



## COVID-19 & CANCER

LA FONDATION ARC DÉVOILE LES 5 PROJETS DE RECHERCHE FLASH À FORT IMPACT, SÉLECTIONNÉS POUR ACCÉLÉRER LA RECHERCHE ET MIEUX PROTÉGER LES PATIENTS ATTEINTS DE CANCER LORS DES PROCHAINES ÉPIDÉMIES

La Fondation ARC réunie autour de sa task force a sélectionné 5 projets à fort impact scientifique médical et social. Alors que l'épidémie du Covid-19 quitte progressivement le territoire français, les questions scientifiques qu'elle laisse dans son sillage ouvrent un vaste champ d'investigation aimanté vers de nouveaux programmes scientifiques à la croisée de la cancérologie et de la virologie.

### MOBILISATION DE LA COMMUNAUTÉ SCIENTIFIQUE POUR COMPRENDRE, TROUVER ET SE PRÉPARER POUR L'AVENIR

L'appel à projets calé sur l'actualité socio-médicale brûlante a résonné avec les préoccupations scientifiques de la communauté des médecins chercheurs et chercheurs puisque ce sont près d'une centaine de projets que le comité scientifique de la Fondation ARC a reçus. Brassant des projets provenant de la France entière, des plus grands centres de soin et de recherche, 100 experts bénévoles se sont engagés autour du professeur Éric Solary pour évaluer, analyser et choisir les meilleurs projets.

*« Le niveau de réponses exceptionnel et leur qualité témoignent du vif intérêt scientifique que représente cette double énigme Cancer & Covid 19 », souligne Éric Solary, président du conseil scientifique de la Fondation ARC, qui poursuit : « Il était de notre responsabilité d'animer ce champ de recherche en urgence, pour améliorer la prise en charge des patients dans le futur. »*

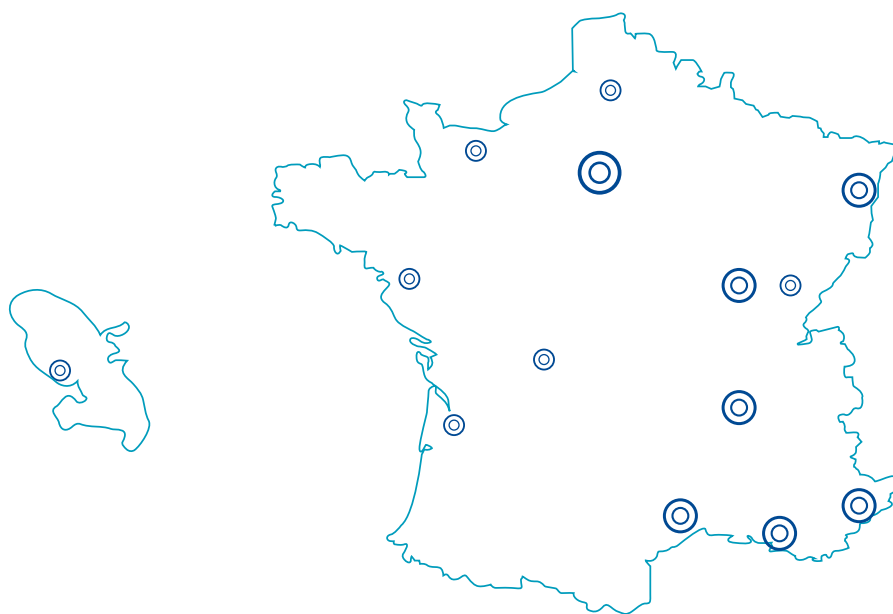
### UNE PANDÉMIE MONDIALE QUI A OUVERT UNE BRÈCHE DANS LA RECHERCHE EN CANCÉROLOGIE

Et ce sont une multitude de questionnements scientifiques que l'émergence de ce nouveau virus a poussé à avoir, tels que : peut-on encore utiliser tous les traitements anticancéreux dans cette période particulière ? quelles sont les conséquences pour un organisme touché par le cancer ? le virus modifie-t-il l'évolution de la maladie et comment ? quels traitements peut-on proposer aux patients atteints de cancer et ceux qu'il est préférable d'éviter ? quels patients atteints de cancer sont les plus à risque de développer une forme grave de Covid-19 ?

Autant de questions fondamentales qui seront instruites dans les projets financés.

*« L'avènement de ce nouveau virus nous a placés face à nos responsabilités de leader de la recherche en cancérologie », ajoute Claude Tendil, président de la Fondation ARC. « En raison de ses impacts sur les patients atteints du cancer, nous avons mobilisé des ressources extraordinaires pour financer les nouveaux axes de recherche qui s'imposaient », conclut-il.*

## CETTE NOUVELLE RECHERCHE EST CONDUITE PAR DES ÉQUIPES MOBILISÉES AUX QUATRE COINS DE LA FRANCE



### ... DERRIÈRE CES 5 PROJETS, 5 VISAGES, 5 ÉQUIPES DE RECHERCHE



CATHERINE QUANTIN, CHU Dijon Bourgogne

#### FOCUS SUR SON PROJET

Obtenir, à partir des données du Système national des données de santé, une première évaluation de l'impact de l'épidémie dans le contexte du cancer.

#### Catherine Quantin et son équipe

L'équipe de la professeure Catherine Quantin, chef du service de Biostatistiques et Information médicale du CHU de Dijon, est spécialisée dans le traitement des données médicales et administratives du Système national des données de santé (SNDS). Elle a participé à de nombreuses études épidémiologiques à partir de ces données, en particulier sur les cancers. Par ailleurs, dans le cadre de la crise sanitaire actuelle, Catherine Quantin a récemment collaboré avec le ministère de la Santé, l'ATIH et la CNAM pour organiser une transmission rapide par tous les hôpitaux des données concernant les patients atteints de Covid-19.

Ce projet sera mené en collaboration avec les professeurs Alain Bernard, Philippe Bonniaud et Lionel Piroth des services de chirurgie thoracique, pneumologie et des maladies infectieuses du CHU de Dijon, Pascale Tubert-Bitter, directrice de recherche INSERM et directrice de l'équipe « Biostatistique en grande dimension pour la sécurité des médicaments et la génomique » de l'unité INSERM 1018.

#### Pourquoi avoir répondu à cet appel à projets ?

« J'ai trouvé qu'il était important que des patients atteints d'un cancer, qui sont déjà très affectés par leur maladie, bénéficient d'une attention toute particulière dans la recherche des éléments de vulnérabilité vis-à-vis de l'épidémie, de façon à pouvoir les en protéger au mieux. »



CÉLESTE LEBBE, hôpital Saint-Louis - Paris

#### FOCUS SUR SON PROJET

Déterminer si l'immunothérapie utilisée dans le traitement des formes graves de mélanome malin protège des formes sévères de Covid-19.

#### Céleste Lebbe et son équipe

Responsable du centre d'oncodermatologie de l'hôpital Saint-Louis (AP-HP), la professeure Céleste Lebbe est spécialisée dans la prise en charge des patients atteints de cancer de la peau, sur lesquels elle mène aussi une activité soutenue de recherche translationnelle et clinique. Elle coordonne MelBase, le suivi d'une cohorte nationale de patients atteints de mélanome de stade avancé qui, mise en place en 2013, comporte une base de données cliniques et une banque d'échantillons biologiques prélevés chez ces patients.

Ce projet sera mené avec cinq personnes spécialisées dans la recherche clinique à l'hôpital Saint-Louis et en collaboration avec des chercheurs et cliniciens, immunologistes ou virologues de plusieurs instituts de recherche à Paris, en particulier de l'Institut Pasteur.

#### Pourquoi avoir répondu à cet appel à projets ?

« Le début de l'épidémie de Covid-19 a profondément impacté la prise en charge des patients atteints de cancer, du fait de données inquiétantes émanant de la littérature chinoise. Il nous paraissait important d'évaluer l'impact de l'infection Covid-19 chez les patients atteints de mélanome et traités par immunothérapie. »



LAURENCE ZITVOGEL, Institut Gustave Roussy - Villejuif

#### FOCUS SUR SON PROJET

Comprendre les spécificités de la réponse immunitaire vis-à-vis du SARS-CoV-2 chez les patients atteints de cancer.

#### Laurence Zitvogel et son équipe

La professeure Laurence Zitvogel est oncologue médicale, professeure d'immunologie à l'université Paris XI-Paris Saclay et directrice de l'unité INSERM « Immunologie des tumeurs et immunothérapie » à l'Institut Gustave Roussy de Villejuif. Ses travaux de recherche sur les interactions entre le système immunitaire et les cellules tumorales ont permis de mieux comprendre l'impact des traitements anticancéreux sur le système immunitaire et le devenir des patients atteints de cancer. Ces avancées ont été récompensées par plusieurs prix en France et à l'international, dont le 47<sup>e</sup> prix Fondation ARC Léopold Griffuel de recherche fondamentale en 2019. L'équipe réunie autour de ce projet compte cinq personnes de l'unité de recherche qu'elle dirige et deux médecins chercheurs de l'Institut Gustave Roussy.

#### Pourquoi avoir répondu à cet appel à projets ?

« Parce que le mot "humanisme" est inscrit dans le génome de Gustave Roussy. »



YVES COLLETTE, Institut Paoli-Calmettes - Marseille

### FOCUS SUR SON PROJET

Développer une immunothérapie capable de traiter à la fois le cancer et l'infection virale.



#### Yves Collette et son équipe

Directeur de recherche INSERM, Yves Collette est coresponsable d'une équipe de l'Institut Paoli-Calmettes à Marseille qui travaille à identifier les protéines qui participent à des processus cancéreux puis à découvrir des molécules pharmacologiques permettant de cibler leurs interactions. Leur objectif est aussi d'assurer le transfert des connaissances de ces cibles thérapeutiques ou pharmacologiques jusqu'à des programmes de développement préclinique et clinique en oncologie.

Intitulée « Biologie structurale et chimie-biologie intégrée », cette équipe est composée de 23 membres dont 6 participeront au projet. Ce projet s'inscrit dans l'activité de la plateforme R&D du centre de lutte contre le cancer en collaboration avec des virologistes et des immunologistes de Marseille.

#### Pourquoi avoir répondu à cet appel à projets ?

« Y répondre nous a semblé d'autant plus fondamental qu'il nous offrait la possibilité d'élargir à un pathogène émergent le champ d'applications de nos travaux ciblant les mécanismes de contrôle du système immunitaire dans les pathologies cancéreuses. »



MARIA MORIEL-CARRETERO,  
Centre de Recherche en Biologie cellulaire de Montpellier

### FOCUS SUR SON PROJET

Chercher à identifier le traitement du cancer le plus sûr dans le contexte du risque d'infection SARS-CoV2.



#### María Moriel-Carretero

Chercheuse espagnole installée en France depuis 2012 et recrutée au CNRS en 2019, María Moriel-Carretero a créé son équipe en janvier 2019 au Centre de recherche en biologie cellulaire de Montpellier. Cette jeune équipe, actuellement composée de 6 membres, s'est donné pour objectif de mieux comprendre comment les conditions nutritionnelles, les signaux reçus de l'environnement et les altérations internes du métabolisme d'une cellule impactent la préservation de l'intégrité de l'ensemble de nos gènes, le génome.

#### Pourquoi avoir répondu à cet appel à projets ?

« Parce que, s'il existe la possibilité que nos données actuelles puissent servir à mieux comprendre l'association mortelle entre chimiothérapie et Covid-19, alors cette possibilité devient un devoir. »

Relations medias : Fondation ARC pour la recherche sur le cancer @FHCOM  
01 55 34 24 24 - frederic.henry@fhcom.net - 06 20 83 23 73