

Fondation CHUV

Rapport d'activité 2019



2 Gouvernance



Membres du Conseil au 1^{er} mai 2020: **Isabelle Lehn, Jacques Diezi, Ulrich Hochstrasser, Inka Moritz, Michèle Joannis, Pascal Kiener, Madeleine von Holzen, Nasri Nahas, Philippe Eckert, Sandra Laydu Molinari**

Membres du Conseil de fondation

Président

Pr Pierre-François Leyvraz

Directeur général, CHUV (2008-2019)

Trésorier

M. Ulrich Hochstrasser

Directeur, Nokia-Maillefer SA (1999-2010)

Membres

Pr Jacques Diezi*

Professeur honoraire, Vice-recteur,
Université de Lausanne (1995-2003)

Mme Isabelle Lehn

Directrice des soins, CHUV

Mme Inka Moritz

Directrice générale, Haute École de Santé Vaud

M. Nasri Nahas

Directeur général, Biopôle SA

Pr Philippe Eckert**

Chef du Service de médecine intensive adulte
et du Centre des brûlés, CHUV

Me Sandra Laydu Molinari

Associée notaire, ACTA Notaires Associés
Montreux

Membres de la Direction

Directrice

Mme Michèle Joannis

Gestionnaire

M. Maximilien Merlini

* Succède au Pr Leyvraz à la présidence
du Conseil de Fondation au 1^{er} janvier 2020

** Succède au Pr Leyvraz à la Direction générale
du CHUV au 1^{er} janvier 2020

2	Gouvernance
4	Message du président
5	Message de la directrice
6	Focus sur nos actions en 2019
8	Focus sur nos événements en 2019
10	Poursuite de partenariats & collaborations philanthropiques
11	Les projets stratégiques de la Fondation CHUV
12	Immunothérapie pédiatrique
14	Le CHUV, hôpital adapté aux aîné·e·s
16	IRM cardiaque interventionnelle
18	Neurochirurgie, neurotechnologies et neuroréhabilitation
20	Analyse génomique
22	Message du trésorier
23	Comptes et Bilan 2019
24	Merci! Votre soutien est précieux!

4 Message du président

Cette année 2019 marque la fin de mon mandat à la présidence de la Fondation CHUV. Je suis heureux de constater que les efforts entrepris par la Fondation et tous les services du CHUV pour la recherche de fonds ont porté leurs fruits. Grâce à l'engagement sans faille et au dynamisme des membres du Conseil et de la direction de la Fondation, les dons reçus en 2019 s'élèvent ainsi à plus de 3.2 millions de francs, soit une progression de 140% par rapport à 2018! Je suis persuadé que mon successeur, le Pr Jacques Diezi, ancien Vice-recteur de l'UNIL, saura, par sa riche expérience, ses compétences indéniables et ses qualités humaines, apporter sa précieuse contribution au développement de la Fondation. Je souhaite également remercier le Pr Vincent Mooser pour son implication au Conseil depuis 2017 et accueillir M. Nasri Nahas, M^e Sandra Laydu Molinari et le Pr Philippe Eckert en tant que nouveaux membres.

En 2018, la Fondation CHUV avait sélectionné **cinq projets stratégiques** pour répondre aux besoins sanitaires de la communauté et offrir les soins de demain dans la cité hospitalière. Tous ces projets répondent à la vision du CHUV «**Sciences et humanité**» qui consiste à conjuguer médecine hautement spécialisée et qualité de la relation avec le patient. Il est indiscutable que le succès de ces projets dépend en partie du soutien philanthropique dont ils bénéficient ou vont bénéficier, et que leurs retombées iront bien au-delà du CHUV. D'autres projets tout aussi stimulants ont bénéficié en 2019 de cette manne philanthropique qui s'avère importante dans chacune de leurs étapes.

Ainsi, chaque geste philanthropique que la Fondation CHUV reçoit – dons privés et de fondations, legs testamentaires, dons à la mémoire, événements – permet de soutenir nos projets de manière décisive pour **accélérer la recherche dans le domaine de la santé et optimiser la prise en charge des patient-e-s pour notre bien à tous.**



Pierre-François Leyvraz
Président de la Fondation CHUV 2010-2019

Nous sommes heureux de partager avec toute la communauté – nos donatrices-teurs et nos collaboratrices-teurs – la fierté de voir le CHUV en 2019 classé dans **le top 10 des meilleurs hôpitaux au monde** selon le magazine Newsweek. Cette place n'est pas le fruit du hasard. Elle résulte du travail collectif de ses 12'000 collaboratrices-teurs, de liens étroits avec des institutions proches de renommée mondiale, mais aussi d'une capacité d'innovation incarnée par des leaders internationaux dans les domaines de l'oncologie, de la cardiologie, des neurosciences et dans beaucoup d'autres services. Le CHUV joue ainsi un rôle crucial depuis plusieurs années au cœur de la Health Valley de l'Arc lémanique.

Continuons à soutenir toutes ces équipes engagées, et surtout celles et ceux qui restent chaque jour au centre de nos préoccupations: **nos patient-e-s!**

Créée en 2010, la Fondation CHUV a connu un tournant important en 2019, et ce à plusieurs niveaux.

Le Conseil de fondation s'est élargi de 6 à 8 membres. Ces personnalités, grâce à leurs compétences dans leur domaine respectif mais surtout à leur sensibilité particulière pour le CHUV et le domaine de la santé, ont permis à la fondation de se développer et de se **professionnaliser** depuis l'actualisation des statuts en 2018. La réalisation d'un plan d'action fait notamment partie de ces actions qui permettent de définir son avenir. Ce rapport d'activité en est une autre qui explique et démontre l'impact de la philanthropie pour le bien-être de toutes et tous.

Les contacts établis avec le personnel du CHUV tout au long de l'année ont été nombreux – le but étant de faire connaître la Fondation CHUV au sein de l'hôpital. Ces rencontres ont réussi à rallier les chef-fes de service du CHUV. Nous avons ainsi démontré la plus-value d'une plate-forme philanthropique centrale qui vise à encadrer l'activité relative à la collecte de fonds philanthropiques et à assurer la transparence quant à l'utilisation des fonds.

Ces **partenariats** nous ont permis d'élaborer main dans la main des projets innovants en lien avec les priorités de santé de la communauté découlant du plan stratégique 2019-2023 de l'hôpital « Sciences et humanité ». Une autre façon d'affirmer que la patientèle reste notre source d'inspiration pour toutes nos actions, qu'elles soient médicales ou philanthropiques.

Nous avons aussi accueilli de nombreuses donatrices-teurs qui ont soutenu la recherche, la formation et les soins. Nous exprimons notre profonde **gratitude** à toutes et tous qui ont contribué au cours de l'année. Nous sommes reconnaissants aux fondations et associations, ainsi que pour les dons petits et grands, les legs et dons à la mémoire ou en l'honneur d'une personne ou événement spécial.



Michèle Joanisse MBA
Directrice de la Fondation CHUV

Soyez assurés qu'ils ont directement contribué à l'excellence de notre hôpital.

Toutes nos actions n'auraient pas le même impact si elles ne suivaient pas une ligne de conduite clairement définie, basée sur le respect et la **transparence** vis-à-vis de nos donatrices-teurs, du personnel médical et soignant, des patient-e-s et leurs proches mais également de toute la communauté, qui restent au cœur de nos actions. Cela se traduit notamment par notre adhésion aux « principes éthiques pour le fundraising de Swissfundraising », et au « code de déontologie et à la charte internationale des droits du donateur de l'Association des professionnels en philanthropie ».

Puisse la présentation des projets achevés ou en cours vous convaincre définitivement de l'utilité de vos dons et de nos actions!

6 Focus sur nos actions en 2019



Pr Jean-François Demonet

Directeur du Centre Leenaards de la Mémoire du CHUV

Maladie d'Alzheimer

La recherche sur la maladie d'Alzheimer a bénéficié de deux soutiens pour les équipes du Centre Leenaards de la Mémoire. La **Fondation Floschild** a soutenu un projet qui étudie l'impact et l'efficacité d'interventions non-médicamenteuses sur les personnes souffrant d'Alzheimer et de syndromes apparentés. Les résultats ont montré que la continuité des interventions non médicamenteuses sur le long terme est importante pour le maintien de la qualité de vie de la dyade « patient – proche aidant ». L'étude a notamment abouti à la publication d'un article scientifique contribuant à l'avancement des connaissances scientifiques pour optimiser la prise en soin des patients. La **Fondation Empiris** a apporté son soutien au projet « AlzEye » sur la détection de la maladie d'Alzheimer. Grâce à une analyse des biomarqueurs présents dans la rétine et la choroïde – tissu vasculaire associé à la rétine – ainsi que dans les larmes, l'équipe cherche à détecter la maladie plus tôt dans son développement. Cela permettrait également d'administrer plus rapidement une médication appropriée aux patient-e-s et ainsi ralentir la progression de la maladie.

Advancing Innovative Cancer Therapies

Les contributions des fondations **Cancera**, **Mats Paulssons**, et **Stefan Paulssons cancerfond** visent à soutenir une série de projets de recherche groupée sous le nom « Advancing Innovative Cancer Therapies » (« Faire avancer les thérapies innovantes contre le cancer »). Emanant d'une collaboration tripartite entre le Département d'oncologie UNIL CHUV, le Laboratoire d'oncologie translationnelle de l'EPFL et le Cancer Centre de l'Université de Lund en Suède, les projets de recherche concernent la personnalisation des immunothérapies, l'approfondissement des technologies de bio-ingénierie afin d'optimiser les thérapies à base de cellules CAR-T et le développement de nouvelles stratégies thérapeutiques pour les tumeurs agressives du sein. A terme, cet apport financier permettra de développer des technologies dans le domaine des thérapies personnalisées contre le cancer, de développer des outils de recherche et méthodologies qui accéléreront la découverte de nouveaux traitements oncologiques et d'approfondir la compréhension des mécanismes du cancer et de leur application dans la recherche clinique.

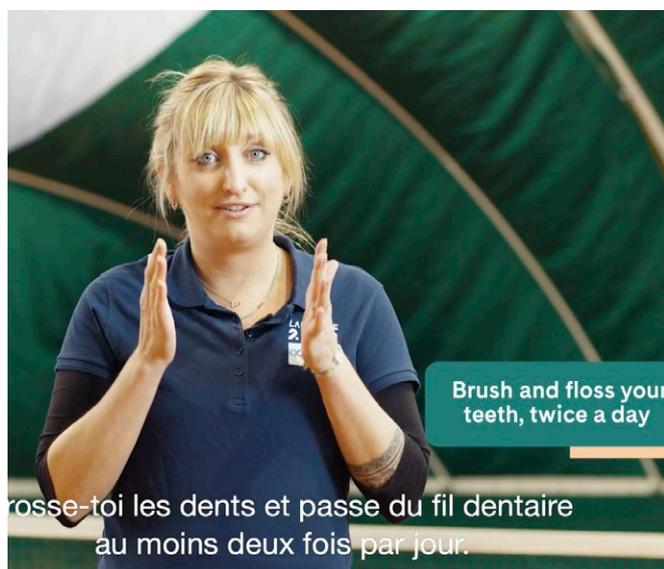


Pr George Coukos

Chef du Département d'oncologie UNIL CHUV

Pr Doug Hanahan

Head of the Laboratory of Translational Oncology EPFL



Timea Bacsinszky
Championne de tennis suisse

Safety-Clips aux JOJ 2020

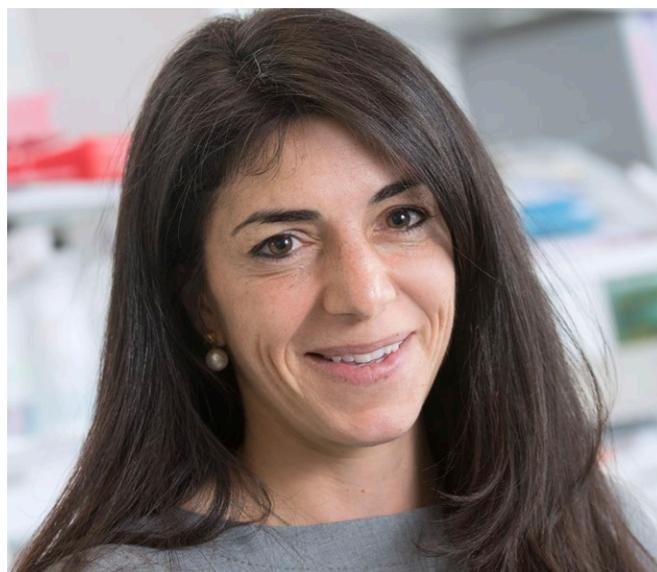
Les contributions philanthropiques de la **Fondation Fonds du sport vaudois** et de la **Direction générale de la Santé de l'État de Vaud** ont permis la réalisation du projet « Safety-clips ». Il s'agit de courtes vidéos composées de messages portés par de nombreux athlètes romands sur la santé et le sport à l'attention des jeunes. Le lancement s'est effectué dans le cadre des Jeux Olympiques de la Jeunesse 2020 du 9 au 21 janvier 2020 à Lausanne, ce qui a constitué une magnifique vitrine pour ce projet de la Division interdisciplinaire de santé des adolescents du CHUV. La diffusion des vidéos s'est faite et se poursuit à travers les réseaux sociaux, lors de manifestations sportives, ainsi que lors de conférences médicales et sportives. Elles peuvent être visionnées sur le site de la Médecine du Sport du CHUV: www.chuv.ch/safety-clips-jeunes-athletes

Bourses pour l'activité académique de jeunes médecins

La **Fondation Anna et André Livio Glauser** a octroyé des bourses à trois médecins du CHUV pour le développement de leur activité médicale. Les lauréats 2019 sont Dr Basile Pache du Service de gynécologie – Unité de colposcopie, Dre Maria-Helena Perez des Soins intensifs et continus de pédiatrie et Dre Vasiliki Pantazou du Service de neurologie.

Cancer utérin Essai clinique en oncologie

Grâce au généreux soutien de la **famille Vikoulov**, le Centre des thérapies expérimentales du Département d'oncologie a financé un essai clinique pour des patientes atteintes du cancer de l'endomètre. Il s'agit de la cinquième cause de décès du cancer chez la femme en Suisse. La survie globale, tout stade confondu du cancer utérin, est de 81% selon le registre SEER. L'immunothérapie constitue une nouvelle ligne de traitement pour plusieurs types de cancer, notamment les cancers utérins au stade métastatique. Actuellement la recherche clinique avec des vaccins thérapeutiques personnalisés de cellules dendritiques donne des résultats prometteurs pour le traitement du carcinome de l'endomètre. Le traitement cible des peptides tumoraux, sélectionnés à partir de tissu tumoral réséqué.



Pre Lana Kandalajt
Cheffe de Service du Centre des thérapies expérimentales du Département d'oncologie UNIL CHUV

8 Focus sur nos événements en 2019



Animation Mardi je donne - Cafétéria du Bâtiment hospitalier principal, CHUV

Mardi je donne Camp thérapeutique d'hiver

Le 3 décembre, la Fondation CHUV a célébré la Journée internationale du don avec la première édition de « Mardi je donne ». Appuyée notamment par la Direction générale, la Logistique hospitalière et le Service hôtelier, qui avaient préparé un risotto à la truffe pour les collaboratrices-teurs, la Fondation CHUV a récolté des dons en soutien à l'organisation d'un camp d'hiver pour des patients du Centre thérapeutique de jour pour adolescents.

Cette unité pluridisciplinaire du CHUV s'occupe de jeunes (13-18 ans) atteints sévèrement dans leur intégrité psychique. Le camp thérapeutique d'hiver a permis à ces patient·e·s de participer à une expérience de vie communautaire. Rythmée par un programme d'activités sportives et culturelles, cette semaine leur a aussi donné l'occasion de vivre une expérience thérapeutique réparatrice.

Riverstyle Recherche contre les glioblastomes

Le comité d'organisation du Riverstyle, événement majeur du ski freestyle en Suisse, a collecté des fonds pour la recherche contre les tumeurs au cerveau à la mémoire d'un de leurs membres, décédé

suite à une tumeur du cerveau en 2018. Les amis, la famille, les partenaires événementiels et la communauté de Morgins se sont vivement mobilisés pour la recherche contre les glioblastomes au CHUV.



Fresque de **Dorothée Reynaud**, artiste

Paint a Smile Fresques pour la psychiatrie

Du 25 novembre au 20 décembre 2019, l'équipe d'artistes de la **Fondation Paint a Smile** a pris ses quartiers à Orbe pour réaliser des fresques sur les murs des consultations psychiatriques. Ce projet est le fruit d'une collaboration étroite entre clinicien-ne-s du Département de psychiatrie et artistes. Les dessins ont également un but d'accompagnement thérapeutique, puisqu'ils peuvent

servir d'outil de dialogue entre la patientèle et les praticien-ne-s. Nous remercions la Fondation et les partenaires de projet – Caran d'Ache, Nestlé, la Fondation Valeria Rossi et la Fondation d'aide sociale et culturelle du canton de Vaud (FASC) – pour leur soutien.

Si vous souhaitez organiser une activité en faveur de la Fondation CHUV, prenez contact avec nous! Nous nous ferons un plaisir de vous aider pour optimiser votre collecte de fonds.

Plus d'informations sur www.fondationchuv.ch

10 Poursuite de partenariats & collaborations philanthropiques

En 2019, la **Fondation FAMSA** et la **Fondation Philanthropia** ont continué à soutenir le Réseau Romand d'Oncologie dirigé par les Pr Olivier Michielin et Pr Pierre-Yves Dietrich. Ce Réseau vise à faciliter la prise en charge thérapeutique des patient·e·s atteints de cancer et de leur proposer des solutions de pointe grâce à l'interprétation des données moléculaires.

La **Fondation Joseph et Lina Spicher** et la **Fondation du Denantou** ont renouvelé leur soutien au Centre de médecine intégrative et complémentaire du CHUV qui a pour mission d'intégrer certaines médecines complémentaires en milieu universitaire, afin de mieux soulager les symptômes des patients en lien avec leur maladie ou leur traitement. Ce financement a permis de mettre en place les prestations pour le Département d'oncologie. La prochaine étape consistera à étendre l'offre à d'autres services au sein du CHUV.

La **Fondation ROGER DE SPOELBERCH** poursuit son engagement auprès du Pr Antoine Lutti qui a été nommé titulaire de la Chaire ROGER DE SPOELBERCH en neurosciences cliniques en neurosciences cliniques. Le soutien a permis de décrocher deux bourses de recherche qui visent à améliorer le suivi des maladies neurodégénératives dans le cerveau des patient·e·s. Ces études sont d'une importance fondamentale pour parvenir à poser un diagnostic plus précis et trouver des solutions thérapeutiques mieux adaptées pour la patientèle.

La **Fondation d'aide sociale et culturelle du canton de Vaud (FASC)** a contribué à l'acquisition d'un instrument d'imagerie de haute technologie pour de nombreux projets de recherche contre le cancer au sein du Service de médecine nucléaire et d'imagerie moléculaire, du Laboratoire translationnel des sciences radiopharmaceutiques et du Département d'oncologie UNIL CHUV. La collaboration avec deux autres fondations a permis d'appuyer des projets de recherche menés au CHUV. Un don de la **FASC** à l'**Association FLAVIE** a permis de soutenir un projet de recherche de l'Unité de thérapie régénérative du CHUV pour développer une nouvelle génération de pansements biologiques pour les brûlures. Ces pansements visent à stimuler la cicatrisation de la plaie brûlée et prévenir les infections par des bactéries pathogènes difficilement traitables. Un autre don a aidé le Laboratoire de recherche en hématologie pédiatrique à acquérir un appareil qui permet d'étudier avec une infime précision la biologie des globules rouges du sang, afin notamment de développer à terme des thérapies ciblées pour les enfants souffrant de maladies rares du sang. Nous sommes reconnaissants envers nos partenaires pour ces précieuses collaborations qui ont permis de récolter CHF 170'000 pour les équipes du CHUV.

Les projets stratégiques de la Fondation CHUV

En 2018, un groupe de travail – réunissant différentes personnes impliquées dans le CHUV, la Faculté de biologie et médecine de l'Université de Lausanne et la Fondation CHUV – a identifié plusieurs projets nécessitant un soutien philanthropique. Cinq ont été retenus en priorité par le Conseil de la Fondation CHUV.

Ces différents projets découlent du plan stratégique 2019-2023 du CHUV ayant comme fil conducteur « **Sciences et humanité** », et concernent les domaines du vieillissement et les humanités en médecine, de l'immuno-oncologie, de la cardiologie interventionnelle, des neurosciences et de la médecine génomique.

Nous sommes allés à la rencontre de toutes ces équipes pour qu'elles nous expliquent en quoi un soutien philanthropique est fondamental et urgent pour leur recherche actuelle et comment celui-ci va permettre de positionner le CHUV comme **Centre de référence** dans ces divers domaines, pour le plus grand bénéfice des patient·e·s et de toute la communauté.

Parallèlement, d'autres initiatives et projets continuent à être soutenus par de nombreuses contributions philanthropiques selon les intérêts et sensibilités des donatrices.teurs, toujours en adéquation avec les missions de recherche, soins et formation de la Fondation CHUV.

But de la Fondation CHUV

La Fondation CHUV vise à mobiliser la communauté pour soutenir les missions de soins, recherche et formation du CHUV. Ancré dans la communauté, le CHUV s'appuie sur des équipes engagées pour le bien-être des patient·e·s et de leurs proches.

En faisant un don à la Fondation CHUV, vous soutenez votre hôpital et son ambition de toujours vouloir faire mieux. Les dons reçus à la Fondation ont pour but d'optimiser la prise en charge des patient·e·s et de faire progresser les connaissances scientifiques dans le domaine de la santé. Les patient·e·s, leurs proches, la communauté et le personnel médical et soignant sont au cœur de nos actions.



Marius Affolter / Magazine Cooperazione

Immunothérapie pédiatrique La grande révolution attendue par les jeunes malades et leur famille

Rien n'est plus injuste et inacceptable qu'un enfant gravement malade. Au CHUV, le Département d'oncologie, l'une des meilleures références européennes en immunothérapie, et le Service de pédiatrie ont décidé d'unir leurs compétences pour lancer la phase 1 d'un traitement d'immunothérapie pédiatrique dès cet automne. Objectif : pouvoir traiter au CHUV les leucémies aiguës et les lymphomes B d'enfants récidivant ou résistant aux traitements standards.

Dr Ceppi, en quoi cette étude est unique en Suisse?

L'immunothérapie représente la grande révolution des 10 dernières années de la lutte contre le cancer, notamment dans le traitement de la leucémie chez l'enfant. Parmi les différents types de traitements, l'immunothérapie cellulaire* existe déjà, mais dans un peu plus de la moitié des cas, les patient·e·s rechutent après une année. Elle peut aussi présenter des effets toxiques pour le développement de ces jeunes patient·e·s. Avec cette étude clinique de phase 1, notre objectif est de tester une nouvelle stratégie de cellules CAR T pour éviter les rechutes à long terme. Notre protocole comporte des critères d'inclusion plus larges que le produit déjà présent sur le marché, donc plus d'enfants atteints de leucémie pourront en profiter.

Qui sont vos partenaires?

Nous allons collaborer avec les quatre autres hôpitaux universitaires suisses pour recruter les patients, ainsi qu'avec le Réseau Romand d'Oncologie (RRO) et les tumor boards pédiatriques entre Lausanne et Genève. Pour la production de ces «super-cellules», nous travaillerons d'abord avec le Seattle Children Hospital, pionnier dans l'immunothérapie pédiatrique, avant de les fabriquer nous-mêmes dans le laboratoire de production cellulaire du Département d'oncologie UNIL CHUV situé sur les hauts de Lausanne.

Quelle sera la portée des résultats?

Elle est importante. Non seulement nous pourrons soigner des jeunes de Suisse et de pays voisins gravement malades, mais nous gagnerons un temps précieux dans la production des cellules. Dans le futur, nous chercherons aussi à élargir ce traitement à d'autres types de tumeur chez l'enfant. Notre étude innovante, avec les améliorations escomptées en termes de toxicité et d'efficacité, devrait permettre de faire avancer la recherche mondiale dans ce domaine.

De quoi avez-vous besoin?

Nous bénéficions d'un soutien financier important du CHUV mais cela ne suffit pas. Plus la Fondation CHUV pourra compter sur la générosité de donatrices-teurs privé·e·s, plus grand sera le nombre de jeunes patients que nous pourrons inclure dans cette phase 1. Il faut compter un budget de 180'000 CHF par patient. C'est crucial car il s'agit d'enfants souvent incurables.

* L'immunothérapie cellulaire, initialement utilisée dans le traitement du mélanome, consiste à prélever les cellules immunitaires du patient (lymphocytes T), les armer d'un récepteur capable de reconnaître la tumeur et l'attaquer, et les réinjecter dans le corps.

Le projet en bref

Automne 2020 à automne 2022

Budget global: 3.6 millions

dont 3.1 millions provenant du **CHUV**, de l'**UNIL** et de donatrices-teurs privés dont la **Fondation Valery** et le legs de **M. Weisz**.

Objectif:

10 à 12 patient·e·s inclus·es dans la phase 1.

Chiffres-clés

Le cancer est la **2^e cause de mortalité** chez les enfants et adolescents suisses.

80 leucémies et 10 lymphomes de type B diagnostiqués chez l'enfant chaque année en Suisse.

50 enfants résistant aux thérapies standards pourraient être traités avec l'immunothérapie cellulaire d'ici 2024.



Le CHUV, hôpital adapté aux aîné·e·s Améliorer l'offre en soin des personnes âgées hospitalisées : le prochain grand défi de nos sociétés

On entend parfois qu'un séjour à l'hôpital a été le début du déclin fonctionnel et/ou cognitif d'une personne âgée. Ce qui va évidemment à l'encontre de la mission fondamentale d'un hôpital. Le CHUV se doit, en plus d'offrir des soins médicaux de qualité, de maintenir l'indépendance de ces patient·e·s, qui représentent plus de la moitié des hospitalisations, et de stimuler leur autonomie. Pour atteindre cet objectif, il est essentiel de mettre les patient·e·s et leurs proches au centre des préoccupations du personnel médico-soignant et d'améliorer ainsi l'offre en soin, tout en les impliquant dans les prises de décision. C'est l'objectif ambitieux de ce projet.

Qu'est-ce qui différencie les personnes âgées des autres patients ?

Leur prise en charge est spécifique car les personnes âgées sont plus à risque de faire des complications du seul fait de l'hospitalisation et de la fragilité de leur santé résultant souvent de plusieurs maladies chroniques. Ces situations complexes présentent une hétérogénéité des besoins et préférences. C'est pourquoi nous avons décidé de mettre en place au CHUV une approche systémique de soin basée sur 5 axes: savoir, processus des soins, gouvernance, environnement et éthique. Cela va radicalement changer la culture d'offre en soin.

Comment vont s'articuler ces différents axes ?

Le CHUV, en collaboration avec l'Institut universitaire de formation et de recherche en soins, va commencer par mettre sur pied un projet de formation unique dans le domaine de la gérontologie qui permettra d'optimiser l'offre en soin de ces patient-e-s. Cet axe du savoir comprend des modules d'e-learning et des ateliers de formation continue pour les professionnels hospitaliers. Les 4 autres axes visent à mieux organiser et adapter les soins, à stimuler l'autonomie des patients et favoriser l'autogestion des maladies chroniques, à offrir un environnement adéquat, et à garantir un respect et une prise en compte des besoins et préférences des patient-e-s âgé-e-s. Le projet-pilote se déroulera d'abord en traumatologie, l'un des services les plus fréquentés par les seniors, puis sera étendu progressivement aux autres services.

Quels sont les points forts de ce projet ?

Nous bénéficions déjà de l'expertise acquise par l'équipe de l'Unité de soins aigus aux seniors, du Centre de gériatrie ambulatoire et communautaire,

et du Service de réadaptation gériatrique. Mais ce projet va plus loin en s'appuyant sur l'interprofessionnalité qui sera incarnée par une commission pour le projet et une communauté de pratiques. Enfin, nous souhaitons intégrer des patients partenaires et leurs proches dans ces processus. Nous sommes certains que cette nouvelle approche des soins, qui sera déployée pour la première fois en Suisse, va permettre d'améliorer le séjour à l'hôpital de ces patient-e-s âgé-e-s, de diminuer les réadmissions, voire de retarder ou d'éviter un placement en établissement médico-social.

Qu'est-ce que cela va changer concrètement dans l'offre en soin ?

L'organisation des soins sera centrée sur la personne et ses proches. S'adapter à son rythme pour les soins, les repas, la mobilité, la prise de ses médicaments, être attentif aux moyens auxiliaires pour la vue, l'ouïe et les déplacements. Il s'agit également de favoriser, pour ceux qui le souhaitent, l'autogestion de leurs maladies chroniques. Ce respect et cette considération de la personne vont non seulement diminuer les complications mais auront aussi un impact sur la relation patient-proches-praticiens.

Bénéficiez-vous de soutiens financiers ?

Ce projet fait partie des axes prioritaires du CHUV et, de ce fait, nous recevons un soutien des institutions concernées. Mais, clairement, ce changement de paradigme dans l'offre en soin des personnes âgées à l'hôpital nécessite un effort particulier. C'est pourquoi les contributions de donatrices-teurs vont être indispensables pour nous aider à mener à bout ce projet. Il s'agit aussi d'un vrai défi pour notre société qui, au final, nous concerne toutes et tous.

Le projet en bref

De 2020 à 2023

Budget global: 1'320'000 CHF

pour la communication et la coordination, les ateliers et modules de formation, ainsi que le personnel impliqué. Nous remercions **la Fondation Pierre Mercier et le CHUV** pour leur soutien afin de démarrer le projet.

Objectif:

Mise en œuvre d'une nouvelle approche systémique des soins auprès des patient-e-s âgé-e-s.

Chiffres-clés

24% de la population vaudoise

âgée de plus de 65 ans d'ici 2045.

22'980 personnes de plus de 65 ans

dont 11'420 de 85 ans et plus hospitalisées au CHUV en 2019 sur 40'990 patients.

20% des personnes de plus de 85 ans

sont hospitalisées 1 fois par an.

80% du personnel de santé formés dans les

services comptant le plus de seniors d'ici 2022.



IRM cardiaque interventionnelle Une technique révolutionnaire pour les patient·e·s et le personnel

Inauguré en 2009, le Centre de résonance magnétique cardiaque du CHUV bénéficie d'une reconnaissance internationale pour ses avancées scientifiques dans le domaine des techniques d'imagerie cardiaque, que l'on retrouve aujourd'hui dans les grands hôpitaux universitaires et non-universitaires. L'équipe multidisciplinaire de ce pôle d'excellence est en train de mettre sur pied une nouvelle technique de pointe utilisant l'image de résonance magnétique (IRM) pour guider et effectuer des interventions et opérations dans l'aimant de la machine IRM. L'objectif est d'obtenir de meilleurs résultats que l'ablation par fluoroscopie, tout en protégeant patient·e·s et personnel médico-soignant des rayons.

Quels sont les bénéfices de l'IRM cardiaque interventionnelle?

L'IRM caractérise de manière rigoureuse le tissu pour identifier et cibler la zone à traiter, par exemple pour identifier l'origine d'une arythmie. Ensuite, pour une telle intervention électrophysiologique, le cathéter actif (en 3D) permet une navigation très précise dans les structures du système cardiovasculaire. Ce cathéter est totalement compatible avec le champ magnétique de l'IRM; il est équipé de capteurs fournissant les coordonnées spatiales dans les 3 dimensions en temps réel et avec grande précision. Cette combinaison – caractérisation du tissu par l'IRM, navigation et traitement par le cathéter dédié et contrôle de l'effet du traitement par l'IRM – doit augmenter le taux de succès des interventions. Enfin, nous évitons l'exposition tout en protégeant patients et personnel médico-soignant aux rayons ionisants pendant toute l'intervention en utilisant cette nouvelle infrastructure.

Quels sont les étapes de ce projet?

Nous devons d'abord valider la performance de ce système interventionnel, c'est-à-dire contrôler la précision à guider les cathéters et la position du cœur pendant les mouvements respiratoires. En-

suite, nous allons imprimer le cœur en 3D, fidèle à l'organe du patient, afin de simuler l'intervention prévue. Finalement, après toutes ces étapes de préparation, nous traiterons les patient-e-s dans le cadre des études cliniques. Dès 2021, nous projetons d'abord des interventions sur des patients souffrant d'arythmies cardiaques faciles à traiter (arythmies d'oreillettes). Dès que nous aurons démontré notre succès dans ce domaine, nous visons également le traitement des tachycardies des ventricules, qui sont pour l'instant plus difficiles à traiter.

Quels sont les points forts de ce projet?

Aujourd'hui, il n'existe que 4 centres européens, quelques centres américains et un centre canadien qui utilisent ces technologies prometteuses et avec qui nous échangeons déjà nos connaissances et nos pratiques. Nous bénéficions également d'une équipe multidisciplinaire dont chaque membre va dédier 10 à 20% de son temps pour développer les différents axes de ce projet consistant à développer ces techniques d'imagerie, traiter des maladies cardiaques de différente nature et former les médecins de la prochaine génération.

Le projet en bref

De 2021 à 2023

Développement des techniques pour les traitements des arythmies cardiaques (oreillettes et ventricules).

Dès 2022

Parallèlement à l'évolution de ces traitements électrophysiologiques, développement des autres applications dans le système cardiovasculaire (valves cardiaques, grands vaisseaux et autres).

Budget global: 1.4 million CHF

Engagement de doctorants et techniciens; mise en place d'une infrastructure dédiée à la recherche; impression de cœurs 3D.

Nous remercions le **CHUV** et la **Fondation BCV** de leur soutien envers ce projet.

Objectifs:

Traiter une centaine de cas par an, augmenter le taux de réussite par rapport à la technique fluoroscopique et former la prochaine génération de médecins à ces nouvelles techniques.

Chiffres-clés

La 1^{re} cause de décès en Suisse

est liée aux maladies cardio-vasculaires.

25% des morts cardiaques

sont provoqués par des arythmies ventriculaires.

Le CHUV est le 1^{er} centre interventionnel

de résonance magnétique cardiaque en Suisse.



Julie de Tribolet / L'illustré

Neurochirurgie, neurotechnologies et neuroréhabilitation

Retrouver sa motricité après un AVC grâce aux cellules de son propre cerveau

Se tenir debout. Lever sa main. Ecrire. Cela vous semble banal? Mais pour toutes les personnes paralysées, atteintes de la maladie de Parkinson ou victimes d'un accident vasculaire cérébral, cela ressemble à un véritable défi ou s'avère parfois impossible. Un mot que les Pr Jocelyne Bloch et Pr Grégoire Courtine ont rayé de leur vocabulaire tant les résultats de leurs recherches sont porteurs d'espoir: en 2018, des patient-e-s paraplégiques ont à nouveau pu marcher grâce à des stimulations électriques de leur moelle épinière lombaire.

Après des résultats qui ont fait le tour du monde, quel est votre prochain projet?

Grâce à l'important soutien de la Fondation Defitech, et celui du CHUV, de l'UNIL, de l'EPFL et de la SUVA, nous avons pu créer, fin 2019, le Centre « NeuroRestore » réunissant les compétences d'ingénieurs de l'EPFL, de médecins du CHUV et de chercheurs de l'UNIL. Cette intelligence collective permet d'investiguer plusieurs pistes novatrices neurochirurgicales pour rétablir la motricité de patients atteints de problèmes moteurs. Le patient est au cœur de cette plateforme translationnelle qui le prend en charge dès son hospitalisation, durant sa rééducation et jusqu'à son retour chez lui, en collaboration avec le corps médical et le personnel soignant. Une des approches sur laquelle nous travaillons actuellement est la thérapie cellulaire par des greffes autologues.

Expliquez-nous le caractère inédit de votre approche?

Après des années de recherche, nous avons identifié des cellules précurseurs dans le cortex cérébral qui participent à la réparation de lésions du cerveau. Nous avons cultivé ces cellules et les avons réimplantées dans des cerveaux de primates qui sont les seuls mammifères avec l'Homme à posséder ce type de cellules. Après des résultats prometteurs chez l'animal, nous sommes prêts à greffer ces cellules dans le cerveau d'une personne afin de lui rendre ses fonctionnalités. Nous venons d'ailleurs de recevoir l'autorisation de Swissmedic pour faire des greffes cellulaires dans le système nerveux.

Comment va se dérouler la prise en charge?

Si nous obtenons les fonds nécessaires pour ce projet, nous pourrions traiter une dizaine de patient-e-s victimes d'AVC atteignant la motricité de leurs bras et mains. Nous allons les sélectionner et les opérer une première fois pour extraire les cellules corticales que nous cultiverons dans un laboratoire cellulaire situé sur les hauts de Lausanne. Lors d'une seconde opération, nous réimplanterons ces cellules. Nous aurons aussi besoin de mettre en place un centre de réhabilitation du membre supérieur pour pouvoir entraîner les patients et évaluer les résultats. Il s'agit d'une approche absolument unique au monde.

Le projet en bref

Début 2021 à 2023

Budget: 1 million CHF

Opérations, équipements pour la réhabilitation, chercheurs, personnel soignant.

Objectif:

Rétablir les fonctions neurologiques des bras et main auprès de 10 victimes d'AVC.

Chiffres-clés

16'000 victimes d'AVC
par an en Suisse.

15'000 personnes atteints de la maladie de Parkinson en Suisse.

9 personnes paraplégiques
qui ont pu à nouveau marcher avec l'approche de neuromodulation des Pr Bloch et Pr Courtine.



Analyse génomique Bientôt une routine dans le parcours de soins des patients ?

Big data, génome, médecine personnalisée... Chacun de nous a déjà lu nombre d'articles sur ces sujets. Mais que signifie le génotypage ou le séquençage de notre ADN ? Et dans quel but ? La génomique, c'est finalement l'art de trouver une aiguille dans une botte de foin grâce à l'analyse puis à l'interprétation d'une immensité de données. La connaissance du génome permet in fine de prévenir des maladies chez les personnes présentant des prédispositions génétiques, de détecter certains problèmes de manière précoce et de personnaliser les thérapies. L'Unité de médecine de précision a décidé de lancer des projets de recherche avec différents services du CHUV.

Quelle place tient la médecine génomique au CHUV?

Nous disposons d'une biobanque unique en Suisse qui abrite déjà 35'000 échantillons d'ADN généreusement partagés par des patients qui ont signé le consentement général pour la recherche. Il s'agit d'une vraie mine d'or pour la recherche clinique, pour autant qu'on puisse les analyser, soit par génotypage (mesure ciblée des variants connus), soit par séquençage (lecture complète du génome), ce qui n'a pas encore été réalisé. Le paradoxe, c'est qu'il faut comparer un grand nombre de génomes pour identifier les variants importants pour la santé. Au travers de nos projets précurseurs, nous souhaitons démontrer qu'il est possible d'intégrer l'analyse du génome dans le parcours de soins, ce qui permettra aux patient-e-s de bénéficier d'une prise en charge plus personnalisée.

Y-a-t-il un risque pour les patient-e-s en terme de protection de la sphère privée?

Le génome doit être protégé avec soin, comme toute donnée médicale. Dans le cas de la biobanque, les échantillons ne peuvent être prélevés qu'avec le consentement explicite du patient pour une utilisation à des fins d'analyse du génome. Les données génétiques sont ensuite codées ou anonymisées puis stockées sur des serveurs hautement sécurisés.

Quelle est la singularité de vos projets?

C'est justement le fait de pouvoir apporter une touche concrète de personnalisation à toute discipline médicale. Voici une première sélection de projets :

- Néonatalogie, pédiatrie et médecine génétique pour créer un protocole de séquençage rapide de l'ADN des nouveau-nés qui présentent des symptômes graves inexplicables.
- Médecine interne pour mieux identifier et traiter les patients à risque de maladies cardiovasculaires en intégrant le génotypage de l'ADN dans le calcul du risque.
- Gastroentérologie et hépatologie pour comprendre et prévenir la survenue des formes graves d'hépatite E par le séquençage du génome des patients.

Le projet en bref

De 2021 à 2023

Budget:

Projet néonatalogie: 600'000 CHF

Projet médecine interne: 200'000 CHF

Projet gastroentérologie: 150'000 CHF

Chiffres-clés

6 à 8% de la population souffre d'une maladie rare, d'origine le plus souvent génétique, soit > 500'000 personnes en Suisse.

1'000 CHF représente le coût d'un séquençage complet du génome.

0.1% est la fraction de notre génome qui diffère de celui de n'importe quel autre être humain.

22 Message du trésorier

Depuis trois ans, la Fondation CHUV connaît une forte progression des dons qui lui sont versés. L'année 2019 n'échappe pas à la règle: le montant des dons reçus a plus que doublé par rapport à 2018 pour s'établir à 3'216'008 CHF. C'est principalement le domaine de la recherche qui en a bénéficié ainsi que les partenaires académiques (voir projets hors CHUV) qui collaborent avec les équipes du CHUV sur les projets de recherche.

Conforme à la Convention de collaboration entre le CHUV et la Fondation CHUV mise en place en 2019 et qui s'étend jusqu'en 2023 pour soutenir le déploiement de la Fondation CHUV, la contribution du CHUV de 261'292 CHF a permis de couvrir en partie nos frais de fonctionnement s'élevant à 276'859 CHF en 2019. Ces derniers représentent 8,6% des charges pour réaliser les activités de re-

cherche de fonds et de communication ainsi que couvrir les frais administratifs de la Fondation. La Fondation CHUV est reconnaissante de ce soutien qui a permis d'appuyer de multiples collaborateurs et collaboratrices. Pour chaque franc investi, la Fondation CHUV a pu reversé plus de onze francs. Ce sont des résultats qui nous classent parmi les fondations hospitalières les plus performantes à travers le monde.

Concernant le résultat négatif de l'exercice qui se monte à 492'968 CHF, il s'explique en partie par des dons qui ont été reçus en fin d'année 2018 et qui ont été versés aux bénéficiaires en 2019. Le bilan reste positif pour s'établir à 472'587 CHF.

Ulrich Hochstrasser

CHF 3'695'118



- Dons versés pour les collaborations CHUV
- Dons versés pour les soins
- Dons versés pour la formation
- Dons versés pour la recherche

CHF 840'710



CHF 649'460



2019

2018

2017

Nombre de donatrices-teurs

2019	2018
84	152

Montant des dons reçus (CHF)

2019	2018
3'216'008	1'348'787

Frais de fonctionnement

2019	2018
8,6%	19,5%

ACTIF	31.12.2019	31.12.2018
Actifs circulants	CHF	CHF
BCV CHF	472'050	724'734
BCV EUR	173	-
CCP	364	343
TOTAL ACTIF	472'587	725'077

PASSIF		
Fonds étrangers		
Comptes de régularisation (dons à reverser au CHUV)	397'478	157'000
Fonds propres		
Capital de la fondation	50'000	50'000
Réserves provenant de bénéfices	518'077	16'202
Résultat de l'exercice	-492'968	501'875
Total fonds propres	75'109	568'077
TOTAL PASSIF	472'587	725'077

REVENUS		
Dons reçus divers	3'216'008	1'098'787
Contributions du CHUV	261'292	256'465
Don de la Loterie Romande	-	250'000
Revenus financiers	1'709	-
	3'479'009	1'605'252

CHARGES D'EXPLOITATION		
Versement de dons en faveur de la recherche au CHUV	2'876'822	230'380
Versement de dons en faveur de la formation au CHUV	144'000	24'000
Versement de dons en faveur l'activité de soin en soin au CHUV	99'296	534'330
Versement de dons en faveur de divers projets (hors CHUV)	575'000	52'000
	3'695'118	840'710

AUTRES CHARGES D'EXPLOITATION		
Frais pour la communication et le soutien philanthropique	64'900	63'098
Frais pour la recherche de fonds	162'418	148'332
Frais administratifs	49'541	51'237
	276'859	262'667

(PERTE)/BÉNÉFICE DE L'EXERCICE	-492'968	501'875
---------------------------------------	-----------------	----------------

Votre soutien est précieux!

Nous exprimons nos remerciements sincères à nos donatrices-teurs - petits et grands, institutionnels et privés - de nous avoir fait confiance durant l'année 2019. Vos contributions philanthropiques versées à la Fondation CHUV ont permis de soutenir divers domaines comme la pédiatrie, la gériatrie, les maladies neurodégénératives, le cancer, les médecines complémentaires, le sport & la santé, la médecine nucléaire, les brûlés, la psychiatrie et bien d'autres qui sont au cœur du CHUV.

Grâce à vous, les équipes du CHUV ont vu leurs projets se concrétiser, qu'il s'agisse d'essais cliniques ou de nouvelles techniques opératoires, ou encore de projets visant à optimiser les soins aux

patients, tout en formant les nouvelles générations à ces innovations. Cinq projets stratégiques sont en cours de réalisation, à des stades divers. Des contributions complémentaires seront encore nécessaires pour les mener à bien.

Nous sommes reconnaissants de votre accompagnement dans ces projets ambitieux, novateurs et stimulants qui répondent aux défis de la médecine de demain et des besoins de la population! Au nom du personnel médico-soignant, des patient-e-s et de leurs proches, ainsi que de la communauté qui bénéficient directement de votre générosité, merci de votre précieux soutien!

Pr Jacques Diezi
Membre

Michèle Joannis, MBA
Directrice

Contribuez, vous aussi, au financement de nos projets

Fondation CHUV

Champ de l'Air
Rue du Bugnon 21
5e étage, bureau 135
1011 Lausanne
www.fondationchuv.ch
fondation@chuv.ch
T +41 21 314 69 65

Coordonnées bancaires

Banque cantonale vaudoise, Lausanne
Fondation CHUV
IBAN: CH14 0076 7000 T525 3600 1
SWIFT/BIC: BCVLCH2LXXX
CCP: 15-172273-9