



**FOND'ACTION**  
contre le cancer

## **CHAQUE ANNÉE, TOUJOURS PLUS DE RAISONS DE SE RÉJOUIR!**

Catastrophe sanitaire mondiale, la terrible pandémie de Covid-19 a tout de même mis au premier plan les formidables capacités de mobilisation de la recherche, à l'image de celle que nous concevons à notre échelle depuis maintenant 20 ans. Dans ce contexte un peu particulier, nous voulons vous témoigner, à vous fidèles soutiens de Fond'Action, notre reconnaissance et surtout vous faire part de l'avancement des projets en cours. Et chaque année, nous avons le plaisir d'annoncer que notre combat contre le cancer porte ses fruits petit à petit. Lors de la création de notre fondation, nous ne parrainions qu'un seul projet, mais quel projet: une recherche sur la thérapie cellulaire avec des cellules immunitaires, qui est aujourd'hui de plus en plus porteuse d'espoir. Aujourd'hui nous en soutenons une dizaine, pour un total de 1 million de francs par année environ. Les initiatives de Fond'Action comptent de plus en plus dans le domaine de la recherche contre le cancer, en Suisse romande comme dans tout le pays. Pour faire face à cette augmentation d'activité, notre fondation s'est encore renforcée au niveau du comité de direction et du comité scientifique, avec l'arrivée de personnalités de premier plan dans leur domaine respectif. Grâce à cette énergie et grâce à la qualité des groupes de recherche, notre fondation a connu plusieurs succès dont nous sommes très fiers.

Dans le domaine de l'immunothérapie il y a, entre autres, le projet du Professeur Pierre-Yves Dietrich, à l'origine de progrès significatifs dans la vaccination contre les cancers du cerveau. Nous sommes heureux d'annoncer que ce programme a été publié cette année dans la prestigieuse revue scientifique «Nature» et que plusieurs patients vont bientôt en profiter. En ce qui concerne la radiothérapie, une nouvelle technique est en train de se mettre en place dans le monde entier: la radiothérapie en Flash, nettement plus efficace et pas plus toxique que la radiothérapie conventionnelle. Nous devons cette innovation au CHUV, sous la direction du Professeur Jean Bourhis, qui a bénéficié de notre soutien dès le début. Nous tenons encore à souligner la réussite du programme de chimiothérapie et de soins oncologiques à domicile, qui a nettement amélioré la qualité de vie de nombreux patients en Valais. De nombreux autres projets novateurs sont à voir sur notre site internet sous: [www.fondaction.ch](http://www.fondaction.ch).

Dans ce contexte mondial focalisé sur cette terrible pandémie, les malades qui souffrent du cancer doivent aussi savoir que nous sommes présents à leur côté, et que vous êtes toujours là pour continuer à vouloir améliorer leur traitement par une recherche innovante. Nous vous remercions, au nom de tous, pour la poursuite de votre soutien qui a été constant tout au long de ces 20 dernières années.

**Professeur Serge Leyvraz, Président de Fond'Action**

FOND'ACTION CONTRE LE CANCER • NUMÉRO 14 • MAI 2020  
**NEWSLETTER**

# DÉVELOPPEMENT DE NOUVEAUX TRAITEMENTS PERSONNALISÉS POUR LE CANCER DU SEIN



Freddy Radtke,  
Professeur ordinaire  
à l'EPFL en biologie  
cellulaire et en oncologie  
translationnelle<sup>1</sup>.

## LES CHIFFRES

**15 ANNÉES**

QUE LE PROFES-  
SEUR RADTKE  
ET SON ÉQUIPE  
TRAVAILLENT  
SUR CE PROJET  
DE RECHERCHE

**20 PATIENTS**  
TRAITÉS  
ACTUELLEMENT

**126 PATIENTS**  
TRAITÉS  
À CE JOUR

INTERVIEW DU PROFESSEUR FREDDY RADTKE

### **Professeur Radtke, Fond'Action est heureuse de soutenir vos travaux de recherche translationnelle sur 3 ans. En quoi consistent-ils ?**

Nos travaux initiaux ont consisté à trouver de nouveaux médicaments visant à inhiber un signal de croissance et de prolifération donné à la cellule tumorale par une voie nommée NOTCH qui se trouve dans certains types de cancers. Nos travaux ont débuté en laboratoire à l'EPFL il y a une dizaine d'années, avant d'être testés sur des souris présentant une tumeur. Nous sommes actuellement dans la phase I de tests cliniques. Une vingtaine de patients atteints de différents types de cancers sont actuellement traités à Madrid et à Barcelone ainsi qu'en Suisse, à Bellinzzone.

### **Fond'Action soutient la suite de vos travaux. A qui s'adresse ce programme ?**

Les travaux de recherche que soutient Fond'Action s'adressent aux femmes présentant un cancer du sein et dont la voie NOTCH est dérégulée.

### **Pourquoi avoir choisi ce type de cancer alors qu'il y a d'autres types de cancer comme certains types de leucémies dont la voie NOTCH est aussi dérégulée ?**

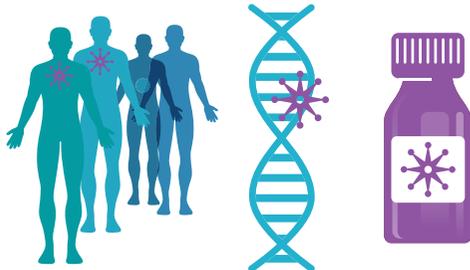
Les leucémies de types T dont la voie NOTCH est dérégulée sont rares, raison pour laquelle, nous avons décidé de nous concentrer sur le cancer du sein qui touche en moyenne 1 femme sur 8.

### **Sur quel type de cancer du sein en particulier portent vos recherches ?**

Les femmes que nous traitons sont atteintes par un cancer triple négatif qui représente 10% des cas de cancers du sein. Les cas dont la voie NOTCH est active en permanence et qui transmet par conséquent de mauvaises informations à la cellule représente le 10% de ces 10% soit 1% du total des cancers du sein. Ce pourcentage peut paraître faible mais représente un nombre significatif de patientes en valeur absolue, tant les cancers du sein sont nombreux.

### **La médecine que vous pratiquez relève de la médecine de précision, de quoi s'agit-il ?**

Pendant des décennies, la chirurgie, la radiothérapie et la chimiothérapie ont été les seuls moyens connus pour combattre les tumeurs. Avec l'avancée technologique, deux nouvelles formes de thérapies sont apparues il y a une



La médecine de précision est une médecine personnalisée proposant des traitements adaptés à chacun des patients de manière individuelle.

vingtaine d'années. L'immunologie anti-tumorale qui consiste à concevoir des traitements capables d'exploiter une réaction immunitaire du patient dirigée contre la tumeur et la **médecine de précision** ou la **médecine personnalisée** qui propose des traitements adaptés à chacun des patients de manière individuelle. Les travaux de mon équipe s'inscrivent dans cette médecine de précision, dernière venue dans la palette des outils à disposition des médecins. Elle ne s'applique donc pas à tous les patients mais seulement à certains d'entre eux. *Dans notre cas précis, les médicaments que nous développons s'appliquent exclusivement aux patient(e)s dont la voie NOTCH est dérégulée et active en permanence.*

#### **Etes-vous les seuls à travailler à inhiber la voie NOTCH?**

Nous ne sommes pas les seuls à vouloir inhiber cette voie et d'autres équipes à travers le monde essaient par d'autres moyens. Nous sommes cependant les seuls à tenter d'inhiber cette voie grâce à une molécule inhibitrice que nous avons identifiée il y a une dizaine d'années ici à l'EPFL et que nous testons actuellement auprès des patients.

#### **Quels sont vos projets pour les 3 prochaines années?**

Parallèlement aux essais cliniques que nous menons actuellement, mon équipe et moi-même tentons de trouver de nouvelles voies de signalisation afin de vérifier l'hypothèse suivante qui est de dire que si l'on arrive à inhiber en même temps différentes voies par la conjonction de différentes molécules, le cancer sera en quelque sorte cerné et un risque de récurrence grandement diminué. Durant les 3 ans à venir, nous tenterons également d'identifier les résistances qui pourraient apparaître chez les patients et la façon de les traiter en cas d'une éventuelle rechute.

#### **Cher Professeur, un grand merci à vous pour cette interview et pour vos explications. Avant de nous quitter, pourriez-vous nous dire ce qui vous a poussé à devenir chercheur?**

Mon moteur a toujours été double: d'une part la curiosité de comprendre comment et pourquoi notre corps se dérégule dans le cancer et d'autre part la satisfaction de contribuer à mon échelle à lutter contre le cancer.

QU'EST CE QUE LA VOIE NOTCH?

**NOTCH** qui signifie «entaille» en anglais, pourrait être comparée à une sorte d'antenne se trouvant à la surface de la cellule. Cette antenne captant des informations à l'extérieur de la cellule pour les transmettre à l'intérieur de celle-ci est dérégulée dans certains cas. Active en permanence alors qu'elle ne le devrait pas, elle donne ainsi l'ordre à la cellule de croître et de se diviser indéfiniment, favorisant la prolifération des cellules cancéreuses.

<sup>1</sup>Appelée aussi «recherche de transfert», la recherche translationnelle œuvre à transformer des découvertes scientifiques en traitements médicaux. Elle implique le dialogue permanent entre scientifiques et cliniciens et nécessite un contexte de proximité avec le patient.

# GRAND GALA DES 20 ANS DE FOND'ACTION



## Virement bancaire

Fond'Action contre le cancer  
Banque Lombard Odier & Cie SA  
Lausanne  
Compte: 505674  
IBAN:  
CH96 0876 0000 0505 6740 0  
Clearing: 8760  
Code Swift: LOCYCHGGXXX

## Virement postal

Fond'Action contre le cancer  
1005 Lausanne  
CCP: 17-637492-3  
IBAN:  
CH88 0900 0000 1763 7492 3

## Contact

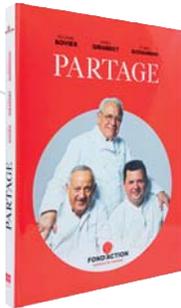
Fond'Action contre le cancer  
Avenue de Rumine 55  
CH-1005 Lausanne  
+41 21 311 75 75  
contact@fondaction.ch

www.fondaction.ch

WWW.FONDATION.CH/GRAND-GALA-2019



**En haut:** Les grands chefs Franck Giovannini, Frédy Girardet & Edgard Bovier.  
**En bas:** Les artistes Tom Leeb, Fanny Leeb et Kevin Lévy.



## PARTAGE

Pour marquer son 20<sup>e</sup> anniversaire, Fond'Action contre le cancer a publié «PARTAGE», un livre de 50 recettes créées et réalisées au fil des ans par de grands chefs d'exception fédérés autour de Frédy Girardet. Réalisées dans les cuisines de Franck Giovannini, à Crissier et photographiées par le talentueux Dominique Derisbourg, les recettes sont mises en scène avec des photos souvenirs de tous les autres grands chefs associés de près ou de loin à ces vingt ans de galas. De quoi rêver et trouver l'inspiration pour des repas de fêtes inoubliables.

Dans toutes les bonnes librairies de Suisse.

### Partenaires principaux



**LOMBARD ODIER**  
LOMBARD ODIER DARIER HENTSCH

**HUBLOT**

### Avec le soutien de

Bibliothèque  
des Arts

ofisa | SOCIÉTÉ FIDUCIAIRE  
ET DE CONSEIL  
Yves Odier, Franck Giovannini

Fondation  
Idryma Georges  
Katingo Lemos

Fondation  
Jacqueline  
de Cérenville

LAUVANNE PALACE  
RESTAURANT

MONTÉE  
du nozon

Fondation  
Juchum

Fiduciaire  
Maillard SA

Fondation  
Plenum

RESTAURANT  
HÔTEL DE VILLE  
-CRISSIER-  
FRANCK (H) GIOVANNINI

Fondation  
Coromandel

Fondation  
Rose Charitable  
Trust