



LES AVANCÉES MÉDICALES D'HIER, D'AUJOURD'HUI ET DE DEMAIN !

A l'occasion de sa nouvelle campagne de mobilisation et d'appel aux dons, visible du 23 au 27 novembre, la Fondation pour la Recherche Médicale (FRM) rappelle que depuis toujours la recherche médicale se bat pour la vie et qu'investir dans la recherche médicale, c'est investir dans la vie.

SOMMAIRE

- 01 | Édito** p.1

- 02 | Leucémie et thérapies ciblées –
La recherche, pour sauver des vies** p.3

- 03 | Virus émergents – La recherche,
au coeur de l'actualité** p.7

- 04 | Maladies neurodégénératives –
La recherche, pour préparer l'avenir** p.12

- 05 | En 2020, une nouvelle campagne
pour investir dans la vie** p.15

- 06 | La Fondation pour la Recherche
Médicale (FRM) en bref** p.17



INVESTIR DANS LA RECHERCHE, C'EST INVESTIR DANS LA VIE !

Denis Duverne, Président du Conseil de surveillance

« Véritable année de fracture suite à l'apparition du SARS-CoV-2, 2020 a mis sur le devant de la scène la recherche médicale, tout en participant à sa mise en tension.

De la biologie aux mathématiques, toutes les disciplines scientifiques sont mobilisées contre la Covid-19, pour comprendre et freiner l'épidémie et ses répercussions sanitaires, sociales et économiques. En France comme à l'étranger, la pandémie de Covid-19 a contribué à accroître la visibilité publique de la recherche. Cependant, le rationnel a parfois laissé place à des débats d'opinion qui ont soulevé au sein du grand public de l'émotion, des incertitudes et parfois une certaine défiance à son égard. Mais la recherche médicale n'est pas qu'une affaire de points de vue, elle se veut objective avec pour seul but celui de sauver des vies.

Depuis toujours la recherche médicale se bat pour la vie. La recherche, c'est découvrir de nouveaux moyens pour prévenir et diagnostiquer les maladies, trouver de nouveaux traitements pour soulager et guérir les malades. Elle améliore ainsi notre qualité de vie et contribue à l'allongement de l'espérance de vie. C'est aussi réagir dans l'urgence comme nous le vivons actuellement avec la pandémie de Covid-19, pour identifier des pistes thérapeutiques et vaccinales. Mais la recherche, c'est surtout des avancées sur toutes les pathologies confondues qui ont abouti à des progrès médicaux contribuant à augmenter de 30 ans notre espérance de vie sur les 100 dernières années¹ !

Depuis plus de 70 ans, la Fondation pour la Recherche Médicale (FRM) combat sans relâche toutes les maladies : cancers, maladies neurologiques et psychiatriques, maladies cardiovasculaires, maladies infectieuses... Plus que jamais cette année, il nous paraissait essentiel de mettre en lumière le travail des chercheurs et de rappeler, dans ce contexte perturbé, les progrès médicaux que nous devons à la recherche.

J'espère que chacun prendra davantage conscience du rôle essentiel de la recherche médicale pour améliorer la santé de tous. Les progrès médicaux de demain reposent sur la recherche menée aujourd'hui.

Cela requiert un investissement à long terme qu'il faut initier dès aujourd'hui pour anticiper les années à venir. Investir dans la recherche, c'est investir dans la vie, pour notre futur à tous.

La Fondation pour la Recherche Médicale permet de financer des recherches d'excellence exclusivement grâce au soutien de ses donateurs, partenaires et testateurs. C'est donc un combat à mener collectivement.

La majorité des Français l'a bien compris avec une augmentation de plus de 20% des dons aux associations et fondations, telles que la FRM, au 1^{er} semestre 2020 par rapport à 2019².

Pour que les chercheurs continuent à améliorer notre quotidien et notre futur, il faut continuer d'investir dans la recherche, continuer d'investir dans la vie de chacun, dans votre vie ! >>>

Denis Duverne

Président du Conseil
de surveillance

Sources

1- Juillet 2018 <https://www.ined.fr/fr/tout-savoir-population/graphiques-cartes/graphiques-interpretes/esperance-vie-france/>

2- Baromètre de la Générosité 2020, pour le Syndicat France Générosités, panel de 44 associations et Fondations membres

02



LEUCÉMIE ET THÉRAPIES CIBLÉES LA RECHERCHE, POUR SAUVER DES VIES

Aujourd'hui comme hier, la Fondation pour la Recherche Médicale (FRM) soutient des projets de recherche d'excellence, porteurs d'avancées médicales. Grâce à la générosité de ses donateurs, la FRM finance le projet de recherche de Lucien Courtois dans l'équipe du Pr Vahid Asnafi à l'Institut Necker-Enfants Malades à Paris.

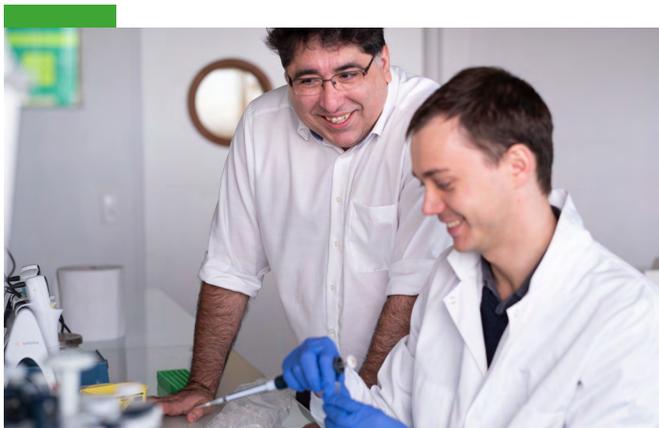
Ce projet vise au développement de traitements personnalisés pour les patients atteints de leucémie aiguë lymphoblastique T (LAL-T) avec l'ambition d'augmenter à terme la survie des malades, principalement en cas de rechute.

Danièle, atteinte de LAL-T, est l'une des premières patientes à avoir bénéficié d'un traitement personnalisé, mis au point par l'équipe du Pr Vahid Asnafi. Un traitement qui lui a sauvé la vie.

Son témoignage sensible porte l'espoir de tous les malades et nous rappelle l'essentiel : les chercheurs, grâce à leur obstination, trouvent des solutions dont nous bénéficions tous et contribuent à sauver des vies.

Retour sur cette réussite collective.

Un projet de recherche pour forcer les cellules leucémiques à s'autodétruire



Le Pr Vahid Asnafi est Professeur des Universités-Praticien Hospitalier (PU-PH), il dirige le laboratoire d'onco-hématologie, à l'hôpital Necker à Paris et est coresponsable de l'équipe « Lymphopoïèse normale et pathologique », à l'Institut Necker-Enfants Malades.

Les enjeux autour de la recherche sur de la leucémie aiguë lymphoblastique T.

Les leucémies ou cancers du sang sont des cancers agressifs. Elles touchent entre 9 000 et 10 000 personnes en France chaque année. Selon l'Institut National du Cancer, elles représentent 29% des cancers chez les moins de 15 ans et 14% des cancers chez les adolescents.

Les leucémies se développent dans la moelle osseuse à partir de cellules qui sont à l'origine des globules blancs. Il en existe plusieurs formes suivant les cellules touchées et l'évolution de la maladie.

La leucémie aiguë lymphoblastique T (LAL-T), sur laquelle travaillent Lucien Courtois et Vahid Asnafi, est une leucémie très agressive qui survient de manière brutale et progresse rapidement.

Contrairement à d'autres formes de leucémies aujourd'hui de bon pronostic, la LAL-T a bénéficié de peu d'avancées thérapeutiques majeures ces dernières années. Son diagnostic est particulièrement difficile car les symptômes associés ne sont pas spécifiques : fatigue intense, douleurs osseuses et abdominales, hémorragies, infections.

Les chances de survie ne sont aujourd'hui que de 50 % chez les jeunes adultes atteints de LAL-T. Chez l'enfant, cette leucémie reste aussi de moins bon pronostic que les autres leucémies. Les rechutes sont fréquentes (25 à 30 % des patients) et le taux de survie de seulement 20 % à 5 ans. Il y a donc urgence à développer de nouveaux traitements personnalisés, basés sur des thérapies ciblées.

Le développement d'une LAL-T

Toutes les cellules sanguines (globules blancs, globules rouges et plaquettes) sont produites à partir de cellules souches dites « hématopoïétiques », présentes au sein de la moelle osseuse. Ces cellules immatures ont à la fois la capacité de se multiplier et de donner naissance à tous les types de cellules sanguines. Dans la LAL-T, les globules blancs touchés sont des lymphocytes T, un type de globules blancs en charge de protéger l'organisme contre les agressions extérieures.

Les cellules touchées restent bloquées dans un état immature et prolifèrent de manière incontrôlée. Elles s'accumulent alors au sein de la moelle ce qui perturbe la formation des cellules sanguines et entraîne une baisse drastique de cellules sanguines dans l'organisme.

Les recherches menées par le Pr Asnafi

Les chercheurs s'intéressent à deux protéines présentes à la surface des lymphocytes T normaux en formation, deux points de contrôle, sorte de « gardes fous », qui autorisent ou empêchent les cellules à poursuivre leur développement. Des résultats préliminaires encourageants suggèrent que ces protéines pourraient avoir un rôle essentiel dans la survie des cellules leucémiques. Les chercheurs souhaitent mieux caractériser leur action au sein de cellules tumorales prélevées chez des patients atteints de LAL-T.

Ils étudieront ensuite, sur des modèles de la pathologie, l'effet de thérapies ciblées, qui agiront sur ces protéines pour induire l'autodestruction des cellules tumorales.

Un médicament pourrait être disponible d'ici 4 ans.

Le témoignage de Danièle



Danièle, atteinte d'une LAL-T a bénéficié d'un essai thérapeutique mené grâce aux recherches du Pr Asnafi reposant sur une thérapie ciblée. Diagnostiquée il y a 5 ans, les traitements ont permis de la guérir. Un réel espoir pour les patients.

Quel a été votre parcours de prise en charge, des premiers symptômes au traitement ?

Fin 2014, j'étais enceinte d'environ 7 mois. J'étais très essoufflée. Je pensais que c'était normal dû à ma grossesse et ma fatigue. Le 9 décembre 2014, je m'en rappelle très bien, la maternité m'a appelée pour que je vienne en urgence pour réaliser des examens approfondis. Ils avaient d'abord pensé à un microbe basique. Mais, j'ai ensuite été transférée à l'hôpital Saint Louis à Paris pour de nouvelles prises de sang. Le lendemain, le docteur m'a informée que les analyses avaient révélé une leucémie aigüe lymphoblastique T.

J'ai commencé rapidement un traitement sous chimiothérapie, une quinzaine de jours après environ. J'étais dans un état second pendant cette période. J'ai eu une crise de dépression importante. Du fait de l'urgence de me soigner, la décision a été prise de tester d'autres traitements. Le chef du service m'a expliqué par la suite le principe du traitement, celui du Pr Asnafi, qui devait me permettre de ne pas rechuter. En quelques semaines, il m'a annoncé que 99% de la maladie était neutralisée ! J'ai suivi le traitement pendant un an, avec ensuite une chimiothérapie en comprimés. La 3^e année était principalement une année de suivi, et cette année, 5 ans après le diagnostic, je suis guérie.

Comment avez-vous vécu cette étape de votre vie ?

J'ai été bien entourée par mes proches, mais aussi par le personnel soignant qui a été très bienveillant et attentif avec moi. Le premier jour de la chimiothérapie était aussi celui de mon anniversaire. A mon retour dans ma chambre, les infirmiers et infirmières me l'ont même fêté ! Je me sentais entre de bonnes mains, cela m'a aidé à garder courage et confiance pour me battre. J'allais aussi voir mon fils souvent en néonatalogie. J'ai réussi à garder le sourire. Notre propre courage est aussi très important, il nous permet de garder la motivation face aux épreuves.

Quel message souhaitez-vous faire passer aujourd'hui, par rapport au soutien que nous pouvons tous apporter à la recherche médicale grâce à des institutions comme la FRM ?

Je suis très reconnaissante d'avoir pu bénéficier d'un essai clinique, qui a pu fonctionner sur moi. Dès que je croise une personne qui parle de cancer, de leucémie, j'engage la conversation et je leur parle de mon expérience pour leur redonner espoir, leur redonner du courage. Même si les soins sont difficiles, la recherche permet d'explorer des traitements qui peuvent fonctionner comme cela a été le cas pour moi. C'est donc important de participer et de donner pour faire avancer la recherche et rendre la guérison possible pour de plus en plus de personnes !

→ Retrouvez la vidéo du témoignage complet du Pr Vahid Asnafi et de Danièle sur ce lien



VIRUS ÉMERGENTS LA RECHERCHE, AU COEUR DE L'ACTUALITÉ

Les virus émergents constituent un véritable problème mondial de santé publique comme nous le montre aujourd'hui la crise sanitaire majeure que nous traversons avec la pandémie de Covid-19. Pour répondre à cette situation sans précédent, les chercheurs se mobilisent. La Fondation pour la Recherche Médicale (FRM) les soutient.



« La Fondation pour la Recherche Médicale soutient la recherche sur les virus émergents depuis de nombreuses années. La crise sanitaire que nous traversons exige que nous fassions preuve de solidarité

et de responsabilité. À la FRM, jamais nous n'avons été aussi vite. Il était indispensable d'agir sans attendre pour faire face à l'urgence et nous continuons à soutenir les équipes de recherche d'excellence mobilisées sur la Covid-19, au plus proche des besoins du moment. »

Denis Duverne,
Président du Conseil
de surveillance



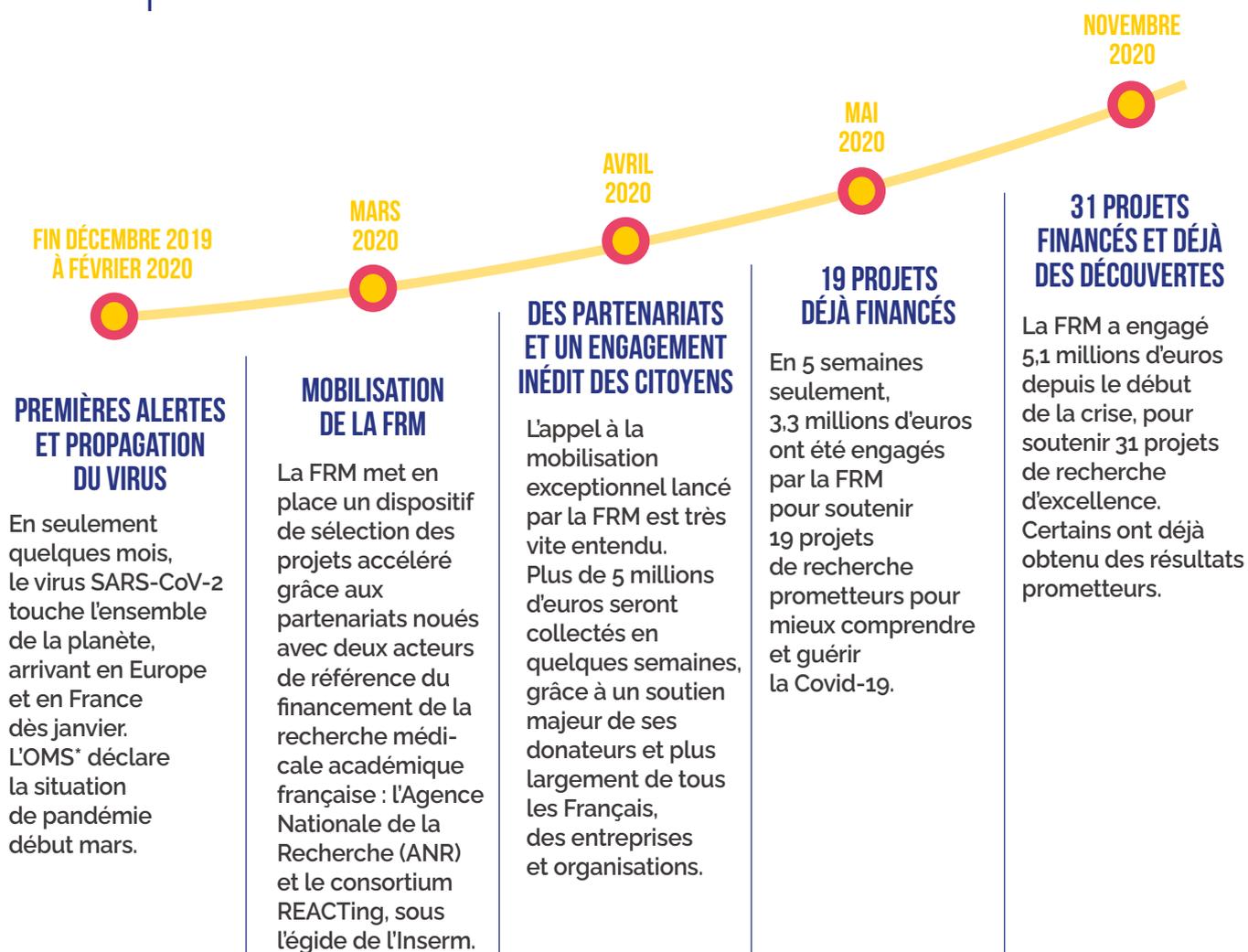
« La Fondation pour la Recherche Médicale a toujours soutenu les recherches sur les virus émergents : depuis 2009, une soixantaine de projets ont été financés. Compte tenu de la crise sanitaire actuelle et de la forte mobilisation de la communauté scientifique en cette fin d'année

2020, la FRM sait que la meilleure manière d'agir est d'accompagner les chercheurs dans la durée, au plus proche des besoins du moment. Dans l'immédiat nos partenariats avec l'Agence Nationale de la Recherche et avec le consortium REACTing sont donc maintenus. Nous sommes très attentifs aux besoins évolutifs des équipes mobilisées sur la Covid-19.

À plus long terme, notre ambition est aussi de mieux préparer l'avenir. Seule solution pour anticiper et endiguer la survenue probable d'autres virus épidémiques : un travail au long terme sur la compréhension du fonctionnement des virus, afin d'envisager le développement de nouveaux médicaments et de vaccins efficaces. Il faut miser aujourd'hui sur la recherche fondamentale ! »

Valérie Lemarchandel,
Directrice scientifique

La Fondation pour la Recherche Médicale mobilisée : un soutien accéléré grâce à une procédure de sélection exceptionnelle



La Fondation pour la Recherche Médicale s'est mobilisée dès les débuts de la crise afin de donner très rapidement les moyens à des chercheurs aux projets prometteurs de comprendre, d'explorer et de développer des pistes de traitements pour faire face à l'urgence sanitaire : 5 semaines seulement se sont écoulées entre les premiers dons et l'attribution des premiers financements aux chercheurs. 8 mois après

le début de la crise, des résultats prometteurs ont déjà été obtenus.

Les projets soutenus par la FRM visent à explorer les effets de l'infection sur l'organisme, mettre au point des tests sérologiques, développer et tester des traitements, comprendre la dispersion virale, définir le statut immunitaire des patients, etc.

* Organisation Mondiale de la Santé

Déjà 5 découvertes rendues possibles grâce à la Fondation pour la Recherche Médicale

DÉCOUVERTES	CHERCHEURS PORTEURS DU PROJET	FINANCEMENT
Le tocilizumab limite le risque de recours à la réanimation des patients atteints de pneumonie modérée à sévère.	Dr Pierre-Louis Tharaux, CIC 1418, Hôpital Européen Georges Pompidou et le Pr Olivier Hermine, Service d'Hématologie adulte, Hôpital Necker Enfants Malades à Paris.	113 850 €
Les chercheurs souhaitent utiliser une famille de molécules, des inhibiteurs des cyclophilines, pour empêcher la multiplication des virus dans les cellules. Ils ont récemment montré que l'une d'entre elles, l'alisporivir, était efficace in vitro contre le SARS-CoV-2, et ont obtenu des résultats prometteurs avec d'autres molécules d'une autre famille ciblant également les cyclophilines.	Équipe « Virus, Hépatologie, Cancer » de Jean-Michel Pawlotsky et Abdelhakim Ahmed-Belkacem à l'Institut Mondor de Recherche Biomédicale (INSERM U955), Créteil.	99 360 €
Un pan de la recherche, plus fondamental, explore les mécanismes moléculaires en jeu lors de l'infection des cellules par les virus. Dans ce cadre, les chercheurs sont récemment parvenus à découvrir la structure d'une zone du matériel génétique (génome) du SARS-CoV-2 extrêmement importante dans la multiplication du pathogène.	Franck Martin, dans l'équipe « Évolution des systèmes d'initiation de la traduction chez les eucaryotes » à l'Institut de Biologie Moléculaire et Cellulaire de Strasbourg.	188 000 €
Un consortium international est parvenu, notamment avec le soutien de la Fondation pour la Recherche Médicale, à identifier les premières causes génétiques et immunologiques expliquant 15 % des formes sévères de Covid-19.	Jean-Laurent Casanova, Responsable de l'équipe « Génétique humaine des maladies infectieuses : prédisposition monogénique », Institut Imagine, Paris.	149 040 €
L'hydroxychloroquine, associée ou non à l'azithromycine, est inefficace contre le coronavirus SARS-CoV-2 chez le primate non humain.	Roger Le Grand au CEA Paris-Saclay à Fontenay-aux-Roses.	199 964 €

ZOOM SUR...

L'identification des premières causes génétiques et immunologiques expliquant 15 % des formes sévères de Covid-19

QUI EST LE PORTEUR DU PROJET ?



« Identifier rapidement les patients qui risquent de développer une forme grave de la pathologie et anticiper leur prise en charge »

Jean-Laurent Casanova,
Responsable de l'équipe « Génétique humaine des maladies infectieuses : prédisposition monogénique »
Institut Imagine, Paris.

QUELLE DÉCOUVERTE ?

Les malades atteints d'une forme grave de la maladie ont tous un point commun : un défaut d'activité des interférons de type I (IFN I), des molécules du système immunitaire qui ont normalement une puissante activité antivirale. Les chercheurs ont présenté leurs résultats au sein de deux articles publiés dans la prestigieuse revue Science où ils expliquent :

■ La découverte de 13 anomalies chez des malades atteints de formes sévères de Covid-19 au niveau de gènes déjà connus pour régir les réactions immunitaires régulées par l'IFN de type I au cours d'une autre infection respiratoire, la grippe. Ces mutations entraînent notamment une diminution de production d'IFN de type I.

■ La découverte dans le sang de plus de 10 % des patients atteints de pneumonie grave liée au Covid-19 des molécules capables de bloquer l'action de l'IFN de type I (auto-anticorps anti-IFN de type I), absents chez les personnes qui développent une forme bénigne de la maladie, et sont rares dans la population générale.

POURQUOI C'EST PROMETTEUR ?

La compréhension des facteurs individuels qui influencent la sévérité de la Covid-19 permettrait d'identifier rapidement les patients à risque de développer une forme grave de la pathologie et d'anticiper leur prise en charge.

Mesurer le taux d'IFN de type I chez les malades pourrait permettre de prédire l'issue potentiellement sévère de la pathologie. Administrer de l'IFN de type I à ces patients pourrait également constituer une piste thérapeutique intéressante.

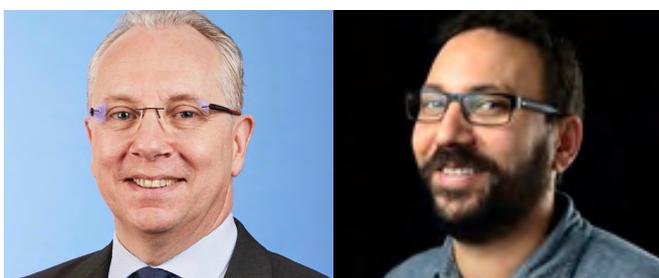
Un traitement visant à réduire la production des auto-anticorps anti-IFN pourrait être également envisagé chez les patients atteints de pneumonie grave liée à la Covid-19.

→ [Retrouvez la vidéo du projet](#)

ZOOM SUR...

L'utilisation d'une famille de molécules, l'alisporivir, inhibiteurs de cyclophilines, pour empêcher la multiplication des virus dans les cellules

QUI SONT LES PORTEURS DU PROJET ?



« Agir en phase précoce pour limiter les éventuelles complications »

L'équipe « Virus, Hépatologie, Cancer » de **Jean-Michel Pawlotsky** et **Abdelhakim Ahmed-Belkacem** à l'Institut Mondor de Recherche Biomédicale (INSERM U955), Créteil.

QUELLE DÉCOUVERTE ?

L'alisporivir a été développée dans le cadre de la lutte contre l'hépatite C. Cette molécule a déjà été administrée à plus de 2 000 patients dans des essais de phase 2 ou 3 où elle s'est avérée bien tolérée dans le cadre de l'hépatite C. De précédentes expériences avaient montré un effet de l'alisporivir contre les virus respiratoires, dont certains coronavirus. Aujourd'hui, l'alisporivir a été étudiée spécifiquement contre les virus respiratoires et a démontré son efficacité in vitro contre la multiplication du SARS-CoV-2 dans les cellules. Une deuxième approche avec des molécules d'une autre famille d'inhibiteurs ciblant également les cyclophilines ont également eu des résultats probants.

POURQUOI C'EST PROMETTEUR ?

Cette découverte est prometteuse dans la mise au point de nouveaux traitements antiviraux efficaces contre le SARS-CoV-2, en agissant en phase précoce de l'infection pour limiter les éventuelles complications. Un essai clinique va être initié en collaboration avec l'Assistance Publique-Hôpitaux de Paris (AP-HP) pour tester l'efficacité de la molécule chez les malades, dès l'obtention de l'autorisation des autorités de santé pour lancer l'essai.





MALADIES NEURODÉGÉNÉRATIVES LA RECHERCHE, POUR PRÉPARER L'AVENIR

Retard dans les diagnostics, prises en charge différées, traitements suspendus... la pandémie actuelle prend ponctuellement le pas sur les autres maladies, qui sont pourtant toutes aussi importantes à traiter. La recherche, elle non plus, ne doit pas cesser d'investir dans des projets dans des domaines multiples.

Nous avons gagné 30 ans d'espérance de vie en 100 ans et ce, en partie grâce aux progrès médicaux. Mais, le vieillissement de la population et l'évolution de nos modes de vie entraînent de nouvelles problématiques.

En France, aujourd'hui, plus de 900 000 personnes sont atteintes de la maladie d'Alzheimer⁽¹⁾, 160 000 sont atteintes de la maladie de Parkinson.

Malgré d'importants efforts de recherche, la maladie d'Alzheimer, par exemple, reste incurable. On estime ainsi à 2,1 millions le nombre de personnes de plus de 65 ans qui pourraient en être atteintes d'ici 2040⁽²⁾. Elle serait à l'origine de près de 60 à 70% des cas de démence⁽³⁾ et 2 à 3 millions de personnes seraient directement concernées par la maladie, incluant les aidants⁽⁴⁾.

Sources

(1) Inserm : <https://www.inserm.fr/information-en-sante/dossiers-information/alzheimer-maladie>

(2) Etude Paquid : https://www.medecinesciences.org/en/articles/medsci/full_html/2006/04/medsci2006223p288/T4.html

(3) OMS : <https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/dementia>

(4) Source : « Le soutien à l'autonomie des personnes âgées à l'horizon 2030 », Conseil de l'âge du Haut Conseil de la famille, de l'enfance et de l'âge : https://www.strategie.gouv.fr/sites/strategie.gouv.fr/files/atoms/files/conseil_de_lage_saisine_personnes_agees_2030_tome_1vf.pdf

Face à ce défi majeur du XXI^e siècle, pour réussir à comprendre les mécanismes d'apparition des maladies dégénératives et parvenir à les prévenir, les diagnostiquer précocement de manière fiable et les soigner, la Fondation pour la Recherche Médicale (FRM) a fait des maladies neurodégénératives un axe prioritaire à part entière dans son plan stratégique 2019-2025.

Avec 4,4 millions d'euros investis en 2019 dans un premier appel à projets dédié à la maladie d'Alzheimer, la FRM s'est positionnée en 2019 comme le premier acteur caritatif de la recherche biomédicale française sur cette pathologie en finançant 8 projets innovants et interdisciplinaires.

En 2020, la Fondation pour la Recherche Médicale a mobilisé les Français à l'occasion d'un événement national médiatique associant Matt Pokora. En 2020, la FRM a relancé également un appel à projets en l'élargissant à l'ensemble des maladies neurodégénératives. Ces maladies partagent en effet de nombreux points communs : tout progrès dans l'une pourrait bénéficier aux autres.

Le Comité scientifique chargé d'étudier les 64 projets présentés était composé d'experts internationaux. A l'issue d'un processus impliquant l'analyse par des experts étrangers, le comité réuni le 30 octobre 2020 a sélectionné 9 projets de recherche très prometteurs pour un engagement total de 4,6 millions d'euros. Coup de projecteur sur 3 de ces projets :

ZOOM SUR...

Maladie d'Alzheimer

Bill Keyes et son équipe s'intéressent au phénomène de sénescence cellulaire, un arrêt irréversible du fonctionnement des cellules, dans le développement de la maladie d'Alzheimer. Cela pourrait permettre d'identifier de nouvelles pistes thérapeutiques.

« Des études récentes indiquent que la sénescence cellulaire participe à la maladie d'Alzheimer, mais on ne comprend pas exactement comment. En utilisant de nouveaux modèles de souris dont nous disposons, nous espérons identifier quand et où les cellules sénescents apparaissent dans le cerveau lors du développement de la maladie d'Alzheimer, et plus précisément comment elles contribuent à sa physiopathologie. »



Bill Keyes

équipe « Mécanismes communs au développement, cancer et vieillissement », à l'Institut de génétique et de biologie moléculaire et cellulaire à Illkirch-Graffenstaden.

Maladie de Parkinson

Suzanne Lesage et son équipe souhaitent identifier des gènes impliqués dans l'apparition de formes précoces de la maladie de Parkinson, en vue de découvrir de nouvelles cibles de traitement.

« Notre projet vise à mieux comprendre les mécanismes physiopathologiques de la maladie de Parkinson, ce qui permettra à terme une meilleure prise en charge des patients atteints de cette affection neurodégénérative. »



Suzanne Lesage,
équipe « Physiopathologie moléculaire de la maladie de Parkinson », à l'Institut du Cerveau à l'hôpital de la Pitié-Salpêtrière à Paris.

Sclérose latérale amyotrophique

Cédric Raoul et son équipe étudient les dysfonctionnements survenant au sein de certaines cellules immunitaires, les lymphocytes T régulateurs, au cours de la sclérose latérale amyotrophique. Rétablir leur action pourrait être une approche pertinente de prise en charge.

« La convergence des champs de recherche en neurosciences, en immunologie et sur le métabolisme nous permettra de proposer un éclairage nouveau sur la sclérose latérale amyotrophique et d'explorer l'immunothérapie cellulaire comme une opportunité thérapeutique. »



Cédric Raoul,
équipe Inserm « Pathologie du motoneurone : physiopathologie et thérapie », Institut des Neurosciences de Montpellier.



EN 2020, UNE NOUVELLE CAMPAGNE POUR INVESTIR DANS LA VIE

Face à de nouveaux enjeux de santé qui redessinent nos vies, la Fondation pour la Recherche Médicale (FRM) prend la parole pour réaffirmer l'utilité et la finalité de la recherche médicale, au travers de sa nouvelle campagne annuelle d'appel aux dons qui sera diffusée du 23 au 29 novembre dans les médias et sur les réseaux sociaux.

« Innover pour sauver » : grâce à la recherche médicale, c'est mettre au point le vaccin BCG en 1921 pour vaincre la tuberculose, c'est découvrir la pénicilline en 1928, ou réaliser la première greffe cardiaque en 1967. Mais c'est aussi se mobiliser en urgence face à de nouveaux enjeux, comme actuellement avec la recherche sur les virus émergents, tout en continuant à poursuivre les efforts de recherche pour anticiper et améliorer la qualité de vie de tous les malades. **Car depuis toujours la recherche médicale se bat pour la vie !** Pour cela, la recherche requiert du temps, de la persévérance, répond à un processus long rarement linéaire, demande un dévouement forçant l'admiration.

Les avancées thérapeutiques nous les devons à des chercheurs d'excellence et elles sont possibles en grande partie grâce au financement de leurs projets de recherche et donc à la générosité des donateurs.

Depuis plus de 70 ans, la Fondation pour la Recherche Médicale (FRM) soutient les chercheurs, et ce sur toutes les pathologies, de la recherche fondamentale à la recherche clinique. Par cette campagne, elle sollicite le soutien du grand public pour poursuivre ces avancées médicales et permettre de continuer à financer plus de 400 nouveaux projets de recherche chaque année.

La FRM étant uniquement financée par des dons privés, seule une mobilisation de tous lui permettra de relever son défi. Car investir dans la recherche c'est aussi et surtout investir dans la vie.

Le spot vidéo : Un voyage dans le temps

Tourné à la façon d'un voyage dans le temps, des années 1890 à aujourd'hui, ce spot souligne et valorise les nombreuses découvertes de la recherche qui ont permis de faire avancer la médecine, de mieux soigner et de vaincre des maladies. La campagne est portée par le titre "Iris", une musique de Wim Mertens. Du 23 au 29 novembre, la vidéo de la campagne sera diffusée entre autres sur France 2, France 3, France 5, LCI, TMC, BFM TV et Cnews.



La campagne digitale

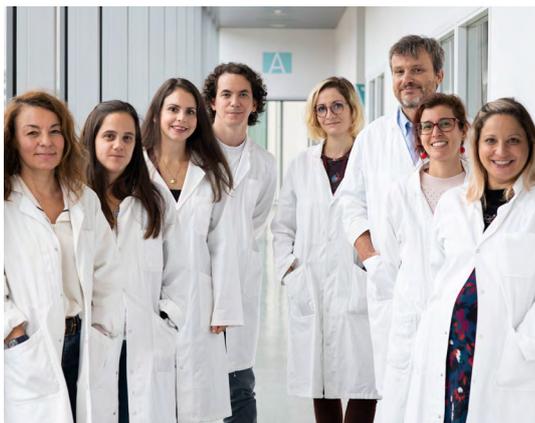
La campagne sera relayée sur les réseaux sociaux de la FRM (Facebook, Instagram, LinkedIn, Twitter, Youtube).



Rendez-vous sur www.frm.org dès le 23 novembre pour découvrir le spot TV et tous les formats digitaux de la campagne

Pour soutenir la recherche médicale française et permettre des avancées pour la santé d'aujourd'hui et de demain, faites un don ponctuel ou régulier, sur www.frm.org ou envoyez DON par SMS au 92300 pour faire un don de 10 €*.

* (service uniquement disponible pour les clients de Bouygues Telecom, Orange et SFR, en France métropolitaine. Le montant correspondant à votre don sera prélevé sur la facture de votre mobile ou déduit de votre compte prépayé mobile).



LA FONDATION POUR LA RECHERCHE MÉDICALE (FRM) EN BREF

Depuis plus de 70 ans, les chercheurs soutenus par la Fondation pour la Recherche Médicale (FRM) ont multiplié les découvertes qui ont changé nos vies et révolutionné la prise en charge des malades. Partenaire indispensable des chercheurs, la FRM se positionne comme le soutien incontournable à la recherche biomédicale française au profit de la santé de tous. Son engagement : combattre toutes les maladies.

QUELQUES DATES CLÉS

1947

Création de l'Association pour la recherche médicale pour relancer la recherche médicale française mise à mal par la seconde guerre mondiale. Progressivement de grands noms de la médecine notamment les Professeurs Jean Hamburger et Jean Bernard, puis les Prix Nobel Jean Dausset et François Jacob rejoignent l'association qui va également recevoir le soutien de personnalités du monde économique et financier.

1962

Sous l'impulsion du Dr Escoffier Lambiotte, l'Association se transforme en Fondation pour la Recherche Médicale (FRM) et prend une dimension nationale.

1965

La FRM est reconnue d'utilité publique.

AUJOURD'HUI

150
MALADIES
COMBATTUES

+400

NOUVELLES RECHERCHES
FINANÇÉES CHAQUE ANNÉE
PAR LA FRM SOIT PLUS DE
47 MILLIONS D'EUROS
ALLOUÉS CHAQUE ANNÉE

1^{ER}

FINANCEUR CARITATIF
DE LA RECHERCHE
BIOMÉDICALE FRANÇAISE

PLUS DE
1 100

PUBLICATIONS RÉALISÉES
CHAQUE ANNÉE PAR DES
ÉQUIPES DE RECHERCHE
SOUTENUES PAR LA FRM

Les missions de la FRM :



Développer la recherche médicale en finançant après appels à projets, évaluation et sélection, les projets les plus prometteurs qui lui sont soumis par les chercheurs.



Informers le grand public des enjeux et des progrès de la recherche biomédicale.

Au travers des supports d'informations scientifiques pédagogiques :



Le magazine trimestriel de la FRM « Recherche & Santé », et les newsletters associées



La recherche en bandes dessinées



Des partenariats avec France Inter



Le site web de la FRM : www.frm.org

Les valeurs de la FRM



IMPARTIALITÉ

La FRM agit en toute indépendance politique, économique, ou religieuse. Ses choix sont uniquement guidés par le respect de sa mission, les besoins exprimés par les chercheurs et les attentes du public (donateurs, mécènes). Cette indépendance garantit l'impartialité : la FRM juge de la qualité des projets qui lui sont soumis en toute objectivité.



TRANSPARENCE

La FRM porte une attention particulière à la gestion du conflit d'intérêt et obéit à des procédures et des contrôles qui permettent à ses donateurs et partenaires d'être assurés de sa bonne gestion tout en étant parfaitement informés de l'utilisation de leurs dons.



EXCELLENCE

La FRM a pour ambition de participer au développement de la recherche biomédicale académique française, porteuse de progrès. L'excellence et l'innovation scientifiques sont au cœur des projets sélectionnés.

La FRM en bref :

Labellisée par le Don en confiance, la Fondation pour la Recherche Médicale est totalement indépendante financièrement : c'est exclusivement la générosité de ses donateurs, de ses testateurs et de ses partenaires qui lui permet d'apporter aux meilleurs chercheurs les financements dont ils ont besoin.

La FRM alloue ses aides uniquement par appels à projets, évalués par des comités scientifiques, aux recherches les plus innovantes et prometteuses sur toutes les pathologies. La FRM accompagne ensuite les chercheurs dans la réalisation de leurs projets.

Programme généraliste « Espoirs de la recherche »

Via son programme généraliste, la Fondation pour la Recherche Médicale apporte un soutien fort à la formation des jeunes chercheurs en les accompagnant à des moments clés de leur carrière.

Elle accompagne également l'installation en France de nouvelles équipes de recherche et s'engage au long terme aux côtés d'équipes à haut potentiel.

Programme thématique

En parallèle de son programme généraliste, la FRM se positionne sur des domaines de recherche jugés prioritaires pour accélérer les avancées thérapeutiques. Le premier domaine choisi est



celui des maladies neurodégénératives : avec un premier appel à projets en 2019 dédié à la maladie d'Alzheimer et un second appel à projets élargi aux maladies neurodégénératives en 2020.

POUR INVESTIR DANS LA RECHERCHE MÉDICALE ET PERMETTRE DE NOUVELLES RÉVOLUTIONS POUR LA SANTÉ, FAITES UN DON :



Envoyez par SMS
le mot **DON**
au **92300**
pour donner 10€*



Faites un don
par carte bancaire
sur le site
FRM.org



Adressez-nous un chèque,
à l'ordre de la FRM, envoyé
au 54 rue de varenne,
75007 Paris

*10€ prélevés sur facture mobile. Ce service est disponible en France métropolitaine et pour les clients Bouygues Telecom, Orange et SFR.

Ils s'engagent aux côtés de la FRM :

En mobilisant le public, nos parrains et notre marraine nous aident à faire émerger les grandes découvertes de demain.



Thierry Lhermitte

« Je me déplace très régulièrement dans les laboratoires financés par la Fondation, je suis fasciné de voir tous ces petits pas réalisés qui aboutissent à de grandes avancées. Je suis fier de faire connaître leurs expériences et leurs découvertes au grand public. »



Marc Levy

« À une époque où le progrès ne cesse de s'accélérer, trouver des traitements aux maladies n'est qu'une question de temps. Aider la Fondation pour la Recherche Médicale, c'est donner des moyens nécessaires aux chercheurs et leur permettre d'avancer plus rapidement dans leurs travaux. »



Marina Carrère
d'Encausse

« En 2013, j'ai accepté d'être Marraine de la Fondation car j'apprécie particulièrement le choix de la Fondation d'être au service de tous les malades et de contribuer au progrès scientifique dans tous les domaines de la santé. En 25 ans de pratique j'ai vu à quel point la médecine et la guérison des patients avaient progressé, et cela grâce aux travaux et aux découvertes des chercheurs. »



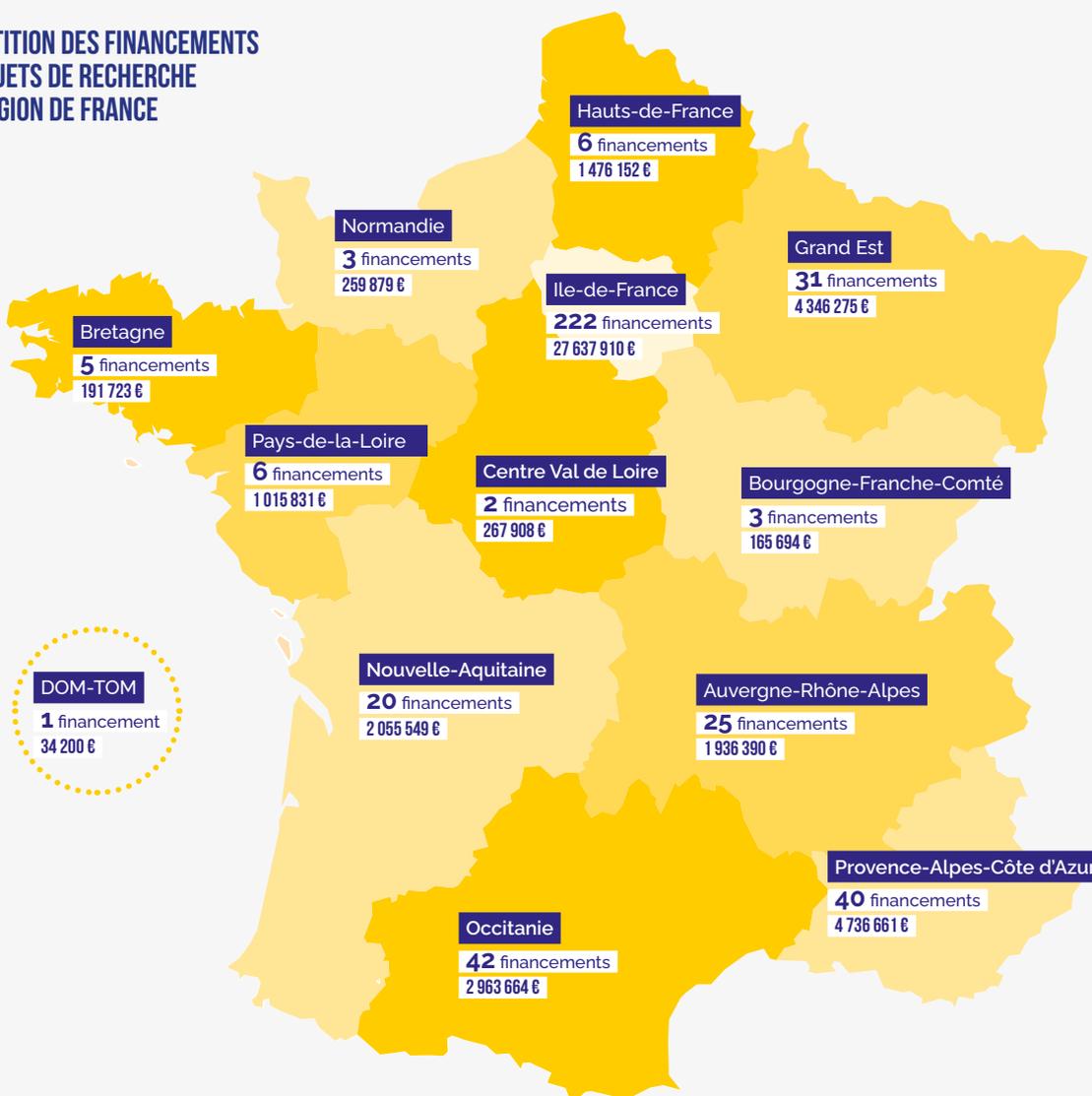
Nagui

« En tant que parrain de la Fondation, mon rôle est de servir de trait d'union entre le public, les donateurs, les chercheurs et les malades. Je suis vraiment admiratif des personnalités exceptionnelles que j'ai eu l'occasion de rencontrer à la FRM comme sur les plateaux de télévision. »

La FRM en régions en 2019 :



RÉPARTITION DES FINANCEMENTS DE PROJETS DE RECHERCHE PAR RÉGION DE FRANCE



Pour en savoir plus sur nos Comités régionaux : <https://www.frm.org/fondation/en-regions>



Innover pour sauver

**FONDATION POUR
LA RECHERCHE MÉDICALE :**

Valérie Riedinger

01 44 39 75 57

valerie.riedinger@frm.org

WE AGENCY :

Marjorie Rigouste

01 44 37 22 47 - 06 70 98 11 06

marjorie.rigouste@we-agency.fr