrication
GPS+	Gestion proactive des séjours
H+	Les Hôpitaux de Suisse (association)
HBP	Human Brain Project
HEC	Faculté des hautes études commerciales de l'UNIL
HES	Haute école spécialisée
HOJG	Hôpital ophtalmique Jules-Gonin
HUG	Hôpitaux universitaires de Genève
ID	Infirmière diplômée
IHM	Institut des humanités en médecine du CHUV
IMU	Institut de microbiologie du CHUV

IRM	Imagerie par résonance magnétique
ISREC	Institut suisse de recherche expérimentale sur le cancer (fondation)
IST	Institut universitaire romand de santé au travail
IT	Information Technology
IUFRS	Institut universitaire de formation et de recherche en soins de la FBM/UNIL
LHC	Loi sur les Hospices cantonaux
LICR	Ludwig Institute for Cancer Research
MD	Medical Doctor
MedTech	Medical Technology: domaine des technologies médicales destinées à une utilisation clinique au service des patients
mHealth	Cybersanté mobile = eHealth + mobile
MHS	Médecine hautement spécialisée
MIN	Service des maladies infectieuses du CHUV
MIP	Medical Informatics Platform du HBP
MS3	Plateforme Médecine, spiritualité, soins et société du CHUV
ONG	Organisation non gouvernementale
ORL	Oto-rhino-laryngologie
PhD	Philosophiæ Doctor (diplôme de doctorat)
PIB	Produit intérieur brut
PMO	Project Management Office
PMU	Policlinique médicale universitaire
Q&S	Qualité et sécurité
RECI	Recueil des événements critiques et indésirables (et leur analyse)
RH	Ressources humaines
RLHC	Règlement d'application de la Loi sur les Hospices cantonaux
SCCL	Swiss Cancer Center Lausanne = Centre suisse du cancer Lausanne (CSCL)
SIRH	Système d'information et de gestion intégrée des ressources humaines
SMPH	Service de médecine préventive hospitalière du CHUV
Soarian	Dossier patient informatisé, application utilisée au CHUV et à la FHV
SPHN	Swiss Personalized Health Network
SSC	Section des sciences cliniques de la FBM (= départements du CHUV)
SSP	Service de la santé publique
StAR	Stratégie Antibiorésistance Suisse de la Confédération
STEMI	Infarctus aigu du myocarde avec sus-décalage du segment ST (ECG)
SUN	Service universitaire de neuroréhabilitation CHUV-Lavigny
TILs	Tumor-infiltrating lymphocytes
TMF	TransPlantation du microbiote fécal
UCP	Unité centralisée de production alimentaire à Bussigny
UNIGE	Université de Genève
UNIL	Université de Lausanne

Mise en page:
SAM CHUV 21478