Rapport d'activités 2019

FORCE

FONDATION RECHERCHE SUR
LE CANCER DE L'ENFANT

La Fondation

FORCE Fondation Recherche sur le Cancer de l'Enfant est une fondation au sens des articles 80 et suivants du Code civil suisse, constituée le 14 mai 1992 à Lausanne. Elle a exclusivement pour buts d'encourager et de soutenir la recherche sur le cancer de l'enfant et de participer à la formation et au perfectionnement des chercheurs dans ce domaine.

Reconnue d'utilité publique, la Fondation est soumise à la surveillance de l'Autorité de surveillance LPP et des fondations de Suisse occidentale. A l'exception du secrétariat pouvant être rémunéré, le Conseil de Fondation agit de manière bénévole.

Par décision du 11 juillet 1994, le Département des finances du Canton de Vaud a exonéré FORCE de l'impôt sur le revenu et la fortune, sur les plans communal, cantonal et fédéral. Sous réserve de dispositions cantonales particulières, les dons et legs effectués en faveur de notre Fondation peuvent être déduits du revenu imposable. Au besoin, notre secrétariat est à votre disposition pour établir une attestation.

Conseil de Fondation

Olivier Kaeser, conseiller en entreprise, co-fondateur, président
Jolanda Barras, infirmière, membre du conseil
Prof. Dr Maja Beck Popovic, médecin, membre du conseil
Dr Henri Kuchler, pédiatre, membre du conseil
Lucie Pasche, experte-comptable diplômée, trésorière
Dr Sarah Pernet-Fattet, pédiatre, membre du conseil
Suzanne Rouaud, infirmière, membre du conseil

Secrétariat général
Claire Neyroud, relations publiques, secrétaire hors conseil

Membres d'honneur
Dr Nicole Gross-Foetisch, co-fondatrice
Pierre Ausoni, co-fondateur

Merci pour votre engagement et votre générosité en faveur de la recherche !

L'édition de notre rapport annuel est l'occasion de vous réitérer nos chaleureux remerciements. A vous nos donatrices et donateurs, aux bénévoles qui nous ont permis d'organiser nos Forcethon et notre traditionnelle vente de chocolat, ainsi qu'à celles et ceux qui ont organisé des actions originales de récolte de fonds. Concernant ces dernières, j'ai le plaisir de citer : Pure Energy Move à Verbier (yoga, dance et zumbathon) ; le vide-dressing de Chailly organisé par la famille de Suzanne et Jean-Sébastien Rouaud ; les élèves d'Attalens et de Bossonnens qui ont choisi d'aider les enfants à l'occasion de leur première communion ; la nouvelle participation de Marie-Laure Schürch Pralong à la Translémanique en solitaire.

Un événement particulier a marqué l'année écoulée : la remise d'un chèque de CHF 100'000 en faveur de la recherche sur le médulloblastome grâce à l'initiative lancée en 2006 par un petit garçon, Loïc Bregnard, quelques mois avant d'être emporté par cette terrible tumeur cérébrale. Son projet généreux a été poursuivi par sa maman, Anne-Marie Richard, et ses proches. La somme ainsi récoltée permet aujourd'hui à l'équipe de la Dr Ana Guerreiro Stücklin de l'Universitäts-Kinderspital à Zurich de travailler sur les caractéristiques de ces tumeurs agressives avec l'espoir d'un impact clinique important.

Comme vous le constaterez à la lecture de nos comptes 2019, nous avons eu le privilège de bénéficier de dons et legs en sensible augmentation provenant, notamment, de personnes privées, de fondations et d'entreprises.

Au-delà des apports financiers indispensables à la poursuite de nos efforts pour une recherche de qualité, votre engagement fidèle en faveur de FORCE est un moteur essentiel de motivation pour notre Conseil de Fondation et une preuve de confiance en son action. Nous vous en sommes extrêmement reconnaissants.

Dans le même esprit, nous sommes également très heureux que la direction générale du CHUV ait reconnu l'importance des projets clinique financés par FORCE en ayant accepté de prendre à sa charge un salaire de chercheur que nous financions jusqu'ici. Cette décision nous permet de libérer des ressources pour de nouveaux projets.

Sur le plan interne, la modernisation de notre organisation s'est poursuivie avec la mise en place d'un logiciel de gestion intégré de type ERP et la première étape de la refonte de notre site internet que nous vous invitons à découvrir : **force-fondation.ch**

OBJECTIFS DE DÉVELOPPEMENT DURABLE

Conscients de notre responsabilité à l'égard de la société et du monde dans lequel nous vivons, nous avons également décidé de modifier notre politique en matière de placements financiers, en optant pour une nouvelle philosophie qui soutient les objectifs de développement durable des Nations Unies et les comportements inhérents à la gouvernance et à l'éthique des entreprises (**E**nvironnement, **S**ocial, **G**ouvernance).

Les pages qui suivent, ainsi que notre site internet, vous renseigneront sur les projets que nous soutenons actuellement et vous renverront à plusieurs publications récentes. Comme vous le constaterez, notre objectif reste inchangé : soutenir des projets de qualité dans l'unique but de guérir les enfants malades du cancer et d'améliorer leur qualité de vie à long terme.

En vous réitérant nos remerciements pour votre confiance, nous vous adressons nos amicales salutations.

Olivier Kaeser
Président

Rapport scientifique

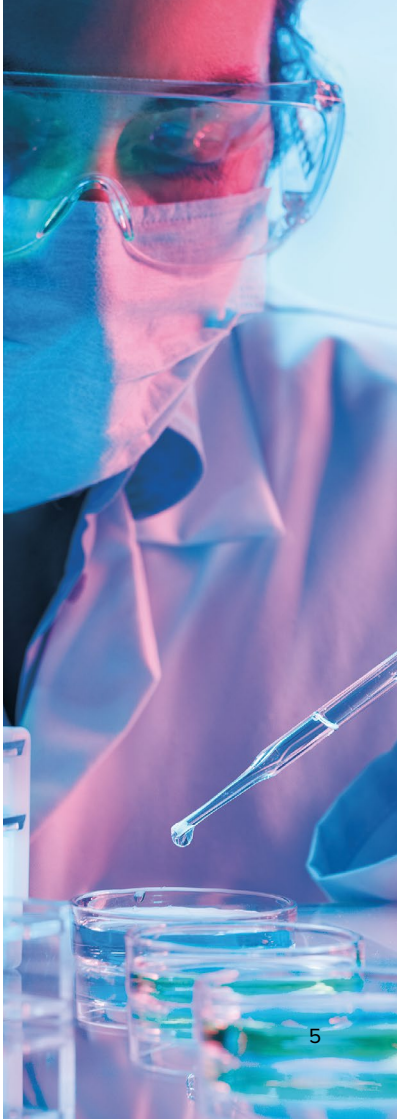
Laboratoire d'hémato-oncologie et recherche clinique auprès du CHUV

Recherche fondamentale

Rôle de l'oncogène TWIST1 dans l'agressivité des neuroblastomes (cancer de la glande surrénalienne)
Le neuroblastome (NB) de stade avancé est souvent incurable. Le gène TWIST1 joue un rôle important dans de nombreux cancers en favorisant la multiplication des cellules tumorales et leur capacité à former des métastases. Les chercheurs ont observé qu'une forte expression de TWIST1 dans les tumeurs corrèle avec un mauvais pronostic et que ce gène joue un rôle crucial dans la croissance tumorale et la formation de métastases. Ils cherchent maintenant à mieux comprendre son mode d'action afin d'identifier de nouvelles cibles thérapeutiques.

Implication des altérations de ALK dans la progression des neuroblastomes
Le gène ALK est fréquemment surexprimé ou muté dans les NB et les chercheurs essayent de comprendre le rôle de ces anomalies. Ils ont pu montrer en travaillant sur des lignées cellulaires que les protéines ALK normales et mutées sont capables d'induire la croissance tumorale et la dissémination métastatiques de cellules de NB qui, au départ, étaient peu agressives. Une analyse du profil génique de ces tumeurs a ensuite permis d'identifier des gènes et des voies qui peuvent potentiellement expliquer la progression des NB.

Établissement d'un modèle de neuroblastome murin permettant l'étude du métabolisme des cathécholamines
Le métabolisme des catécholamines et des métanéphrines reste énigmatique chez les patients atteints de neuroblastome. En raison de la rareté des biopsies, le projet a établi des modèles de NB dans des souris par des greffes sous-cutanées de cellules tumorales dérivées de patients. Les quantités de catécholamine et de métanéphrines mesurées dans les tumeurs et dans le sang des patients et des souris ont révélé une grande similitude, démontrant ainsi l'adéquation de ses modèles murins.



Recherche clinique

Dans le cadre de l'application des protocoles thérapeutiques, l'infirmière de recherche a formé des équipes en soins infirmiers, développé des outils d'évaluation et des procédures pour la qualité de la prise en charge des patients et leur information.
La coordinatrice en recherche clinique a supervisé l'activité médico-infirmière liée aux protocoles de recherche, a préparé les contrôles pratiqués régulièrement par les autorités tels que SPOG (Groupe suisse d'oncologie pédiatrique) et Swissmedic. Sur le plan international, elle a développé un protocole pour le diagnostic et suivi des patients avec neuroblastome par un dosage des marqueurs tumoraux dans le sang ainsi qu'un autre protocole pour le traitement de la rechute des enfants atteints d'un cancer de l'œil (rétinoblastome).

Identification des mécanismes moléculaires sous-tendant le développement et l'agressivité des tumeurs CIC-DUX4

(Dr Nicolo Riggi et al.)

Les sarcomes indifférenciés à cellules rondes sont des cancers très agressifs et à haut potentiel métastatique se développant dans les tissus mous des extrémités chez les enfants et les jeunes adultes. Les traitements actuellement appliqués ne sont pas efficaces. Dans le cadre de ce projet, les chercheurs étudient des altérations génétiques spécifiques pour ces cancers, impliquées dans l'expression de gènes cibles qui sont responsables de la transformation des cellules en cellules cancéreuses. Cette approche pourrait permettre de découvrir des nouvelles cibles thérapeutiques afin d'améliorer la prise en charge clinique de ces patients.

Qualité de l'alimentation chez l'enfant guéri d'un cancer et retentissement sur sa santé

(Dr Fabien Belle et al.)

Les personnes atteintes d'un cancer lorsqu'elles étaient enfants ou adolescents courent un risque accru de développer des problèmes de santé longtemps après leur traitement. Ces problèmes comprennent le surpoids, l'ostéoporose, des problèmes cardiaques et la survenance d'autres cancers. Ceci peut être dû au cancer lui-même ou aux traitements reçus tels que la radiothérapie, la chimiothérapie ou la chirurgie. La nutrition est importante pour la santé de façon générale et elle l'est encore plus pour les personnes malades ou vulnérables.

Au cours des trois dernières années, les chercheurs ont étudié l'alimentation de base d'anciens patients guéris de cancer. ils ont recueilli des informations détaillées et ont commencé à examiner la prise de poids pendant et après le traitement du cancer sur plus de 900 anciens patients. Un premier manuscrit décrit le protocole de l'étude suisse sur la survie au cancer infantile (SCCSS) et la nutrition, en examinant l'apport alimentaire des anciens patients atteints de cancer et en mesurant des éléments nutritionnels dans l'urine. Un deuxième manuscrit compare l'apport alimentaire ainsi que sa qualité chez des patients guéris d'un cancer pédiatrique aux personnes sans cancer. Il a ainsi été démontré que la qualité alimentaire des patients guéris d'un cancer pédiatrique n'est pas différente de la population suisse en général. Le soutien de FORCE a permis de rédiger avec succès une demande de prolongation de subvention de trois ans auprès de la Ligue suisse contre le cancer, afin d'étudier le suivi des recommandations alimentaires par les patients guéris de cancer pédiatrique. Le projet permettra de déterminer si les habitudes alimentaires ont une influence sur la santé et quels patients risquent de développer un excès de poids et des problèmes cardiaques. En finalité, les chercheurs souhaitent élaborer des recommandations pour la pratique clinique et le suivi alimentaire à long-terme.

Déchiffrer la cellule d'origine du neuroblastome, une tumeur pédiatrique agressive

(Dr Olga Shakhova et al.)

Le neuroblastome est un cancer de l'enfant qui touche les nourrissons et les jeunes enfants. Dans sa forme métastatique, il est difficile à guérir. Les études menées jusqu'à présent pour comprendre sa complexité, la cause et le comportement biologique, sont restées en grande partie sans réponse. Une des hypothèses proposées est que la cellule d'origine du neuroblastome serait issue des cellules souches de la crête neurale (CSNC). En utilisant une approche génétique in vivo chez la souris, ciblant l'oncogène impliqué dans le développement du neuroblastome (MYCN) sur les CSNC sans que ceci provoque un développement tumoral, l'origine du neuroblastome de la crête neurale a pu être exclue.
D'autres facteurs de transcription du groupe SOX (famille de protéines impliquée dans le développement embryonnaire) ont été étudiés car ils agissent sur le développement de la lignée sympatho-surrénale dont fait partie le neuroblastome, et sur la transition des progéniteurs CSNC aux progéniteurs spécifiques. Ainsi a-t-il été démontré que le facteur SOX9 n'initie pas le neuroblastome sur des lignées cellulaires, alors que le facteur SOX10 est retrouvé dans des échantillons tumoraux sur des cellules peu agressives et associées à des formes favorables du neuroblastome. Les facteurs SOX4/SOX11 sont fortement exprimés dans les tumeurs et reflètent l'évolution clinique du neuroblastome. Ces données sur le rôle des facteurs de transcription du groupe SOX portent un nouvel éclairage sur la biologie de ce cancer et ouvrent les portes à des traitements ciblés.

Bilan au 31 décembre 2019

ACTIFS	2019	2018
Liquidités	638 144.59	422 549.51
Placements	687 961.00	790 580.00
Débiteurs et actifs transitoires	16 702.88	14 788.73
Stocks	2.00	2.00
Informatique et télécom	2.00	2.00
	1 342 812.47	1 227 922.24

PASSIFS	2019	2018
Créanciers et passifs transitoires	81 832.95	61 242.75
Fonds Dr Josette Fasel Felley	70 000.00	70 000.00
Fonds Loïc Bregnard - Lutte pour la vie	16 007.20	116 007.20
Provision pour fluctuation de valeur sur titres	100 000.00	100 000.00
Capital initial	880 672.29	1 338 127.35
Résultat de l'exercice	194 300.03	-457 455.06
Capital final	1 074 972.32	880 672.29
	1 342 812.47	1 227 922.24

Compte de pertes et profits 2019

CHARGES	2019	2018
Salaires de chercheurs	261 179.40	404 240.85
Projets de formation et bourse d'étude	0.00	65 500.00
Projets de recherche, programmes de tiers	127 750.00	28 829.53
Total dépenses de Recherche	388 929.40	498 570.38
Secrétariat, imprimés, informatique et frais généraux	65 420.35	35 388.18
Résultat de l'exercice	194 300.03	-457 455.06
	648 649.78	76 503.50

PRODUITS	2019	2018
Dons & Legs	442 453.95	100 380.90
Evénements	29 551.76	27 840.80
Produit net sur ventes d'articles divers	6 310.00	10 450.00
Utilisation de divers fonds affectés	100 000.00	0.00
Revenus financiers nets	70 334.07	-62 279.98
Produit extraordinaire, hors période	0.00	111.78
	648 649.78	76 503.50

Conformément à la loi et à nos statuts, nos bilan et compte de pertes et profits ont été contrôlés selon la Norme suisse relative au contrôle restreint par BfB Révision SA, Renens, experts-réviseurs agréés. Les comptes détaillés et le rapport de révision peuvent être consultés sur demande au Conseil de Fondation.

© Jean-Sébastien Rouaud, 2019 (libre de droits)

FORCETHON Verbier 2019 : un vrai succès !

Cette 8e édition du FORCETHON Verbier s'est déroulée le dimanche 25 août 2019 et a réuni près de 400 participants, un nouveau succès ! Organisée bénévolement par FORCE avec la généreuse participation de Téléverbier et d'UBS Verbier, sous le patronage de Jean Troillet, cette course propose deux parcours :
« course classique » de 8 km et 1000 m de dénivelé et un parcours « course plaisir » de 3 km et 200 m de dénivelé.

Au vu de la situation liée à la Covid-19, l'édition 2020 a dû être annulée. Nous le regrettons vivement mais nous avons à coeur de préserver la santé de nos bénévoles et des participants.

C'est avec joie que nous vous retrouverons le dimanche 29 août 2021 en compagnie de William Besse, le nouveau parrain du FORCETHON Verbier.

FORCETHON Talent 2019 : un nouveau record de participation !

FORCE, le Service des Sports de l'Université et de l'École Polytechnique Fédérale de Lausanne, avec la collaboration de l'École Hôtelière de Lausanne, ont organisé le samedi 9 novembre 2019 la 8e édition du FORCETHON Talent. Cette course qui fait partie du Trophée lausannois a accueilli près de 700 participants qui ont effectué l'un ou l'autre parcours : un nouveau record de participation !
Pour la 5e fois, la course a accueilli des enfants participant au programme PASTEC (Promotion de l'Activité Sportive Thérapeutique pour l'Enfant atteint de Cancer).

Nous nous réjouissons de vous retrouver le samedi 14 novembre 2020.

Le Conseil de Fondation remercie très chaleureusement tous les participants, les nombreux bénévoles, nos partenaires et sponsors : une réunion de FORCE(s) qui contribue, sans aucun doute, au succès de ces manifestations. MERCI à tous !

© Antonin Champion, 2019 (libre de droits)

Comment aider FORCE ?
Concerts, spectacles, concours de danse, joutes sportives, marchés de Noël, rallyes, repas de soutien, etc. Toutes idées sont les bienvenues.
FORCE étudiera la faisabilité de votre projet et prêtera son concours.

Découvrez notre nouveau site internet !

force-fondation.ch

FORCE
FONDATION RECHERCHE SUR
LE CANCER DE L'ENFANT

Chemin de la Chiésaz 3
CH – 1024 Ecublens
Tél. +41 21 647 08 18

CCP 10-24279-9
Banque : UBS Lausanne
IBAN CH 25 0024 3243 2305 9240X
force-fondation.ch
contact@force-fondation.ch

Réalisation : Didier Oberson