



COLLECTE RECORD 100.000 €

Le 5 mars dernier, quelques jours avant le confinement, le public est venu nombreux assister au concert organisé par les Clubs du Rotary, d'Inner Wheel et du Rotaract de Toulouse et des environs qui se sont mobilisés pour la 3ème fois en faveur de la recherche menée à Toulouse.

C'est le remarquable Cornelius Meister qui dirigea, depuis son piano, l'Orchestre National du Capitole de Toulouse, entouré du soliste, le Tchèque Josef Špaček, considéré comme l'un des jeunes violonistes les plus accomplis de sa génération. Ils ont interprété des oeuvres de trois compositeurs représentatifs du grand romantisme allemand, Ludwig van Beethoven, Richard Wagner et Max Bruch. Une soirée dont nous nous souviendrons longtemps, tant elle était magnifique.



COLLECTE 6.430 €

Fidèle à son engagement à nos côtés depuis 5 ans, la nouvelle promotion du Master II Droit de la Santé et de la Protection Sociale, organisait une course caritative baptisée cette année « Run For Life » au bénéfice de la recherche à Toulouse, le 1er mars 2020. Une organisation sans faille et une météo des plus clémentes ont permis de réunir un public nombreux et conquis et de réaliser une très belle collecte pour la recherche.



28 NOVEMBRE 2020

LA COURSE DES LUMIÈRES

Ensemble, éclairons la nuit contre le cancer

FONDATION
TOULOUSE CANCER SANTÉ
ONCOPOLE



A VOS AGENDAS ! ON S'ÉCHAUFFE !
Le confinement vous a mis KO ? Le sport vous a manqué ?
La Course des Lumières est de retour à Toulouse pour l'édition 2020. Un défi sportif, solidaire et lumineux pour lutter contre le cancer.
Ensemble, battons le record de la première édition qui avait permis de collecter + de 25.000€ pour la Fondation Toulouse Cancer Santé. Devenez ambassadeur de la Fondation, et venez éclairer la nuit avec nous le 28 novembre 2020 à Toulouse.



INFORMATIONS & INSCRIPTIONS SUR LE SITE [HTTPS://TOULOUSE.COURSEDESLUMIERES.COM/](https://TOULOUSE.COURSEDESLUMIERES.COM/)



FONDATION
TOULOUSE CANCER SANTÉ

**LETTRE D'INFORMATION
DE LA FONDATION
TOULOUSE CANCER SANTÉ**

N°8

JUIN 2020



Par François AMALRIC, Professeur émérite, Directeur Général de la Fondation Toulouse Cancer Santé

Chers et fidèles donateurs,

Un événement inattendu vient de bouleverser les organisations sociétales, économiques, sanitaires. Un simple virus, dont le génome simple brin est constitué de 30.000 nucléotides alors que le génome humain en contient 3 milliards a été capable de provoquer ce cataclysme au niveau de la planète. Ceci confirme que notre connaissance du vivant est très limitée aussi bien dans le fonctionnement d'une espèce, l'homme en particulier, que dans les interactions entre l'ensemble de la biodiversité. Il est donc essentiel pour la bonne santé de chacun d'entre nous et pour le bon fonctionnement de nos sociétés de prioriser les efforts de recherche dans le domaine du vivant.

La recherche en cancérologie a largement participé au cours des cinquante

dernières années à l'avancement des connaissances sur le vivant. La cellule tumorale est un remarquable outil d'étude qui permet de décrypter au niveau moléculaire les différents mécanismes sous-tendant croissance et prolifération. L'étude de la tumeur permet d'avoir accès à la complexité des signaux que peuvent échanger les cellules de différents organes et ainsi mieux comprendre le fonctionnement d'un système complexe. C'est une recherche fondamentale forte qui permet les découvertes essentielles qui conduisent ensuite à des applications au bénéfice de tous. La stratégie de la Fondation de soutenir des projets de recherche associant cliniciens et chercheurs s'inscrit dans cette logique. Le clinicien amène un échantillon, le chercheur l'utilise dans son domaine de compétence et transmet au clinicien ses résultats. Ceci peut conduire à définir une nouvelle stratégie thérapeutique.

Mais la recherche peut-elle être programmée ? La recherche oui, la découverte non. Ce sont des travaux sur la mouche du vinaigre qui ont permis de caractériser les oncogènes, gènes dont le dysfonctionnement est impliqué dans l'émergence de cellules tumorales. En 2010, la Fondation a lancé

un appel à projet ouvert au niveau national dont le thème était les nouvelles approches pour la détection précoce des cancers. Un des projets retenus se proposait de détecter à partir d'une prise de sang des protéines anormales produites par des cellules tumorales. Ce chercheur venait de découvrir un nouveau processus conduisant à de telles protéines altérées et plus actives dans les cellules tumorales que dans les normales. La faiblesse du signal n'a pu permettre la mise au point d'un test robuste. Cette équipe a continué à travailler sur le sujet et a démontré que ces protéines anormales pouvaient être responsables d'allergies et de réactions inflammatoires diverses. Depuis l'apparition du Covid19, ce chercheur a eu l'idée d'utiliser la partie immunogène de ces protéines anormales pour fabriquer un vaccin en les liant à la protéine de surface du virus. Les résultats obtenus sur la vache sont prometteurs : des anticorps neutralisant le virus sont produits. Ainsi, une découverte fondamentale peut produire dix ans après une application dans un domaine très différent.

Connaitre le vivant est une priorité ; soutenir la recherche est essentiel ; les chercheurs de l'Oncopole ont besoin de vous.





CANCER DU CERVEAU

RECHERCHES DU DR SAUPHIE PAUTOT

Sophie PAUTOT

Chercheuse à l'Institut des Technologies Avancées en Sciences du Vivant (ITAV), Directrice de Synaxys

Pouvez-vous nous rappeler l'objet de votre projet de recherche ?

Il portait sur la mise en place de modèles in vitro humains pouvant remplacer les modèles animaux dans les études précliniques sur les maladies du système nerveux.

L'ambition du projet était d'affiner les modèles de réseaux de neurones humains développés par mon équipe afin de mettre en place une plateforme permettant d'étudier à plus grande échelle les maladies humaines du système nerveux et plus particulièrement les

interactions entre les circuits neuronaux sains et les tumeurs.

La mise à l'épreuve de notre approche a été réussie. Nous avons pu démontrer que nos cultures permettaient d'avoir accès à des informations plus précises que l'expérimentation animale. En collaboration avec le groupe de C. Bousquet (INSERM, CRCT Toulouse), nous avons confirmé les résultats obtenus chez l'animal en montrant que l'utilisation d'inhibiteurs de sécrétion des cellules cancéreuses du pancréas diminuait les effets neurotoxiques

responsables de la douleur chez les patients atteints d'un cancer du pancréas.

4 ans après le financement où en êtes-vous ?

La démarche scientifique est restée la même, mais elle est aujourd'hui portée par une start-up, Synaxys, qui a été créée en Mars 2018. Le projet a ainsi pu prendre de l'ampleur et être financièrement indépendant. Nos liens avec le corps médical se sont renforcés, ce qui nous permet de travailler sur des problématiques plus proches du patient, et ainsi gagner en pertinence. Nos liens avec l'écosystème universitaires se sont également renforcés avec de nombreux projets collaboratifs. Depuis un an, nous fournissons à nos partenaires académiques et industriels des données précliniques précises sur la performance des molécules qu'ils nous soumettent, rapi-

dement.

Quel impact vos travaux auront-ils sur les patients ?

Notre activité reste centrée sur la recherche préclinique pour les maladies du système nerveux très en amont des applications patients.

Notre mission est d'accélérer le développement de médicaments sûrs et efficaces pour les malades du système nerveux en étudiant les effets des traitements actuels pour mieux comprendre leurs mécanismes d'actions et améliorer la prise en charge des malades.

Un dernier mot pour nos donateurs ?

Votre contribution a été vitale pour notre projet. Vous avez été le terreau qui a permis de créer Synaxys et vous participez à accélérer l'émergence de nouvelles solutions thérapeutiques pour les nouvelles maladies du système nerveux.



CANCER DE LA PROSTATE

RECHERCHES DU PR CATHERINE MULLER

Catherine MULLER

Chef d'équipe à l'Institut de Pharmacologie et de Biologie Structurale (IPBS)

Pouvez-vous nous rappeler l'objet de votre projet de recherche ?

Notre objectif est de comprendre pourquoi les patients qui ont un dépôt graisseux important autour de la prostate présentent des cancers plus agressifs. Nous souhaitons savoir de quoi se composait réellement ces dépôts adipeux abondants et quelles étaient les modifications susceptibles d'affecter l'agressivité du cancer.

4 ans après le financement par nos donateurs, où en êtes-vous ?

Nous avons confirmé en collaboration avec le service d'Urologie du CHU que chez certains patients non obèses, un dépôt graisseux s'accumule autour de la prostate et que leur cancer était plus agressif. Nous avons montré que ce dépôt graisseux grossit indépendamment de l'obésité contrairement à tous les autres dépôts graisseux (au niveau des viscères ou sous la peau). Ces dépôts graisseux comportent des adipocytes (qui sont les cellules majoritaire du tissu graisseux) de

grande taille mais contrairement à l'obésité il n'y a pas d'inflammation dans ces dépôts abondants.

Quel impact vos travaux auront-ils sur les patients ?

Pour les patients, nous allons développer un protocole clinique pour voir si la mesure du dépôt adipeux autour de la prostate peut prédire l'évolution de la maladie. C'est très important car dans le cancer de la prostate il y a peu d'éléments qui permet de prédire si un cancer sera agressif ou pas. Cela permettrait de mieux traiter les patients ni trop peu ni trop. Nous cherchons aussi à développer des molécules actives sur ce type de dépôt graisseux qui inhiberaient l'effet de ces petits fragments de matrice pouvant à long terme représenter une stratégie de traitement original.



Un dernier mot pour nos donateurs ?

L'argent que nous recevons de la Fondation Toulouse Cancer Santé est primordial et nous permet de développer des projets ambitieux. Ils ont donc un rôle majeur dans le développement de la recherche française. Je veux vraiment les remercier de nous aider à faire progresser le traitement du cancer qui reste une des premières causes de mortalité. En ces moments difficiles pour les associations caritatives, ne nous laissez pas tomber !

CORONAVIRUS



GESTION DE LA CRISE COVID-19 À L'ONCOPOLE

JEAN-MARC PEREZ, DIRECTEUR GÉNÉRAL ADJOINT



Très tôt – dès le début du mois de mars - dans le déclenchement de cette crise, l'IUCT-Oncopole a pris de nombreuses mesures, comme tous les autres établissements de santé, afin de protéger les patients et les professionnels mais aussi de repérer et prendre en charge des patients ou personnels suspects à cause de symptômes évocateurs. Le Plan blanc a été déclenché ; une cellule de crise quotidienne a été mise sur pieds. Les premiers temps ont été consacrés à la gestion des approvisionnements des équipements de protection (masques, blouses, ...) et des produits pharmaceutiques (médicaments, solution hydro-alcoolique, ...) qui ont connus de fortes tensions aujourd'hui retombées. Des contrôles pour limiter les accès et des circuits spécifiques ont été créés. Le télétravail s'est massivement et rapidement mis en place. Les réunions et déplacements ont été suspendus. Une organisation structurée comprenant une zone de diagnostic et d'observation des patients suspects ainsi qu'une unité spécifique avec des lits dédiés « Covid » a été installée ; le tout avec des professionnels volontaires et un système d'astreinte médicale. Des plages d'imagerie – scanner - ont aussi été consacrées aux patients symptomatiques. La mobilisation des professionnels a été en tous points remarquable : elle doit être honorée. Nous avons reçu également de nombreuses marques de soutien qui se sont matérialisées par des dons (<https://don.iuct-oncopole.fr/>) en nature et en espèces qui sont venus très directement soutenir notre établissement et les personnels. Nous y avons été très sensibles et encourageons le développement de ces initiatives. Les téléconsultations se sont aussi très vite développées. C'est une organisation qui sera durablement pérennisée. Fort de notre expérience en matière de télé-surveillance des dizaines de patients, suspects d'infection ont été suivis sans avoir à être systématiquement hospitalisés. Au final, le nombre de diagnostics avérés a été relativement faible, comme dans toute l'ex région Midi-Pyrénées. La prudence des patients, très attentifs à leur situation de santé, est certainement un facteur protecteur important. Nous pouvons nous féliciter de cette relative immunité de nos patients. A distance de cette « crise », nous constatons une diminution visible des nouveaux cas de cancer diagnostiqués. Il faut insister auprès du public et des professionnels pour que reprennent le dépistage et l'accès aux premiers recours dans les meilleurs délais. Malgré le maintien de toutes nos Réunions de Concertation Pluridisciplinaire (RCP), de nos activités médicales, chirurgicales ou de radiothérapie pendant cette période, nous pouvons redouter que ces retards n'entraînent des reports et un afflux ultérieur de patients dans des situations possiblement plus graves. Nous souhaitons donc passer un message pour rappeler qu'il faut impérativement, pour les personnes concernées par des symptômes évocateurs, se réengager dans une démarche diagnostique et thérapeutique : « le cancer n'attend pas le déconfinement ».