



Fondation de l'Avenir

Accélérons la recherche en santé

Rapport annuel 2023



Sommaire

4	Éditorial
6	Chiffres-clés
8	Gouvernance
8	Présentation générale
10	Membres et actualités 2023
12	Missions sociales
13	• <i>ENCADRÉ : La Fondation de l'Avenir comme actrice de l'intérêt général</i>
14	Le soutien aux chercheurs
16	L'Appel à Projets Recherche Médicale
16	• Nouveautés et tendances de l'APRM 2023
17	• Traduction de la CATS en langue française
18	• Évaluer les mesures de prévention des chutes chez les personnes âgées
18	• Lombalgie : régénérer les disques intervertébraux
19	• Protéger le cœur pendant les immunothérapies anti-cancéreuses
19	• Une prise de sang pour sécuriser la greffe du foie
20	Les autres dispositifs de soutien
20	• FASN, fonds sans dotation : jumeaux numériques patients et organisationnels d'un bloc opératoire
21	• Fonds Avenir MASFIP, fonds de soutien : enjeux éthiques et juridiques liés au dépistage des cancers familiaux
21	• Fonds sur report à nouveau 2022 : partenariat avec l'ONG Mehad
22	• Fonds Avenir MATMUT, fonds de soutien : le programme Ptolémée
23	• <i>ENCADRÉ : L'obésité, un problème de santé publique majeur</i>
24	La valorisation de la recherche et de l'innovation
26	Le 13^e Congrès de la Fondation de l'Avenir
27	• Focus introductif : d'un congrès à l'autre, étude sur l'évolution de la place du patient dans la recherche médicale
27	• Focus n°1 : l'interdisciplinarité en pratique : comment alimenter le dialogue entre domaines ?
28	• Focus n°2 : pourquoi et comment développer les partenariats publics-privés dans la recherche en santé ?
28	• Focus n°3 : accès et utilisation des données de santé : comment concilier progrès pour la recherche et respect des droits des personnes ?
29	Les prix
29	• Prix des Journées de l'Avenir
29	• Prix Intelligence Artificielle en Chirurgie
30	• Prix des Chirurgiens de l'Avenir
31	• <i>ENCADRÉ : Intégrité scientifique : chercher de manière toujours plus responsable</i>
32	• Prix Casden du Jeune chercheur 2022
32	• Prix E-santé de la Fondation Pierre Fabre
33	Un lien vivant avec nos partenaires
33	• Participation au congrès de la Fédération des Mutuelles de France
33	• Participation aux assemblées générales et manifestations des partenaires

34	La contribution directe à la recherche
36	• <i>ENCADRÉ : Le site Internet de la Fondation opérationnel en 2023!</i>
36	• Le Fonds Avenir Santé Numérique
36	• La Chaire Avenir Santé Numérique
38	• Les étapes franchies par le projet Retina Red Risk
38	• Santé pour tous : participer aux réflexions internationales
39	• Une expertise pour les fondations abritées
40	Les fondations abritées
42	• Fondation Matmut Paul Bennetot
44	• Fondation Sandrine Castellotti
46	• Fondation Écouter Voir
48	• Fondation MUTAC
50	• Fondation Mutuelle des Motards
52	• Fondation Santé Environnement de la Mutuelle Familiale
54	• Fondation Solimut Mutuelle de France
56	Les ressources
58	• Ressources numériques
59	• Ressources bénévoles
59	• <i>ENCADRÉ : Label du Don en confiance</i>
59	• <i>ENCADRÉ : Une interview dans le magazine de la MGEFI</i>
60	• <i>ENCADRÉ : Les donateurs à la rencontre du chercheur Thibault QUILLARD à Nantes</i>
61	• Merci à nos partenaires
64	Le rapport financier
64	• Règles et méthodes comptables
64	• <i>ENCADRÉ : Nouveauté 2023 : des clés de répartition affinées</i>
66	Bilan 2023
67	• À l'actif
67	• Au passif
67	• Les réserves
68	Compte de résultat
68	• Emplois
69	• Ressources
69	• Événements postérieurs à la clôture de l'exercice
69	• Perspectives 2024
70	Rapport du commissaire aux comptes
74	Les annexes
74	• Liste des projets de l'APRM 2023
80	• Liste des publications de chercheurs 2023

Édito

Alors que nous nous apprêtons à parcourir les pages de notre rapport annuel pour l'année 2023, nous souhaitons témoigner de notre profonde reconnaissance envers chaque contributeur dévoué à la même mission que nous.

Marion LELOUVIER
Présidente du directoire



L'année 2023 marque la troisième année de nos mandats respectifs en tant que président du conseil de surveillance et présidente du directoire. Ces trois années, débutées sous le prisme de l'humilité et de la conviction en 2021, ont été le théâtre d'un travail fondé sur la collégialité pour la création sans relâche de consensus, pour le bénéfice le plus large des patients et l'établissement de nouveaux standards de santé. L'année 2023 a été une étape importante dans l'affirmation et la déclinaison des trois axes essentiels de l'action de la Fondation :

« L'année 2023 a été une étape importante dans l'affirmation et la déclinaison des trois axes essentiels de l'action de la Fondation. »

L'axe distributif pour le soutien aux chercheurs, ces héros modernes qui consacrent leur vie à la quête, au partage et à la diffusion du savoir, à la découverte de solutions innovantes pour concrétiser la prévention, soulager les souffrances et apporter des voies de guérison ou de préservation de l'autonomie.

L'axe central de valorisation des travaux et progrès, éclairant les chemins des connaissances et cultivant l'espoir dans les yeux des soignants, des patients et de leurs familles.

L'axe opérateur avec la contribution directe à la recherche, cette pierre angulaire sur laquelle la Fondation agit inlassablement pour aider à faire germer les graines de l'innovation et de la transformation du système de santé.

Daniel HAVIS
Président du conseil de surveillance



La Fondation de l'Avenir, reconnue d'utilité publique, a une nouvelle fois illustré son rôle concret de solidarité. Vous le lirez ou le relirez dans cet album : cette année, nous avons renforcé notre engagement auprès des cliniciens, des patients et de leurs aidants.

« La Fondation de l'Avenir, reconnue d'utilité publique, a une nouvelle fois illustré son rôle concret de solidarité. »

Parce que tout un chacun peut subir une intervention et que les chirurgiens sont en constante exploration du meilleur geste, la Fondation est restée l'un des premiers financeurs privés non-lucratifs des avancées en techniques opératoires. Parce que d'autres défis émergent dans notre société, nous avons investi également dans des domaines cruciaux tels que la santé des jeunes, la santé mentale et la médecine personnalisée pour les dépistages précoces. Parce que la prévention et le progrès en recherche médicale appliquée reposent sur une approche scientifique robuste mais aussi sur une communication accessible, nous avons renforcé notre présence en ligne, l'accompagnement des fondations abritées et des mécènes, ainsi que notre appui aux chercheurs dans la présentation de leurs travaux.

Alors que nous tournons la page de l'année 2023, nous savons qu'elle a porté en germe les résultats de demain, d'une recherche patiente et persévérante. Nous sommes animés par un sentiment de gratitude envers nos donateurs et mécènes, dont la générosité est le moteur de notre action, d'optimisme face aux potentiels des chercheurs et de détermination pour façonner un avenir où la recherche médicale est valorisée, où l'innovation est encouragée et où la santé est vraiment accessible à tous.

« Façonner un avenir où la recherche médicale est valorisée, où l'innovation est encouragée et où la santé est vraiment accessible à tous. »

Nous vous remercions pour votre participation à cette aventure collective.

Marion LELOUVIER,
présidente du directoire

Daniel HAVIS,
président du conseil de surveillance



Chiffres-clés

APRM

107

dossiers de candidatures

42

dossiers sélectionnés

50

réunions d'instances

697,6

heures investies pour la Fondation de l'Avenir

30

post LinkedIn

17

tweets

14

vidéos Youtube

40

partenaires institutionnels

41 000

donateurs actifs

63

publications diffusées

celles des chercheurs issus de l'Appel à Projets Recherche Médicale Appliquée, celles des chercheurs issus des appels à projets des sept fondations abritées et les brochures trimestrielles *Fonder l'Avenir* envoyées à nos donateurs

1400

Plus de projets financés depuis sa création

E-santé, chirurgie, handicap, psychiatrie, thérapie cellulaire, innovation en soins et accompagnement

6,8

M€ réalisés au titre des missions sociales

dont

4,95

M€ par la Fondation de l'Avenir

et

1,85

M€ par ses fondations abritées

135

bénévoles, membres des instances et experts scientifiques

Gouvernance

La Fondation de l'Avenir a un fonctionnement collégial avec un directoire et un conseil de surveillance assistés par des instances consultatives : le comité de contrôle interne, le comité financier et le conseil scientifique. Cette gouvernance politique bénévoles, qui s'appuie sur une équipe opérationnelle, lui permet d'assumer pleinement ses missions de fondation reconnue d'utilité publique et son rôle auprès de ses fondations abritées.

Le directoire

Il porte la responsabilité de la gestion de la Fondation dont il rend compte au conseil de surveillance. Seule la présidente du directoire est indemnisée pour son mandat, dans le respect de la réglementation, comme représentante légale de l'entité juridique.

Le conseil de surveillance

Il vérifie et garantit la bonne gestion de la Fondation par le directoire.

Le comité de contrôle interne

Il gère les risques et appuie le conseil de surveillance dans sa mission de protection de la Fondation.

Le comité financier

Il suit la bonne exécution du budget de la Fondation et conseille le directoire sur les orientations de sa politique de placements financiers.

Le conseil scientifique

Il apporte au directoire son expertise scientifique sur la déclinaison des missions sociales.

Les comités des fondations abritées

La Fondation de l'Avenir, d'initiative mutualiste, offre la possibilité aux acteurs de son environnement de créer leur propre fondation. Selon les possibilités prévues par la loi et les statuts de la Fondation, chaque fondation abritée est animée par ses propres instances (obligatoirement un comité de gestion et éventuellement un comité scientifique), placées sous la responsabilité du directoire, qui y est représenté aux côtés des membres fondateurs et de personnes qualifiées.

L'équipe opérationnelle

Pour la mise en œuvre des missions sociales de la Fondation, les instances s'appuient sur une équipe de 18 salariés permanents experts dans leurs métiers.

Après deux ans de travaux et d'échanges avec les tutelles, les nouveaux statuts de la Fondation de l'Avenir sont entrés en vigueur le 7 juin 2023.

La définition de la santé par l'OMS intégrée à l'objet social

L'objet social de la Fondation intègre la définition de la santé par l'Organisation Mondiale de la Santé : « La santé est un état de complet bien-être physique, mental et social et ne consiste pas seulement en une absence de maladie ou d'infirmité. » Cela correspond au développement d'une approche globale de la santé, qui est visible en recherche. Les chercheurs travaillent de la prévention – comment réduire les risques – à l'après soin, en intégrant l'amélioration continue des traitements et des accompagnements.

La prise en compte des évolutions de l'environnement de la Fondation

La réforme statutaire prend également en compte les évolutions de l'environnement de la Fondation. Créée en 1987 par le mouvement mutualiste, elle entretient des liens étroits avec la Mutualité, en proximité de valeurs et de missions sociales, mais dialogue aussi avec les acteurs publics, académiques notamment, et d'autres acteurs de l'ESS (Économie Sociale et Solidaire) et de la santé.

Donner la parole à l'ensemble des parties prenantes : la modification de la composition du conseil de surveillance

Pour donner la parole à l'ensemble de ses parties prenantes, la composition du conseil de surveillance a été modifiée. Avec 10 membres (contre 12 précédemment), cette instance comprend 4 collèges :

- Le collège des membres de droit a disparu au profit du **collège des partenaires institutionnels** ; l'État est dorénavant extérieur à l'instance, par la désignation d'un commissaire du Gouvernement ;

- Le **collège du membre fondateur** est composé de 2 membres, et non plus de 4 ;

- Le collège des partenaires a été transformé en **assemblée des mécènes**, qui élit ses 3 représentants siégeant au conseil. 2 sièges précédemment détenus par le membre fondateur ont ainsi été attribués aux mécènes et la définition du mécène a été étendue à toute personne physique ou morale ayant soutenu la Fondation de l'Avenir par une contribution financière ou en nature d'un montant minimal de 30 K€ sur une année.

- Enfin le **collège des personnes qualifiées** est resté identique, avec 3 mandats *intuitu personæ*.

En application des nouveaux statuts, le conseil de surveillance était installé le 10 octobre.



Gouvernance

Membres et actualité des instances

Le directoire

Marion LELOUVIER, présidente
Michel COUHERT, trésorier
Christelle MALTÊTE, secrétaire générale
Cécile SPENDER, vice-présidente
Guillaume GARDIN, vice-président

Nommée le 16 mai par le conseil de surveillance, Cécile SPENDER a rejoint le directoire en tant que vice-présidente. Elle succède à Jean-François LEMOINE.

Cécile SPENDER a exercé toute sa carrière dans le secteur sanitaire et médico-social, comme consultante et directrice de plusieurs groupes et établissements publics et privés. Elle est actuellement directrice générale du Groupe Hospi Grand Ouest – VYV3.



Marion LELOUVIER et Éric CHENUIT, président de la Mutualité Française

Le conseil de surveillance : composition au 31 décembre 2023

Collège du fondateur

- Serge BRICHET, président de la Mutualité Fonction Publique
- David OLLIVIER-LANNUZEL, président de la Mutuelle Communauté Défense (MCDef – Groupe KLESIA)

Collège des partenaires institutionnels

- Professeur Hubert JOHANET, représentant le président de l'Académie Nationale de Chirurgie
- Professeur Armand MEKTONSO-DESSAP, représentant le président de la COMUE Université Paris-Est Sup

Collège de l'assemblée des mécènes

- Éric CHENUT, président de la Mutualité Française
- Daniel HAVIS, président d'honneur du Groupe Matmut
- Carole HAZÉ, présidente de Solimut Mutuelle de France

Collège des personnes qualifiées

- Marie-Françoise BARABAS, présidente de la Fondation Aésio
- Docteur Jean-Martin COHEN SOLAL, président de Dargia conseils
- Stéphane JUNIQUE, président du Groupe VYV

Daniel HAVIS, président
Serge BICHET, vice-président

Le comité de contrôle interne

Christian GUICHETEAU, président
Carine DURAND-BROUSOLE, représentante de l'assemblée des mécènes
Sylvie ESKINAZI, représentante du conseil de surveillance

Le comité financier

Michel COUHERT, président
Carole HAZÉ, conseillère, représentante du conseil de surveillance
Michel LENORMAND, conseiller

Le conseil de surveillance, en sa réunion du 12 décembre, a procédé au renouvellement des instances à effet du 1^{er} janvier 2024.

Le conseil scientifique

Professeur Jean-Jacques LEMAIRE, président, chef du service de neurochirurgie, CHU, Clermont-Ferrand
Professeur Jérôme GUICHEUX, vice-président, directeur de recherche médecine régénérative, INSERM UMR 1229-RMES, Nantes
Professeur Nicolas GIRARD, secrétaire, pneumologue-oncologue, Institut du Thorax Curie-Montsouris, Paris
Professeure Christelle NGUYEN, assessseure, médecin en Médecine Physique et de Réadaptation, Hôpital Cochin (AP-HP), Paris
Professeur Nicolas BRUDER, assesseur, chef de service d'anesthésie, Groupe hospitalier de la Timone, (AP-HM), Marseille



Les membres du conseil scientifique

Professeur Gérard AUDIBERT, chef de pôle Anesthésie-Réanimation, CHU de Nancy
Docteure Carmen CAPITO, assessseure, chirurgienne viscérale pédiatrique, Hôpital Necker Enfants Malades (AP-HP), Paris
Docteur Christophe CAUSSIN, responsable du département cardiologie, Institut Mutualiste Montsouris, Paris
Docteur Renaud CLAIRAND, médecin interniste, Clinique Jules Verne (HGO), Nantes
Docteur Jean-Claude COUFFINHAL, chirurgien thoracique et cardio-vasculaire, membre du conseil d'administration et responsable robotique chirurgicale et formation au sein de l'Académie Nationale de Chirurgie
Professeure Nathalie DOUARD, ingénieure en physico-chimie des matériaux, École Nationale Supérieure des Mines de Saint-Étienne
Docteure Valérie FREICHE, vétérinaire en médecine interne, École Nationale Vétérinaire, Maisons-Alfort
Professeur Florent GUERIN, chirurgien pédiatrique, Hôpital Bicêtre (AP-HP), Le Kremlin-Bicêtre
Professeur Olivier GUILLIN, psychiatre, Centre hospitalier du Rouvray, Sotteville-Lès-Rouen
Docteure Christine LOUIS-SYLVESTRE, chirurgien gynécologue, Institut Mutualiste Montsouris, Paris
Professeur Michel OVIIZE, Senior Medical Director, Amolyt Pharma, Écully
Professeure Jing WANG, directrice de recherche, troubles de l'audition et thérapies, INSERM U1051, Montpellier





Missions sociales

Depuis plus de 35 ans, la Fondation de l'Avenir a pour vocation de soutenir et de promouvoir la recherche et l'innovation en santé au bénéfice immédiat des patients. Elle accompagne chaque étape de la vie d'un chercheur, étudiant ou professeur confirmé, dans tous les domaines médicaux, médico-sociaux et des sciences humaines et sociales appliquées à la santé.

Pour la mise en œuvre de son projet stratégique 2022-2030, la Fondation de l'Avenir a placé l'année 2023 sous le signe de la poursuite de l'engagement suivant trois priorités :

- S'investir plus encore pour la place du patient dans la recherche médicale.

- S'investir dans des champs de recherche encore délaissés.

- S'investir avec ses pairs et partenaires pour promouvoir les valeurs de solidarité et d'intérêt général.

Rester une fondation généraliste, qui prend des risques pour construire la recherche médicale appliquée avec l'ensemble des acteurs

Alimenter et bénéficier des dynamiques de l'environnement mutualiste, tout en sécurisant les ressources

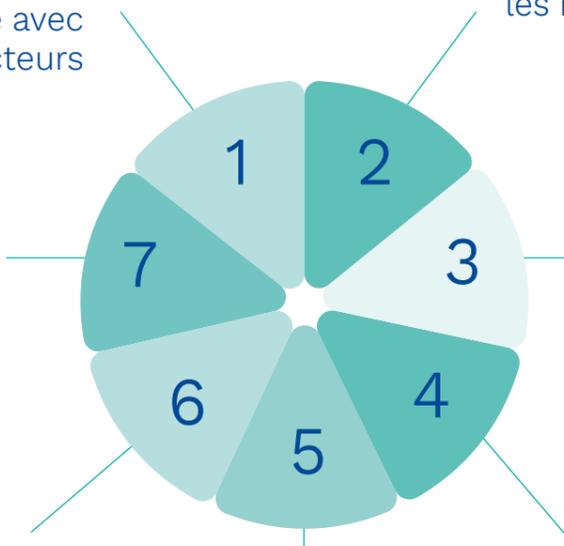
Intégrer les évolutions scientifiques et sociétales à nos fondamentaux, instances et fonctionnement

Accompagner chercheurs et patients pour mieux prévenir, préparer et guérir

Adapter les dispositifs de soutien à la recherche médicale appliquée

Faire de la Fondation de l'Avenir, un « lieu de rencontres/catalyseur/incubateur » permettant aux acteurs souhaitant s'y retrouver de collaborer davantage

Faire évoluer la communication pour renforcer la notoriété de la Fondation de l'Avenir et conforter son modèle économique



La Fondation de l'Avenir décline son action générale selon trois axes :

Le 1^{er} axe, comme fondation distributive, en soutien aux chercheurs

Le soutien aux chercheurs accompagne directement les équipes, de l'apprenti qui s'initie à la recherche (étudiant en master ou diplôme universitaire, assistant clinique, jeune professionnel paramédical) jusqu'au chercheur confirmé ayant déjà publié des résultats significatifs (praticien hospitalier, professeur des universités, infirmier, médecin). C'est sur cet axe que l'aide apportée par les donateurs est essentiellement concentrée.

Le 2^e axe, comme fondation mixte, pour la valorisation de la recherche et de l'innovation

La valorisation de la recherche et de l'innovation regroupe les activités mettant en avant les progrès réalisés grâce à la Fondation par le biais de publications scientifiques ou d'événements. Ces activités permettent de partager les avancées avec le plus grand nombre, tant dans la communauté scientifique qu'auprès d'autres publics intéressés : institutions, pouvoirs publics, journalistes, associations de patients et plus largement les citoyens.

Le 3^e axe, comme fondation opératrice, par la contribution directe à la recherche

La contribution directe à la recherche correspond à la participation concrète de l'équipe opérationnelle de la Fondation (coordinatrice scientifique, ingénieur santé numérique, chargée de communication ou d'affaires publiques, responsable partenariats...) à des projets (études d'acceptabilité, mise en relation d'acteurs et de financeurs de la santé...).



La Fondation de l'Avenir, comme actrice de l'intérêt général pour soutenir le secteur non-lucratif

Désireuse de partager des bonnes pratiques avec son environnement, la Fondation est membre du CFF, le Centre Français des Fonds et Fondations, depuis 2017. La Fondation de l'Avenir collabore régulièrement avec d'autres acteurs philanthropiques pour approfondir sa compréhension des enjeux émergents de la recherche en santé et favoriser les échanges. En 2023, la Fondation a établi des partenariats avec SOS MÉDITERRANÉE pour fournir un soutien psychologique aux équipes de sauvetage en mer, ainsi qu'avec l'ONG Mehad pour former des personnels de santé en Ukraine dans le domaine de la médecine de catastrophe. La Fondation a également soutenu des projets tels que l'étude HOPAYA-Family sur les besoins en soins de support des jeunes patients atteints de cancer en fin de traitements, menée par l'association GO AJA, ainsi que la recherche sur l'endométriose.



Le soutien
aux chercheurs

1



Appel à Projets Recherche Médicale

Dispositif phare depuis la création de la Fondation, l'Appel à Projets Recherche Médicale – ou APRM – est maintenu car il permet de repérer et soutenir des projets dans leur phase d'amorçage, qui ne trouvent pas tous les financements dans leur établissement de rattachement ou auprès d'autres acteurs. Il reste généraliste et ouvert aux équipes de recherche de la France entière, luttant contre toutes les pathologies à tous les âges de la vie, sur des nouvelles cibles thérapeutiques, techniques ou prises en soins.

Nouveautés et tendances de l'APRM 2023

En 2023, plus de 1,5 million d'euros a été consacré au développement de 42 projets portés par des centres hospitaliers et des laboratoires académiques, sur tout le territoire français, dans neuf régions. Ces projets sont réalisés par des établissements publics, mutualistes ou autres privés non-lucratifs. Selon nos principes de gouvernance, le directoire s'est appuyé sur l'avis émis par le conseil scientifique, après expertises externes indépendantes, pour retenir ces projets qui bénéficient d'un financement compris entre 35 et 40 000 €.

Comme depuis plusieurs années, les domaines de recherche restent principalement axés autour des pathologies les plus communes sur lesquelles nous avons besoin de nouvelles voies de prévention, de diagnostic précoce, d'amélioration de l'efficacité des traitements ou de limitation de leurs effets éventuellement délétères, et d'optimisation du parcours de soins. C'est particulièrement attendu contre le cancer, les maladies cardiovasculaires, les maladies neurodégénératives et la psychiatrie. Si la Fondation de l'Avenir occupe depuis son origine une place parmi les premiers financeurs privés

des innovations en chirurgie et médecine interventionnelle, elle ajoute régulièrement de nouveaux prismes. Par exemple, cette année devrait permettre d'avancer sur la prise en charge des troubles liés à l'obésité, avec de l'activité physique adaptée ou l'étude de l'impact du sucre sur les fonctions cognitives des enfants.

En termes de tendances et d'approches, on peut également souligner la place grandissante de nouveaux dispositifs miniaturisés (micro-puces, analyse microscopique en temps réel) visant à développer des stratégies thérapeutiques dans le cadre d'une médecine de plus en plus personnalisée. On peut remarquer au même titre l'usage accru de biomatériaux dans le domaine de la chirurgie pédiatrique ou cardiaque avec des valves imprimées. Enfin, un développement de la recherche de biomarqueurs sanguins associé à des algorithmes d'intelligence artificielle permet de faire évoluer des outils de surveillance pour des dépistages de plus en plus précoces.

L'accompagnement humain est également au cœur des projets, avec des études pilotes pour innover vers de nouvelles pratiques en impliquant usagers, professionnels et aidants dans des démarches de co-construction, pour optimiser les prises en charge et adapter les soins aux patients.



Traduction et validation en langue française de la CATS (Child and Adolescent Trauma Screen) : une échelle de repérage du psycho-traumatisme de l'enfant

Docteure Pauline ESPI, pédopsychiatre, Lyon,
APRM 2021

Chez l'enfant, on distingue les psycho-traumatismes « simples », liés à un événement unique, des psycho-traumatismes « complexes », qui résultent principalement des maltraitances infantiles. Il existe en France peu d'outils disponibles pour repérer et évaluer l'état de stress post-traumatique chez l'enfant.

La CATS, Child and Adolescent Trauma Screen, développée par une équipe américaine puis validée à l'international par des équipes allemandes et norvégiennes, est une échelle spécialisée et fiable qui intègre les critères du psycho-traumatisme complexe. L'objectif du projet mené par la docteure Pauline ESPI aux Hospices Civils de Lyon est de traduire et de valider en langue française la dernière version de l'outil, la CATS 2.0.

La CATS pourra ensuite être utilisée par les différents dispositifs de soins pédopsychiatriques, par les Centres Régionaux de Psycho-traumatisme (CRP), ou encore par les professionnels qui accompagnent les jeunes pris en charge par l'Aide Sociale à l'Enfance. Elle pourra également servir pour des actions de formation et de sensibilisation sur l'articulation entre psycho-traumatisme complexe et maltraitances infantiles.



Biomarqueur sanguin

Un biomarqueur sanguin est une substance mesurable dans le sang qui permet d'évaluer l'état de santé d'une personne, de diagnostiquer et d'évaluer la progression d'une maladie, d'adapter les traitements et de surveiller leur efficacité. Les biomarqueurs peuvent être des protéines, des hormones, des enzymes, des cellules sanguines, des métabolites ou d'autres substances présentes dans le sang.

APRM



Professeur François PUISIEUX
© Laboratoire Puiseux

Évaluer les mesures de prévention des chutes chez les personnes âgées

Professeur François PUISIEUX, gériatre, Lille, APRM 2022

Les chutes sont la première cause de mortalité par accident chez les personnes âgées. Le plan anti-chutes gouvernemental a fixé comme objectif de réduire de 20 % le nombre de chutes graves d'ici 2024.

Le professeur François PUISIEUX, gériatre à Lille, travaille sur un projet multicentrique pour améliorer le suivi des méthodes de prévention et mieux évaluer leur efficacité. Il a mis au point un calendrier des chutes avec un appel téléphonique mensuel pour inciter les patients à connaître avec précision les chutes incidentes et leurs conséquences. La mise en place d'une cohorte nationale permet d'améliorer considérablement le suivi. Le problème des chutes est complexe en raison de la multiplicité des facteurs de risques, souvent intriqués : de l'environnement aux chaussures inadaptées, aux troubles de la vue, de l'équilibre, etc. En se plaçant dans la vie réelle, avec cette vaste cohorte multicentrique, l'objectif du projet est de confirmer la pertinence des interventions, voire de les modifier pour parvenir à un but : préserver autant que possible la mobilité des personnes, essentielle au maintien du lien social et à la qualité de vie.

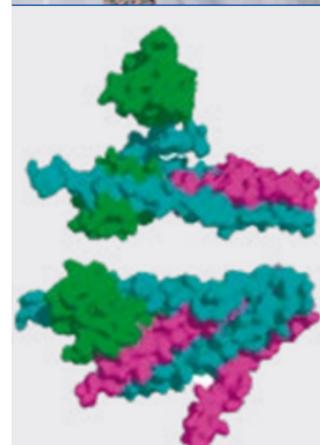
Lombalgie : régénérer les disques intervertébraux

Docteure Marion FUSELLIER, vétérinaire, Nantes, APRM 2022

La lombalgie touche plus de 80 % des adultes au cours de leur vie et entraîne une invalidité et des conséquences socio-économiques considérables. Dans près de 40 % des cas, elle est associée à une dégénérescence des disques intervertébraux. Le processus naturel de vieillissement s'engage après la maturité squelettique et peut être amplifié par divers facteurs traumatiques, environnementaux ou génétiques. Les progrès effectués depuis dix ans ont permis d'identifier de nouvelles stratégies qui pourraient non seulement traiter les symptômes douloureux mais également prévenir la cascade dégénérative. L'identification récente du rôle de microARN impliqués dans la dégénérescence des disques intervertébraux permet de les considérer comme de nouveaux agents thérapeutiques potentiels. Ils sont actuellement évalués dans une étude préclinique sous la responsabilité de la docteure Marion FUSELLIER à l'école vétérinaire de Nantes.



La docteure Mariana MIRABEL, cardiologue, et la docteure Marie-Liesse JOULIA, oncologue médicale ©Laboratoire Mirabel



Représentation en volume de la troponine, une protéine du muscle cardiaque. Son dosage dans le sang des patients en cures d'immunothérapie est au cœur du projet de la docteure Mirabel. ©Laboratoire Mirabel

Protéger le cœur pendant les immunothérapies anti-cancéreuses

Docteure Mariana MIRABEL, cardiologue, Paris, APRM 2022

Les immunothérapies anticancéreuses ont potentiellement une action néfaste sur le système cardiovasculaire. Dans 10 % des cas, on constate des syndromes coronaires, une insuffisance cardiaque ou une myocardite potentiellement grave. La docteure Mariana MIRABEL, cardiologue à l'Institut Mutualiste Montsouris présente un projet associant deux instituts, Montsouris et Curie, en collaboration avec la docteure Marie-Liesse JOULIA, oncologue médicale. Il s'agit de trouver un marqueur pour identifier les patients à risque. La piste suivie est le dosage sanguin de la troponine, une protéine du muscle cardiaque qui permet la contraction musculaire. Le contrôle du taux de troponine permet de confirmer ou d'écarter une suspicion de problème cardiaque. En suivant une cohorte de 350 patients, les chercheuses se proposent d'évaluer plus précisément la performance pronostique de ce dosage et de donner les éléments pour conduire différemment le traitement anticancéreux chez les patients à risque.

Une prise de sang pour sécuriser la greffe du foie

Docteure Nassiba BEGHADI, chirurgienne, Villejuif, APRM 2022

La greffe de foie est le traitement des maladies hépatiques en phase terminale. Cependant, les greffons manquent par rapport au nombre de malades ce qui contraint à sélectionner des organes *a priori* plus fragiles. Le projet porté par la docteure Nassiba BEGHADI vise à identifier un biomarqueur à partir d'une prise de sang pour prédire la fonction des greffons après transplantation. Les greffons « à critères élargis », *a priori* plus fragiles, sont sensibles à un phénomène appelé ischémie reperfusion (IRI) : suite au prélèvement, l'alimentation en oxygène du foie est momentanément interrompue ce qui cause des lésions cellulaires et risque de compromettre la greffe. Les travaux de l'équipe suggèrent que le glycocalyx, une protéine tapissant nos vaisseaux sanguins, est lésée tôt durant l'IRI. Le prélèvement sanguin permet de mesurer le taux de glycocalyx ainsi que des marqueurs de souffrance et de fonction hépatique. Une biopsie du foie est effectuée avant et après la greffe, pour observer les lésions liées à l'IRI, puis les patients transplantés sont suivis. L'analyse de ces paramètres doit déterminer s'il existe un lien entre le taux de glycocalyx et la fonction du foie après la greffe et dans la durée. Le dosage du glycocalyx est aisé et rapide. Il représente une piste novatrice pour évaluer la qualité des greffons et assurer ainsi une plus grande sécurité dans la sélection des organes, pour une meilleure santé du patient.



Prélèvement sanguin et prélèvement du plasma au bloc opératoire avant congélation ©Laboratoire Beghdadi



Les autres dispositifs de soutien

L'APRM est complété par d'autres modalités de soutien à la recherche en santé : projets sur des thématiques émergentes, non couvertes dans le cadre de l'APRM, programmes pluriannuels ou multicentriques, bourses ou études pour suivre des thématiques émergentes, accompagner des étudiants ou approfondir des premiers résultats, prix pour encourager ou récompenser des travaux.



Jumeaux numériques patients et organisationnels d'un bloc opératoire

Un projet du Fonds Avenir Santé Numérique (FASN)

Docteur François DUFOUR, anesthésiste-réanimateur, UFR Jean Monnet, Saint-Étienne

Le docteur François DUFOUR, spécialisé en anesthésie-réanimation à l'UFR Jean Monnet Saint-Étienne est l'un des lauréats du fonds sans dotation du FASN.

L'objectif principal de sa recherche est d'optimiser la gestion d'un bloc opératoire en mettant à la disposition des professionnels de santé un outil de pilotage élaboré à partir des informations recueillies au long des parcours chirurgicaux et de la chaîne de décision à la clinique Mutualiste de Saint-Étienne.

Jumeau numérique

Un jumeau numérique est une réplique numérique d'un objet ou d'un système. Il peut être utilisé pour simuler, surveiller, analyser et optimiser le fonctionnement de l'objet ou du système auquel il est associé.

Il s'agit d'une étude pilote exploratoire sur l'intérêt de la modélisation d'un jumeau numérique de bloc opératoire. La constitution des jumeaux numériques patients et organisationnels s'appuiera sur la mise en place d'un modèle de simulation des flux ou « simulation par événements discrets ». Cette étude devrait permettre d'évaluer la possibilité de prédire les différentes étapes de prise en charge d'un patient, de superviser le déroulement des flux opératoires, de prédire l'impact de potentielles perturbations aléatoires sur ce déroulement et de proposer une aide à la décision en temps réel à l'infirmier régulateur.



Docteur Emmanuelle RIAL-SEBBAG

Enjeux éthiques et juridiques liés au dépistage des cancers familiaux

Un projet du Fonds Avenir Masfip

Docteur Emmanuelle RIAL-SEBBAG, directrice de recherche à l'INSERM en bioéthique

Ce fonds de soutien, créé par la Masfip et la Fondation de l'Avenir en 2014, porte sur la recherche médicale et les nouvelles pratiques de soins et d'accompagnement en oncogénétique. L'approche choisie depuis huit ans est résolument orientée vers la personne pour faciliter son accès aux consultations et mieux comprendre ce que signifie vivre avec un gène muté, pour elle et pour son entourage familial. Le Fonds a rencontré en 2023 Emmanuelle RIAL-SEBBAG, afin d'aborder les enjeux éthiques et juridiques propres aux tests de dépistage par les nouvelles technologies de séquençage, tant pour les patients dépistés que pour leurs familles. Menées avec la sociologue Sandrine DE MONGOLFIER et des cliniciens, les recherches d'Emmanuelle RIAL-SEBBAG ont contribué à la révision de la loi de bioéthique en 2021, permettant une meilleure appropriation du cadre juridique par les professionnels de santé et les patients. À présent, les informations délivrées au patient et à son entourage familial le cas échéant l'aident à établir un consentement éclairé plus juste.



Professeur Raphaël PITTI et Marion LELOUVRIER

Partenariat avec l'ONG Mehad

Il est parfois des événements qui mettent hélas en lumière le besoin de répondre dans l'urgence et de savoir anticiper d'éventuelles futures crises. La Fondation s'est mobilisée dès février 2022, en mobilisant une part de l'excédent de 2021 en report à nouveau, afin d'apporter immédiatement son soutien aux populations ukrainiennes, sur deux axes correspondant à ses missions sociales, celui de la chirurgie et celui de la santé mentale. Elle a poursuivi ce soutien en 2023, avec Mehad, ONG française de santé et de solidarité internationale, sous la direction scientifique du professeur Raphaël PITTI. Ce partenariat a permis la mise en place à Kharkiv d'un centre de formation mobile à la médecine de catastrophe, médecine de guerre. Un grand nombre de personnels de santé (étudiants en médecine, infirmiers, médecins, spécialistes et non spécialistes) a ainsi pu être formé aux techniques du *damage control*, qui désigne la mise en œuvre des actions pour assurer la survie d'un patient en maîtrisant les hémorragies et le risque infectieux. Une attention particulière a été portée à la prise en charge des psychotraumatismes, sur un modèle de partage des expériences et bonnes pratiques, qui sera largement diffusable.



Les autres dispositifs de soutien



Programme Ptolémée, 2020-2025

Un projet du Fonds Avenir Matmut

Le fonctionnement et l'architecture du cerveau et en particulier du cerveau profond restent encore largement inconnus. Les structures au centre du cerveau ont pourtant un rôle majeur dans des fonctions cérébrales clés, comme la mobilité et le comportement. Leur connaissance représente donc un enjeu médical considérable.

Le programme Ptolémée (nommé d'après l'astrologue et géographe Claude Ptolémée), sous la direction du professeur Jean-Jacques LEMAIRE, vise à cartographier le cerveau humain profond, pour mieux comprendre son architecture et ses interactions avec les autres zones du cerveau. L'objectif est de réaliser des cartes individuelles spécifiques du cerveau de chaque malade, en s'appuyant sur l'imagerie par résonance magnétique nucléaire (IRM) et sur des techniques d'analyse utilisées en Intelligence Artificielle (IA).

Le programme Ptolémée se déroulera jusqu'en 2025. Il pourra ainsi faciliter directement par un traitement ou indirectement via une compréhension des dysfonctions, la prise en charge des maladies neurodégénératives, dont la maladie de Parkinson et la maladie d'Alzheimer, ou des états de handicap chronique après traumatisme crânien, objet du récent colloque de la Fondation Mutuelle des Motards, ou encore des accidents vasculaires cérébraux – AVC.

« Nous pensons que le projet aura des retombées majeures pour la recherche et la pratique en neurochirurgie, et qu'il présente un fort potentiel de développement industriel. »

Christophe BOURRET,
président du groupe Matmut

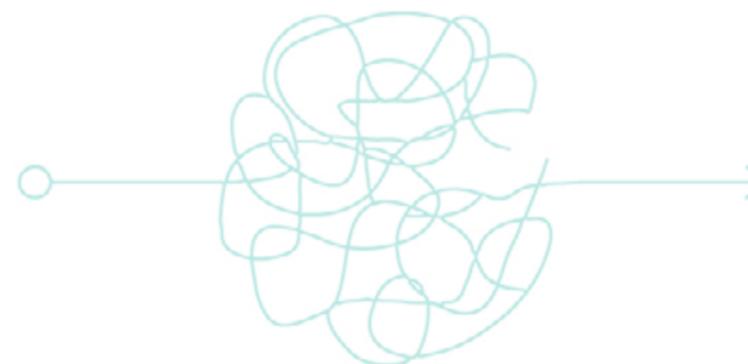
L'obésité, un problème de santé publique majeur Programme soutenu sur trois ans par la Fondation, en partenariat avec la Mutualité Française

La Fondation de l'Avenir et la Mutualité Française soutiennent le projet de la professeure Nathalie GODART et de la docteure Chantal STHENEUR, du pôle hospitalo-universitaire de la Fondation Santé des Étudiants de France, Paris, respectivement psychiatre et pédiatre – médecin de l'adolescent.

Leur programme « Quelle est la Meilleure Approche de Recours pour l'obésité Sévère de l'Adolescent ? » implique différentes spécialités : médecins, biostatisticiens, méthodologiste et ingénieur de recherche. Il vise à évaluer, en cas d'obésité complexe à l'adolescence, l'apport des soins hospitaliers et la réponse à différentes modalités de prises en charge. Ce projet sera développé dans un contexte de santé globale et intégrera dans les évaluations les conséquences sur la santé physique et la santé psychique ainsi que les conséquences éducatives et sociales. Il fournira un éclairage pour un meilleur accès aux soins et permettra d'imaginer la prise en charge de demain. Il favorisera des approches transdisciplinaires autour de plusieurs lignes directrices entre experts. Il est « essentiel d'établir des ponts entre les spécialités, de transposer des expertises », indiquent les porteuses du projet. Ce projet sera ouvert à une collaboration à travers un réseau d'établissements mutualistes afin de capitaliser sur des évaluations provenant de différents terrains d'expérimentations. La santé mentale se place au deuxième rang des maladies et représente le premier poste de dépense de l'assurance maladie, faisant de l'obésité un enjeu de santé publique.



Stéphane JUNIQUE, Marion LELOUVIER, docteure Chantal STHENEUR, professeure Nathalie GODART et Dominique JOSEPH





La valorisation
de la recherche
et de
l'innovation

2



13^e Congrès de la Fondation de l'Avenir

Le 13^e Congrès de la Fondation s'est tenu le mardi 5 décembre 2023 à la Fondation Biermans Lapôtre, à Paris. Il a été conçu dans le prolongement des éditions précédentes pour mettre en lumière, devant l'environnement mutualiste de la Fondation, les partenaires ainsi que d'autres acteurs santé, les héros de la recherche médicale appliquée et les avancées générées par leurs interactions.

Introduit par Marion LELOUVIER, le professeur Hubert JOHANET et Daniel HAVIS, il s'est déroulé en quatre temps autour du thème « Construire la santé de demain : favoriser la circulation des savoirs au-delà des frontières ». La recherche médicale étant menée au bénéfice des patients, cette place a été caractérisée dès le focus introductif puis dans la dernière session sur le traitement des données de santé. Les deux autres sessions ont permis des éclairages sur les atouts du dialogue entre chercheurs de spécialités différentes pour résoudre des questions de traitements et d'accompagnements, puis sur les facteurs-clés de succès de la diffusion des résultats, par le transfert public-privé.



Dre Meoïn HAGEGE

Focus introductif : d'un congrès à l'autre, étude sur l'évolution de la place du patient dans la recherche médicale

Le Baromètre Recherche Médicale, initié en 2020 par la Fondation de l'Avenir, représente une avancée majeure dans la compréhension de la dynamique entre les Français et la recherche médicale. Dans ce cadre, un rapport intermédiaire sur l'évolution socio-historique en trois périodes de la place des malades dans les essais cliniques et thérapeutiques a été présenté lors du congrès, sous la direction de la docteure Meoïn HAGEGE et du docteur Benjamin DERBEZ, sociologues.

- 1^{re} période : vers une participation consentie C'est en effet tout au long du xx^e siècle que s'est installé le concept du consentement éclairé du patient. Son obligation légale dans les années 1970 est une ouverture essentielle de la relation chercheur ou clinicien-patient.
- 2^e période : une participation revendiquée Une deuxième étape cruciale est la participation revendiquée des malades dans la recherche par l'activisme thérapeutique autour du VIH. Les patients sont alors devenus des acteurs clés dans la définition des priorités de la recherche et dans la promotion de l'accès équitable aux traitements.
- 3^e période : une participation démocratisée Enfin, grâce à l'émergence des associations de malades et de modèles d'une recherche participative, l'accès à la recherche médicale a été démocratisé. Cette approche inclusive permet une représentation encore plus fidèle des besoins et perspectives des patients. Les deux intervenants poursuivent leur étude, qui sera publiée en version complète courant 2024.



Consentement éclairé des patients

Le consentement éclairé des patients est un principe éthique et juridique fondamental dans le domaine médical. Il se réfère au processus par lequel un professionnel de la santé informe un patient de manière compréhensible et complète sur les différents aspects d'un traitement médical, d'une intervention chirurgicale, d'une procédure diagnostique ou de toute autre intervention médicale, afin que le patient puisse prendre une décision éclairée et volontaire.

Focus n°1 : l'interdisciplinarité en pratique : comment alimenter le dialogue entre domaines ?

Une première session avec trois retours d'expériences, illustrant avec éloquence combien le mariage harmonieux de compétences complémentaires peut véritablement démultiplier les bénéfices appliqués et amplifier l'impact positif de la science sur la société.

- Face aux difficultés en soins, en autonomie et en qualité de vie des enfants atteints de tumeur cérébrale, le projet de la docteure Eloïse BAUDOU, neuropédiatre et docteure en neurosciences, met en évidence l'apport de l'interdisciplinarité aux différentes étapes d'identification et d'accompagnement des effets des traitements sur les différents types de mémoire. Dans ce premier exemple, les spécialités mobilisées sont celles de neuro-oncologues, radiologues, psychologues, pédiatres, neurologues, chercheurs en imagerie, statisticiens et radiothérapeutes.
- Le deuxième exemple, proposé par la docteure Nadjia KACHENOURA, directrice de recherche INSERM en imagerie, concerne l'optimisation du traitement et du bien-être du patient souffrant d'un cœur diabétique. Cette approche souligne le caractère primordial de l'équilibre à trouver entre les identités de chaque expertise et l'élaboration d'un langage commun entre statisticiens, radiologues, ingénieurs, physiciens, diabétologues et cardiologues.
- Le troisième exemple concerne également la communication, mais entre soignants et non soignants, à travers les travaux portés par la docteure Nancy KENTISH-BARNES, sociologue, au sein d'un groupe singulier de recherche, Famiréa, qui rassemble des chercheurs en sociologie, réanimation, psychologie et psychiatrie autour d'une volonté commune : améliorer le vécu des proches lors d'une hospitalisation en réanimation. Les résultats sont prometteurs contre les risques de développement d'un deuil complexe et persistant ou d'un stress post-traumatique.

Focus n°2 : pourquoi et comment développer les partenariats publics-privés dans la recherche en santé ?

Une deuxième session pour décliner une attente forte que souligne l'enquête d'opinion du BRM, le cadre vertueux des partenariats publics-privés dans la recherche en santé, levier essentiel pour catalyser l'innovation et transformer les avancées scientifiques en bénéfices tangibles pour la société. Une approche dynamique et synergique pour relever les défis complexes de la santé contemporaine, abordés, là encore, à travers trois regards :

- Deux modalités différentes de soins et suivi :

- Un nouveau protocole et parcours de soins, imaginé par le docteur Jérémie MAGALON, dont l'expertise hospitalo-universitaire s'est prolongée en création et animation de la start-up Remedex, qui propose des injections de plasma riche en plaquettes.

- Un projet de plateforme pour la réhabilitation des patients post-AVC, porté par le professeur Stéphane MANDIGOUT, qui pourra entrer en incubation en 2024 grâce au partenariat entre l'Unité de Recherche HAVAE qu'il dirige et une entreprise privée.

- Comme une réponse possible à ces deux interventions, le témoignage de Gaspard LEPINE, responsable du service partenariat à l'INRAE positionne la place des sociétés d'accélération du transfert de technologies (SATT), intéressante pour la diffusion des bonnes pratiques entre le monde académique et le secteur privé, ainsi que pour le choix de la forme de collaboration la plus adéquate, que ce soit un soutien financier, un partenariat de recherche conjointe ou le développement d'entreprises émergentes.



Pr Stéphane MANDIGOUT, Dr Jérémie MAGALON
et Gaspard LEPINE

Focus n°3 : accès et utilisation des données de santé : comment concilier progrès pour la recherche et respect des droits des personnes ?

Une troisième session pour parcourir chacune des étapes liée aux données de santé dans le cadre des travaux de recherche médicale.

- La docteure Emmanuelle RIAL-SEBBAG, juriste et directrice de recherche à l'INSERM en droit de la santé, apporte d'abord le point de vue éthique : elle met en évidence l'importance de l'information préalable au patient sur le recueil et le traitement de ses données, ainsi que ses droits relatifs et les outils de contrôle ultérieur à disposition.

- La docteure Julie BAUSSAND, directrice des projets innovants en santé de l'entreprise Medexprim, définit les données de vie réelle, leur apport potentiel pour la recherche, et les leviers technologiques sur leur accès et leur utilisation.

- Le docteur Joaquim PRUD'HOMM, chef de clinique des universités et doctorant dans une unité INSERM de Rennes, rappelle les difficultés rencontrées dans la pratique clinique d'usage d'objets connectés pour rassembler des données de santé, comme par exemple sur un projet de détection précoce de la fragilité chez les aînés.

Tous ces équilibres entre la progression des connaissances et le respect des droits et de la dignité des personnes sont encore aujourd'hui délicats à déterminer, mais capitaux pour assurer une santé, demain, plus responsable, à tous les niveaux d'acteurs. Ces travaux ouvrent des perspectives pour construire des parcours de prévention, soins et suivi plus adaptés aux patients.

Les Prix

Les prix récompensent des travaux finalisés et permettent de réunir des chercheurs expérimentés ou débutants lors de cérémonies médiatisées, plusieurs fois dans l'année. Ils apportent aux équipes de recherche la notoriété nécessaire pour diffuser et poursuivre leurs travaux. Ils favorisent également les rencontres entre chercheurs, mécènes et donateurs.

Prix des Journées de l'Avenir

Les pathologies cardiovasculaires sont la deuxième cause de mortalité en France. La Fondation de l'Avenir et la Ligue Nationale de Basket (LNB) se mobilisent depuis 2006 pour sensibiliser et informer le public dans le cadre d'un événement sportif et solidaire, les Journées de l'Avenir. Les dons effectués durant l'opération sont remis à un chercheur.

Lauréat du Prix Journée de l'Avenir 2022

Le professeur Youssef BENNIS, CHU Amiens Picardie a été récompensé pour ses travaux portant sur l'intérêt du blocage pharmacologique d'une protéine inflammatoire dans les calcifications cardiovasculaires.



Mathieu DESVALOIS,
Pr Youssef BENNIS et
Marion LELOUVIER

Le Prix Intelligence Artificielle en Chirurgie

Les Rencontres Internationales de la Chirurgie Francophone (RICF) de l'Académie Nationale de Chirurgie se sont unies cette année à l'événement « Chirurgie du Futur » du pôle de compétitivité Medicen, pour une 3^e édition commune sous la forme d'un congrès dédié à la Chirurgie 4.0. Il s'est tenu les 7 et 8 décembre à l'Université Paris Cité (site Odéon).

La Fondation de l'Avenir y a remis le Prix Intelligence Artificielle (IA) en Chirurgie à Sami BARRIT, interne en neurochirurgie à l'Université libre de Bruxelles, pour ses travaux sur l'utilisation de l'IA. Il pourra ainsi mener à bien le projet « Neura » qui vise à développer une solution d'IA appliquée à l'aide à la décision médicale pour les professionnels de santé. Comme il l'explique lui-même : « Neura est un projet d'intelligence artificielle (IA) spécifique pour une utilisation par les chercheurs et les professionnels de santé. Les grands modèles de langage actuels comme Open AI ou les différentes versions de GPT, dont le Chat GPT, sont entraînés sur une base de connaissances textuelles généralistes. (...) Il existe bien de nombreux modèles spécialisés, mais peu le sont dans le domaine médical, où les contraintes, notamment éthiques, sont très importantes. Ce que nous proposons, c'est une solution pour rendre les grands modèles de langages aussi accessibles au chercheur universitaire qu'au médecin novice en informatique. »*

* Extrait de l'article de Damien Coulomb, *Le Quotidien du Médecin*, 17/01/2024

Les Prix

Prix des Chirurgiens de l'Avenir

La Fondation de l'Avenir et ses partenaires l'Académie Nationale de Chirurgie et l'Université Paris-Est Créteil (UPEC) ont récompensé de jeunes chirurgiens pour leurs travaux de recherche innovants réalisés dans le cadre du Master 2 Sciences chirurgicales de l'Université Paris Est-Créteil.



© Dre Anissa Nassihi

Lauréate du parcours Neurosciences

Anissa NASSIHI a présenté une nouvelle manière de délivrer des traitements via des gels injectables pour améliorer la prise en charge du glioblastome, le cancer cérébral le plus fréquent, particulièrement agressif. Le projet a pour but d'amener des molécules thérapeutiques au plus près de la tumeur pour un traitement plus efficace.



© Dre Sarah Schoffit

Lauréate du parcours 3R (réparation, remplacement, régénération)

Sarah SCHOFFIT a travaillé sur un nouveau type d'implant osseux enrichi en protéine d'intérêt favorisant la régénération osseuse après traumatisme. « Mes travaux de recherches ont eu pour objectif d'élaborer et d'utiliser, dans un modèle de défaut osseux, un implant imprimé en 3D, recouvert de molécules capables d'induire une régénérescence osseuse délivrant de façon progressive une protéine favorisant cette régénération. [...] À l'avenir, un tel implant pourrait permettre aux patients de bénéficier d'une formation osseuse satisfaisante et sans effet délétère. » *



Régénération

La régénération est le processus naturel de réparation et de renouvellement des tissus et des organes du corps humain. La recherche étudie la capacité des cellules à se diviser, à se différencier et à remplacer les cellules endommagées ou mortes par de nouvelles cellules fonctionnelles. Elle développe des solutions pour stimuler ou améliorer la capacité de régénération naturelle du corps.

* Extrait de l'article paru dans france3-regions.francetvinfo.fr

Intégrité scientifique : chercher de manière toujours plus responsable

Le 4 octobre 2023, la Fondation de l'Avenir et l'Académie Nationale de Chirurgie ont organisé une séance commune sur l'intégrité scientifique dans la recherche. Les présentations ont abordé l'engagement des jeunes chercheurs en la matière, l'enseignement de l'intégrité scientifique dans les universités françaises, l'innovation comme pratique collective, ainsi que certaines déviances observées : défaut de déclaration des conflits d'intérêts, plagiat ou falsification des données. Afin de renforcer la confiance entre la communauté scientifique et la société et de garantir une recherche éthique et transparente, les efforts doivent se concentrer sur l'établissement de règles harmonisées.

Arthur STREIT a cherché à adapter le traitement du cancer du poumon aux spécificités de chaque individu en créant des organoïdes modèles dérivés de patient, pour tester des thérapies ciblées. « Le principe du projet est de partir de patients opérés, récupérer un fragment de leur tumeur en anapath. En mettant ce fragment dans un incubateur, cela permet de créer des organoïdes. Cela produit une mini tumeur fidèle à celle du patient. [...] Dans notre modèle, nous avons la possibilité d'ajouter une vascularisation tumorale. Le but est de faire de la médecine personnalisée. »*

* Extrait de l'article paru sur What's up, doc?

Lauréat en Cancérologie



© Dr Arthur Streit



Organoïde

Un organoïde est une structure 3D créée in vitro à partir de cellules souches ou différenciées. Il présente une organisation similaire à celle d'un organe. Les organoïdes sont utilisés en recherche biologique et médicale pour étudier le développement des organes, comprendre les mécanismes de maladies, tester de nouveaux médicaments et explorer des approches de médecine régénérative.

Alessandro MOIRAGHI a permis la création de cartes cérébrales probabilistes en 3D pour aider à l'évaluation des risques associés à la résection des gliomes (ablation d'une partie ou de la totalité de tumeurs au cerveau). Cet outil offre la possibilité de prévoir les situations où une ablation complète de la tumeur est impossible en raison de risques excessifs. Il apporte une assistance au chirurgien et au patient dans un processus de prise de décision particulièrement délicat.

Prix spécial du jury



© Dr Alessandro Moiraghi



Les Prix

Un lien vivant avec nos partenaires



Remise du prix CASDEN au lauréat : le Dr Étienne GOUTON

Le Prix Casden du Jeune Chercheur 2022

Depuis 13 ans, la Casden s'associe à la Fondation de l'Avenir pour récompenser un chercheur de moins de 40 ans. Le Prix du jeune chercheur a pour finalité de susciter de nouvelles vocations scientifiques parmi le personnel médical en l'incitant à s'investir dans la recherche médicale et scientifique.

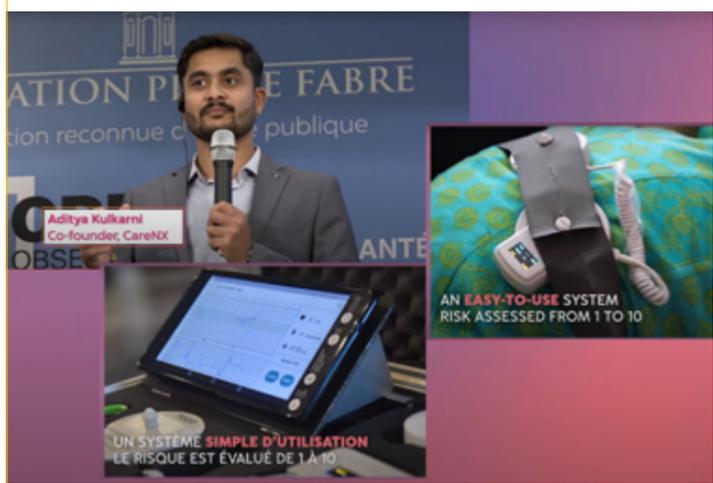
Lauréat du prix Casden

Le docteur Étienne GOUTON, oncologue au sein de l'hôpital Nord de Marseille (APHM) cherche à comprendre comment les métastases cérébrales de cancers bronchitiques répondent à l'immunothérapie. À ce jour, très peu de données sont disponibles sur l'hétérogénéité biologique des métastases cérébrales et de leur microenvironnement. L'identification des marqueurs d'efficacité de l'immunothérapie sur ces métastases devrait permettre, à terme, de proposer des traitements personnalisés en fonction de l'aire cérébrale impactée.

Le Prix E-santé de la Fondation Pierre Fabre

Depuis 2017, la Fondation de l'Avenir soutient les prix E-santé de la Fondation Pierre Fabre dans le cadre de l'Observatoire de la e-santé dans les pays du Sud (ODESS). Le but de l'ODESS est d'identifier, de documenter, de promouvoir et d'accompagner les innovations technologiques en santé digitale des pays du Sud. Le sujet de l'édition de la conférence de 2023, à Lavaur, était : « Améliorer l'accès à la santé au Sud : quel rôle pour l'IA ? ».

Parmi les quatre prix décernés en 2023, La Fondation de l'Avenir s'est associée à la Fondation Pierre Fabre pour soutenir la start-up CareNX, représentée par son co-fondateur le docteur Aditya KULKARNI, sur le projet Fetosense, une plateforme de surveillance fœtale basée sur l'IA pour réduire la mortalité infantile. Fetosense a déjà permis de détecter de nombreux cas de détresse fœtale en Inde pour limiter le risque d'accouchements prématurés.



Dr Aditya KULKARNI



Marion LELOUVIER, Jérémie SANGLIER, Julien MUSTIN, Daniel HAVIS sur le stand de la Fondation de l'Avenir au congrès FMF

Participation au congrès de la Fédération des Mutuelles de France

Fidèle aux liens profonds qu'elle entretient avec l'environnement mutualiste, la Fondation de l'Avenir a participé en septembre au congrès de la Fédération des Mutuelles de France, à Marseille. La première journée portait sur «Le choix solidaire face aux défis actuels», la deuxième journée sur «L'ambition mutualiste» et la troisième journée sur le thème «Agir ensemble». Le congrès a débouché sur un nouveau chantier pour la Fédération des Mutuelles de France : quelles Mutuelles de France pour quelle société? Ces trois jours ont été l'occasion de nombreux échanges sur le stand de la Fondation et dans les allées du Palais du Pharo qui accueillait la manifestation.

«S'ouvrir, c'est se donner le pouvoir d'agir, de transmettre et de se renouveler!»

Carole HAZÉ, vice-présidente des Mutuelles de France

Participation aux assemblées générales et manifestations des partenaires

Depuis début 2023, la Fondation de l'Avenir s'est réjouie de pouvoir à nouveau participer en présentiel aux assemblées générales d'un grand nombre de ses partenaires : celles de la Mutualité Fonction Publique, de la Matmut, du groupe VYV, de l'AMF, de l'AFCM, d'AEMA, de la MCDéf – Groupe KLESIA, de la Masfip.

Elle s'est rendue aux Journées de Rentrée de la Mutualité Française, à Rennes, où elle installait le conseil de surveillance, en application des nouveaux statuts, ainsi que sa première assemblée des mécènes.



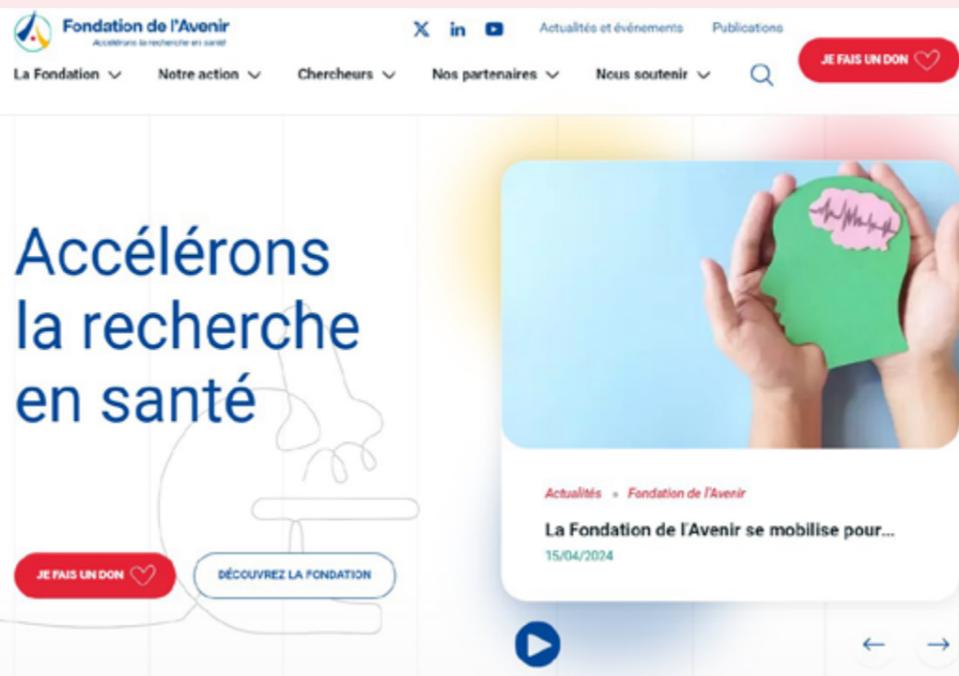
La contribution
directe
à la recherche

3

Une fondation opératrice qui contribue à la recherche

Le site Internet de la Fondation opérationnel en 2023!

Après avoir fait évoluer son logo en 2022, La Fondation de l'Avenir a lancé un nouveau site web le 1^{er} août 2023 (www.fondationdelavenir.org). Le site repensé permet de mieux partager les progrès de la recherche en santé, mieux informer sur ses actions auprès du public le plus large et, de plus en plus, constituer la porte d'entrée centrale des candidatures des chercheurs. Accessible via tous les supports digitaux, le site offre des contenus adaptés aux différentes parties prenantes de la Fondation : soignants, donateurs, partenaires, médias et grand public. Sécurisé, il permet des dons en quelques clics. L'objectif est de sensibiliser davantage de personnes partageant les valeurs de solidarité et l'engagement pour accélérer la recherche en santé.



Camille Brouard



Le Fonds Avenir Santé Numérique

Sous la présidence de Camille BROUARD, Groupe IMA, élu président du Fonds le 14 juin, le comité de gestion du Fonds Avenir Santé Numérique s'est réuni le 23 novembre. Cette réunion a permis d'inaugurer les nouvelles modalités de soutien à la recherche mises en place, octroyant un droit de vote (assorti d'un droit de veto) aux mécènes. Les équipes candidates ont ainsi soumis leurs projets de recherche, préalablement expertisés et validés par le conseil scientifique. À l'issue des vingt minutes de présentation et questions-réponses, les membres ont décidé de soutenir trois projets :

- Le projet du professeur Jean-Louis PEPIN, CHU de Grenoble, portant sur l'utilisation du bandeau connecté Dreem pour l'analyse automatique du sommeil au cours du suivi à domicile du traitement des apnées du sommeil.
- Le projet du docteur François DUFOUR, Clinique Mutualiste de Saint-Étienne, portant sur les jumeaux numériques, patients et organisationnels visant à optimiser la gestion d'un bloc opératoire en proposant un outil de pilotage à disposition des professionnels de santé (cf p. 20).
- Le projet du professeur Bruno MOURVILLIER, CHU de Reims, portant sur l'étude de faisabilité de l'utilisation d'un exosquelette de marche pour des patients de soins critiques en réanimation.



La Chaire Avenir Santé Numérique : nouveau programme

Créée en 2018, la Chaire Avenir Santé Numérique a été voulue par la Fondation pour appuyer les développements en santé numérique, avec un angle global, d'intérêt général et de manière scientifique ; elle est financée par le Fonds Avenir Santé Numérique, porté par dix mécènes en 2023.

L'Assemblée Générale du FASN, réunie le 14 juin 2023, a été l'occasion de rappeler l'excellence des projets auxquels le Fonds a participé, au titre de l'activité opératrice de la Fondation de l'Avenir et notamment de son adhésion à EIT Health France. Elle a également permis à Marion LELOUVIER d'introduire ce nouveau programme de la Chaire Avenir Santé Numérique, porté par Vincent AUGUSTO (directeur du Centre Ingénierie et Santé, École des Mines de Saint-Étienne), titulaire de la chaire, la professeure Geneviève DERUMEAUX (Hôpital Henri Mondor et UPEC) et le professeur Laurent BOYER (Hôpital Henri Mondor et UPEC). Leur objectif est de développer une approche populationnelle systémique, une méthode qui a déjà fait ses preuves en recherche en santé, en s'appuyant sur les données centralisées dans le Health Data Hub (HDH) et en déployant un modèle de jumeau numérique. Cette approche vise à favoriser la prévention d'une maladie respiratoire très courante, parfois causée par des facteurs environnementaux, la bronchopneumopathie chronique obstructive (BPCO).



Exosquelette

Un exosquelette est un dispositif mécanique fixé sur un ou plusieurs membres du corps humain pour lui redonner de la mobilité, augmenter sa force, son endurance ou ses capacités physiques. Les exosquelettes sont souvent utilisés dans le domaine de la santé, comme assistance pour les personnes handicapées, mais également dans des secteurs industriels pour aider les travailleurs à soulever des charges lourdes sans fatigue excessive.



Autres contributions



Les étapes franchies par le projet Retina Read Risk

Lancé officiellement en février 2022, le projet Retina Read Risk, soutenu par EIT Health, a pour objectif d'établir sur trois ans un processus de dépistage de la rétinopathie diabétique, une maladie oculaire due au diabète. Le consortium, qui associe des laboratoires de recherche, des hôpitaux, une association de patients, un fournisseur de télécommunications, un intégrateur de solutions et un spécialiste du lancement de start-ups dans le domaine de la santé, a franchi des étapes décisives :

- La finalisation du prototype développé pour répondre aux besoins et aux exigences d'un usage clinique. L'association de patients a été placée au cœur du développement.

- Le lancement et les premières avancées de l'essai clinique lancé en Espagne. Il a permis de réaliser 2 817 dépistages jusqu'à présent et aidera le système à étendre les connaissances de l'Intelligence Artificielle (IA) et à prouver son efficacité et sa fiabilité. En 2023, Retina Read Risk a déjà détecté un risque de rétinopathie pour 307 patients et la solution a permis d'orienter 171 cas suspects vers des tests complémentaires.

- La création de la start-up RetinaReadRisk dont le rôle principal est de promouvoir la généralisation de la solution Retina Read Risk en pratique clinique. La start-up continuera de développer le projet initial, avec de nouveaux services, dans le but d'améliorer la détection précoce puis la prise en charge des patients et ainsi de réduire les coûts pour le système de soins.



Santé pour tous, recherche pour tous : participer aux réflexions internationales

La deuxième édition du Baromètre de la Recherche médicale (BRM) a montré un intérêt croissant pour une approche globale de la santé du vivant (humaine, environnementale et animale). Membre de la coalition One Europe for Global Health, la Fondation de l'Avenir a participé, en février 2023, au séminaire « Convergence on Global Health » afin d'œuvrer pour des populations en bonne santé partout dans le monde par le biais de la protection climatique et d'une alimentation et d'un mode de vie sains.

La solution Retina Read Risk se compose d'un dispositif contenant une lentille, placé sur la caméra d'un smartphone, pour capturer les images du fond de l'œil ; d'un programme permettant de définir le profil du patient ; d'une application dotée d'une IA pour l'analyse des données.



Une expertise pour les fondations abritées

Être une fondation abritante est un axe fort de l'action de la Fondation de l'Avenir qui lui permet de catalyser l'action collective pour faire face aux défis de la recherche appliquée. L'animation des fondations abritées est essentielle et c'est un rôle que la Fondation de l'Avenir souhaite encore accentuer. Le 12 décembre 2023, le conseil de surveillance a renouvelé la politique d'abri précédemment adoptée en 2013.

Juridiquement, la fondation abritante assume la personnalité morale et est en charge de la gestion administrative, juridique et comptable de ses fondations abritées. La Fondation de l'Avenir ajoute une dimension déterminante : œuvrant dans le domaine de la recherche en santé, ses fondations abritées doivent avoir un objet social complémentaire et non concurrent entre elles. Les fondations abritées contribuent au champ de la recherche en santé de la Fondation de l'Avenir par leurs actions ciblées. En échange, l'abritante apporte son expertise à chacune de ses fondations sous égide, sur les plans stratégique, scientifique, méthodologique, partenarial, pour promouvoir et nourrir ensemble l'intérêt général et l'utilité sociale. Au-delà de l'accompagnement individualisé, elle proposera de plus en plus de temps d'échanges entre les représentants des fondations abritées qui leur permettront de s'enrichir mutuellement des expériences réussies ou à améliorer, de partager leurs ambitions et d'identifier des pistes de collaboration.

« Il est toujours intéressant de voir l'investissement et l'engagement de nos fondations abritées pour traiter des thématiques spécifiques en lien avec l'objet social de la fondation. »

Caroline BRANGÉ,
cheffe de pôle Instances,
Ressources & Performances
de la Fondation de l'Avenir





Les fondations abritées

Fin 2023, la Fondation de l'Avenir abrite 7 fondations, dont les missions sociales s'inscrivent dans son périmètre et en complémentarité de ses actions.

4



Soutenir et développer la recherche et l'innovation en lien avec la traumatologie, les maladies chroniques et la dépendance au travers d'actions multiples.



Dispositifs de soutien en cours en 2023

- 4 programmes
- 21 projets
- 2 bourses
- 2 études



1 comité scientifique multidisciplinaire

composé d'experts qui s'impliquent bénévolement



Plus de **160 publications** issues de ces travaux



Près de 140 travaux

déjà soutenus pour agir concrètement au profit des patients, des aidants et des professionnels de santé

Président : Christophe BOURRET
Présidente du comité scientifique : Docteure Martine GAYRAUD
Date de création : 2006



Christophe BOURRET, président de la MATMUT et Nicolas GOMART, directeur général de la MATMUT

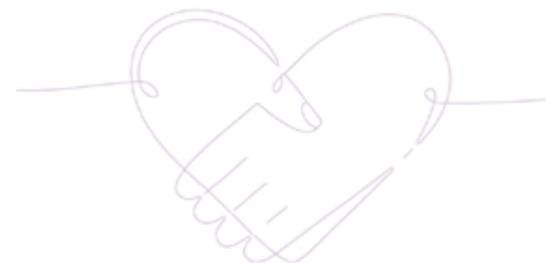
« Inverser les courbes »

Présentée par le professeur François CARRÉ, cardiologue et médecin du sport au sein du CHRU Pontchaillou à Rennes et soutenue par le collectif « Pour une France en forme », l'étude implique plus de 6000 élèves de 10 à 12 ans. Elle confirme la dégradation de leur capacité physique au cours des 35 dernières années. Mais elle démontre aussi qu'un programme d'activité physique individualisé, intégré aux cours d'éducation physique au collège pendant six semaines, permet une amélioration significative de leur capacité physique.

La Fondation Matmut Paul Bennetot a assuré la part principale du financement de l'étude, qui bénéficie également du soutien de la Fédération Française de Cardiologie, du ministère des Sports et de Paris 2024, à l'aune de la période olympique et paralympique à laquelle la France se prépare, dans le cadre de la Grande Cause Nationale 2024 portant sur l'activité physique et sportive.

#GNC2024 #Bouge30minutes

« Espace et Handicap »



Deux programmes, développés dans le cadre du Living Lab en Recherche Appliquée sur le Handicap porté par les établissements Médico-sociaux (RAMHA) du Centre de La Gabrielle, à Claye-Souilly, ont démarré en mai 2023. Ils ont pour objet d'analyser l'influence de l'espace sur la vie des usagers et les pratiques professionnelles, l'un dans les établissements médicalisés pour enfants, l'autre dans les établissements d'accueil non médicalisés pour les adultes. Les quatre axes qui structurent cette approche sont l'autonomie, l'autodétermination, la participation sociale et la désinstitutionnalisation.

« Depuis sa création, la Fondation Matmut Paul Bennetot soutient des projets de recherche avec des résultats concrets dans la prise en charge des patients d'aujourd'hui et dans la préservation et la construction de la santé de demain. »

Christophe BOURRET
 président de la Fondation Matmut Paul Bennetot



Soutenir et développer la recherche et l'innovation concernant la lutte contre les troubles des conduites alimentaires.




Dispositifs de soutien en cours en 2023

- 2 projets
- 3 prix



1 colloque et 1 table ronde pour sensibiliser les professionnels, les patients et leur entourage



Parution du manuel du Pr. Pierre LEICHNER, *Soutien au repas efficace pour les proches* sur clef USB et version papier



Parution des manuels sur la prévention primaire des TCA, donnés aux professionnels de santé et aux associations de la FNA-TCA

Colloque : L'anorexie et la boulimie sont-elles génrées ?

Le 10 octobre 2023, à l'occasion de la Journée mondiale de la Santé Mentale, la Fondation Sandrine Castellotti et la FFAB (Fédération française Anorexie Boulimie) organisaient un colloque avec la Maison de la Parentalité et des Familles de Saint-Maur-des-Fossés, à la bibliothèque de la Fondation Santé des Étudiants de France.

L'objectif du colloque était de mettre en évidence les particularités des TCA masculins et leur prise en charge spécifique. Les intervenants à cet événement étaient :

- Jean-Philippe DE TONNAC, journaliste et auteur du livre « Anorexia »
- La docteure Brigitte REMY, psychiatre, MGEN Paris et Hôpital Lenval Nice, administratrice, personne qualifiée du comité de gestion de la Fondation
- Le docteur Jean CHAMBRY, pédopsychiatre au CHU Paris Psychiatrie et Neurosciences de Paris
- La docteure Corinne BLANCHET, endocrinologue et docteur en psychologie à la maison de Solenn à Paris
- Le docteur Philibert DURIEZ, psychiatre et chercheur à la CMME, GHU Paris Psychiatrie et Neurosciences à Paris

La séance était modérée par le professeur Vincent DODIN, membre au titre des personnes qualifiées au comité de gestion de la Fondation. Une vidéo de valorisation de l'événement est diffusée depuis fin 2023 sur le site internet de la Fondation.

Présidente : Danielle CASTELLOTTI
Date de création : 7 juin 2001

« Les buts de la Fondation Sandrine Castellotti sont triples, permettant de pallier modestement les constats accablants : d'une part, aider la prévention des troubles des conduites alimentaires (...), aider les familles et les soignants (...); d'autre part, aider la recherche médicale; enfin, améliorer la filière de soins des TCA par des actions auprès des instances publiques. »

Danielle CASTELLOTTI
présidente de la Fondation Sandrine Castellotti



Jean-Claude et Danielle CASTELLOTTI



Fondation ÉCOUTER VOIR

Sous égide de la Fondation de l'Avenir

La recherche au service de l'accessibilité :
rendre le soin en optique et en audition accessible à tous.



Dispositifs de soutien en cours en 2023

- 1 programme de recherche
 - 3 nouveaux projets
 - + 1 initié en 2022
- 3 prix remis dans le cadre du Grand Prix Écouter Voir



Gala des 10 ans :
rétrospective sur
le soutien apporté par
la fondation à la
recherche en optique
et en audition, au service
de l'accessibilité

Président : Pierre-Jean GRACIA
Président du comité scientifique :
professeur Yves Matillon
Date de création : 25 avril 2013

« J'aimerais évoquer les dix prochaines années de la Fondation Écouter Voir : il nous faut continuer à encourager les jeunes professionnels comme nous le faisons depuis trois ans avec le Grand Prix, comprendre leur vision du métier et proposer des réponses adaptées, en lien avec notre raison d'être. »

Arthur HAVIS
*directeur général de l'enseigne Écouter Voir,
membre fondateur*



De gauche à droite :
Aline FRAIOLI (déléguée générale de la Fondation Écouter Voir), docteur Zhiguo HE, professeur Yves MATILLON (président du comité scientifique de la Fondation Écouter Voir), docteur Grégory GERENTON, docteur Céline QUINSAC, docteur Alain LONDERO, Pierre-Jean GRACIA (président de la Fondation Écouter Voir)

Gala des 10 ans de la Fondation Écouter Voir à Paris

Rassemblant élus, chercheurs et acteurs de l'environnement mutualiste, le gala des 10 ans de la Fondation Écouter Voir a posé un regard rétrospectif sur son soutien à la recherche en optique et audition, au service de l'accessibilité.

Comme évoqué en ouverture de la soirée par Pierre-Jean GRACIA, président de la Fondation Écouter Voir, la fondation a soutenu des équipes de recherche dans toute la France sur des thématiques diverses : prothèses auditives, réadaptation visuelle, thérapie génique...

La docteure Céline QUINSAC, cheffe de projet en audiologie et son collègue Grégory GERENTON, ingénieur de recherche, tous deux à l'Institut Pasteur à Paris, ont présenté leur projet sur les effets de la musique compressée sur le système auditif, en prenant comme exemple d'étude les interprètes de conférence et la construction d'un label de qualité sonore. Le docteur Zhiguo HE a expliqué comment l'utilisation de bioréacteurs pouvait améliorer le protocole de conservation de cornées, éléments fondamentaux de la vision, en vue de greffes.

Enfin, le docteur Alain LONDERO a présenté son projet visant à donner une meilleure qualité de vie aux personnes atteintes d'acouphènes subjectifs invalidants, en utilisant la réalité virtuelle pour leur permettre d'interagir avec cette perception.

Les lauréates de la troisième édition du Grand Prix de la Fondation Écouter Voir, récompensant des étudiants d'écoles d'audioprothèses françaises, ont ensuite été révélées. Le premier prix a été décerné à Cécile DAY et Lydia SOURIOT, originaires de Lyon, pour leurs réponses apportées à la question « Comment imaginez-vous les orientations futures de la profession d'audioprothésiste ? ».



Lutter contre l'isolement des personnes âgées, en s'appuyant sur le lien intergénérationnel et en développant des études sur l'impact médical, psychologique et social de l'isolement des personnes âgées.



Dispositifs de soutien en cours en 2023

- 1 programme de recherche
 - 2 projets
- 3 prix remis dans le cadre du Prix Fondation MUTAC
 - 1 bourse
 - 1 étude



Une vidéo réalisée en lien avec la thématique de la Semaine bleue

avec les interventions de Bernard SAGUY, délégué général de la Fondation et Odile PEIXOTO, directrice de BVA Santé des aidants et des professionnels de santé



Participation au colloque international Réiactis

le 8 mars 2023, et Remise des Prix Fondation MUTAC 2022

Présidente : Nicole BIGAS
Date de création : 19 septembre 2013

Prix 2023 de la Fondation MUTAC

La Fondation MUTAC a récompensé 3 initiatives participant à la lutte contre l'isolement des personnes âgées :

- **l'ARFP** (Association pour la Réadaptation et la Formation Professionnelle) à Mulhouse (68), pour son programme «Séniors au volant» et son action de sensibilisation à la conduite.
- **l'Association Jazz au sommet**, à Saint Genest Malifaux (42), pour son projet «Jazz au village». L'association organise deux concerts: un l'après-midi, dans l'EHPAD du village, rassemblant les résidents, les familles, les aidants et les enfants des écoles ; un autre le soir, sous la halle du village, avec tous les villageois.
- **la Fédération des Foyers Ruraux du Jura-Haute-Saône-Doubs-Territoire de Belfort**, à Lons le Saunier (39), pour son action «Histoire de s'voir». Son idée est de partir à la rencontre d'une personne âgée et que celle-ci échange sur sa vie, sur son histoire avec deux comédiens de la compagnie le Souffle Couplé. Puis, les deux comédiens créent une mini-restitution de cette rencontre sous forme de théâtre d'improvisation pour les habitants du quartier.



Remise des Prix Fondation MUTAC, le 28 juin 2023



Soutenir et développer la recherche et l'innovation concernant la prévention et la prise en charge des usagers de deux-et-trois-roues-motorisés.



Dispositifs de soutien en cours en 2023

- 4 prix
- 2 études



Organisation d'un colloque sur les traumatismes crâniens

le 25 mai à Montpellier



Veille et valorisation

participation au Salon du Deux-Roues, du 23 au 26 février 2023, à Lyon



Alain BORIE, président de la Fondation Mutuelle des Motards

Colloque « Traumatismes crâniens, quelle prise en charge ? »

Le 25 mai, à Montpellier, la Fondation Mutuelle des Motards a rassemblé des professionnels de santé, des experts scientifiques, des sociétaires de la mutuelle et des patients témoins pour partager connaissances et témoignages, au-delà des seuls accidentés de la route, sur le thème : « Traumatismes crâniens, quelle prise en charge ? »

Trois temps forts ont rythmé cet événement et éclairé sur le caractère complexe et parfois long du diagnostic. Ils ont mis en avant la nécessité d'une approche globale, transdisciplinaire, en particulier pour les enfants et les jeunes adultes. La première table ronde était consacrée à la prise en charge du traumatisme crânien avec notamment les témoignages du dessinateur PTILUC et de l'écrivain Mustapha ZEM. Les deuxième et troisième parties portaient sur la détection et l'accompagnement et étaient respectivement introduites par la présentation et l'intérêt du bilan neuropsychologique et par une présentation d'actions de prévention possibles pour la santé auditive des motards.

Président : Alain BORIE
Date de création : 25 septembre 2014

« Nous constatons qu'il y a beaucoup de vides et de lacunes médicales et juridiques dans la prise en charge des traumatisés crâniens. [...] Il faut le faire savoir aux pouvoirs publics, magistrats, avocats, assureurs... D'où ce colloque, qui sera suivi d'un Livre blanc, destiné à provoquer une prise de conscience des pouvoirs publics. La Fondation Mutuelle des Motards, en tant qu'acteur de l'économie sociale et solidaire, mise sur l'intelligence collective pour y parvenir. »

Alain BORIE
président de la Fondation Mutuelle des Motards





Fondation
Santé
Environnement
de La Mutuelle Familiale

Soutenir la recherche et développer
les solutions en santé environnementale.



Dispositifs de soutien en cours en 2023

- 4 projets dont
1 sélectionné en 2023
et 3 en cours
- 4 études initiées



**Soutien à la réalisation
des films** de Marie-Monique
ROBIN, *Vive les microbes!*
et de Patrick WINOCOUR,
Contrepoisons



**Soutien à la
deuxième édition
du livre** *Environnement
et Santé Publique*,
réalisé par l'EHESP

Président : Martin RIEUSSEC-FOURNIER
Date de création : 15 décembre 2016

Appel à projets 2023 : « Pesticides et fertilité féminine »

La Fondation Santé Environnement a lancé en juin son appel à projets 2023 sur le thème « Pesticides et fertilité féminine ». Ses objectifs sont de mieux comprendre l'impact de l'exposition aux pesticides sur la fertilité féminine ou sur l'appareil reproducteur féminin et d'identifier des liens entre les pesticides et certaines pathologies féminines (endométriose, Syndrome des Oaires Polykystiques (SPOK), cancers féminins, etc.). La Fondation a retenu le projet intitulé « Pesticides et endométriose : étude dans la cohorte Constances » porté par Hélène AMAZOUZ, infirmière PHD à l'INSERM.

« À travers nos actions de soutien, de sensibilisation et d'information, nous espérons contribuer à l'avancée des connaissances des facteurs de risque environnementaux (exposome). Nous souhaitons participer à la prise de conscience des pouvoirs publics afin d'intégrer la santé environnementale dans une seule et même santé et de rendre ainsi notre système de santé plus adapté aux enjeux environnementaux. »

Lydie RYCKELYNCK
déléguée générale de la Fondation
Santé Environnement



Exposome

L'exposome est l'ensemble des expositions environnementales auxquelles une personne est soumise tout au long de sa vie, dès la période prénatale. Il englobe les facteurs environnementaux externes, tels que l'alimentation, l'exercice physique, la pollution de l'air, les produits chimiques, le stress psychosocial, etc. L'étude de l'exposome vise à comprendre comment ces multiples expositions interagissent avec le génome et d'autres facteurs individuels pour influencer la santé et le développement des maladies.



Favoriser la réduction des inégalités, l'accès à la santé pour toutes et tous, et la continuité des soins.



Dispositifs de soutien en cours en 2023

- 1 programme
 - 5 prix
 - 1 bourse
- 1 étude initiée



Soutien à la finalisation des travaux en partenariat avec la Fondation de la Croix-Rouge Française, menés par Ludovic JOXE, soutenu par une bourse, sur la recherche « Continuité des soins pour les exilés ukrainiens en région lyonnaise (CURL) »



Soutien d'une recherche-étude, réalisée par les professeurs Jean-Louis LAVILLE, de la Fondation Maison des Sciences de l'Homme et Philippe EYNAUD, IAE de Paris, sur les spécificités des établissements petite enfance



La Cloche



Petit Cœur de Beurre



Refuges Solidaires



Didac'Ressources



CAMI Sport et Cancer

Présidente : Colette ELLENA
Date de création : 21 décembre 2017

Remise des Prix 2023 de la Fondation Solimut Mutuelle de France

Le 19 octobre, la Fondation Solimut Mutuelle de France a remis ses Prix 2023 à Sainte Croix (Ain) et récompensé cinq associations qui contribuent à réduire les inégalités de santé et à favoriser l'accès à la santé pour tous.

L'association **La Cloche** coordonne la distribution de kits de première nécessité aux personnes sans abri grâce aux commerçants partenaires qui mettent les kits à disposition et organisent des collectes de produits d'hygiène.

L'association **Petit Cœur de Beurre** accompagne les jeunes atteints de cardiopathies congénitales en France et à l'international. Elle organise avec les hôpitaux des journées d'éducation thérapeutique du patient (ETP), moments de partage entre les patients et le personnel soignant.

L'association **Refuges Solidaires** gère des lieux d'accueil pour des exilés arrivant dans le Grand Briançonnais. Elle propose un accueil d'hébergement et une aide pour faire valoir leurs droits. Grâce au partenariat avec l'hôpital de Briançon et Médecins du Monde, Refuges Solidaires assure une veille médicale et un accès aux soins gratuits avec un local dédié.

L'association **Didac'Ressources** a créé un jeu d'éducation populaire pour lutter contre les punaises de lit : le PunaiZo. Déjà traduit en braille, en italien, en anglais et en espagnol, l'association a pour projet de développer une version numérique, accessible à tous afin de sensibiliser et former sur les punaises de lit et la manière de lutter contre ces insectes.

La CAMI Sport & Cancer a été créée par un oncologue et un ancien sportif de haut niveau. Via ses 29 antennes départementales, elle développe des programmes de thérapie sportive pour les personnes touchées par un cancer.

Les ressources

5



Les ressources

Les ressources sont issues de la générosité du public, de nos partenaires et d'autres produits. Au titre de 2023, la Fondation de l'Avenir a perçu 8,7 M€, soit + 2,3 M€ grâce à un legs exceptionnel. La Fondation de l'Avenir valorise le bénévolat dont elle bénéficie, soit au titre des instances, soit au titre des expertises scientifiques. En 2023, le bénévolat représente 43 K€, ressource en hausse de 3 %, notamment du fait des travaux sur les dispositifs scientifiques, du nombre de projets déposés et de la refonte des statuts et du règlement intérieur.

Ressources 2023

En 2023, la Fondation de l'Avenir a perçu 8,7M€. La générosité publique représente 79% des ressources, grâce à l'engagement et à la fidélité des donateurs. Au titre des legs, la Fondation a bénéficié d'un legs exceptionnel qui lui a permis de percevoir une ressource de plus de 3 M€, après cession des biens sur lesquels Jean-Claude ROSSIAUD avait désigné la Fondation colégataire, avec la Fédération Nationale des Sourds de France. Ce legs est affecté au soutien à la recherche en cardiovasculaire, qui représente en moyenne 20 à 30% des missions sociales de la Fondation.

La collecte de dons demeure stable en 2023 avec 2,6 M€. Au-delà des donateurs particuliers, ce maintien est rendu possible grâce à l'investissement des partenaires, membres de l'économie sociale et solidaire et plus particulièrement issus de la Mutualité. Comme prolongement de leur action, dans un partage de valeurs, les mécènes de la Fondation relaient auprès de leurs adhérents les campagnes d'appel à dons (soit en mécénat de compétences, soit par messages directs), dans le plus strict respect des obligations légales liées à la protection des données personnelles.

Les partenaires de la Fondation peuvent l'accompagner dans la réalisation de ses missions

sociales d'utilité publique, par différentes manières, en bénéficiant d'une défiscalisation partielle de leur soutien, s'ils le souhaitent :

- Par un apport en numéraire :
 - Auprès de la Fondation de l'Avenir, permettant la réalisation de projets de recherche
 - Via le fonds commun de placement « Avenir Partage ISR », permettant à ses souscripteurs de rétrocéder annuellement 2% de la valeur liquidative du fonds au profit de la Fondation.
- Par un apport en nature :
 - Après signature d'une convention, le partenaire met à disposition de la Fondation de l'Avenir un bien, une prestation ou des compétences. Cet accompagnement partenarial s'est fortement développé depuis l'entrée en vigueur du Règlement Général de Protection des Données (2018) et la diffusion des connaissances et bonnes pratiques sur le mécénat.

Comme les années précédentes, la Fondation de l'Avenir n'a perçu aucune subvention publique.

Ressources bénévoles

En 2023, le bénévolat représente 43 092 € :

- Sur les missions sociales, il s'agit du temps dédié par les chercheurs aux expertises des projets scientifiques dans le cadre de l'Appel à Projets Recherche Médicale : ont été réalisées 212 heures d'expertise par 83 bénévoles, avec un taux horaire de 50€ correspondant à une rémunération moyenne des chercheurs. Leur contribution est évaluée à 10 600 €.
- Sur la gouvernance de la Fondation, il s'agit du temps consacré aux instances, tenant compte du taux de participation. 15 chercheurs interviennent également au sein du conseil scientifique, ce qui représente 75 heures, au même taux horaire de 50 €, soit une contribution de 3 750 €. Pour les autres instances de la Fondation de l'Avenir, le bénévolat au bénéfice de la Fondation inclut le conseil de surveillance, le comité de contrôle interne, le comité financier et le directoire, avec les missions spécifiques du trésorier et de la secrétaire générale. Pour ces membres des instances, l'heure est valorisée à 70 € selon les limites de plafond de la sécurité sociale. Pour un temps total de presque 411 heures réalisées par 37 bénévoles, cela constitue un montant de 28 742 €.

« Comme le patient, c'est par le donateur que le chercheur clinicien nourrit sa motivation et le conseil scientifique aussi. Et pour lui, la Fondation garantit d'une part l'attribution et la traçabilité des fonds, d'autre part la pertinence et le suivi des dispositifs. »

Professeur Jean-Jacques LEMAIRE,
président du conseil scientifique
de la Fondation de l'Avenir



Label du Don en Confiance

La Fondation est membre du comité de la charte du Don en Confiance depuis 1998. Cet organisme d'agrément et de contrôle des associations et fondations faisant appel à la générosité du public procède à une vérification annuelle des pratiques mises en œuvre de l'utilisation des fonds issus des dons et legs. Son agrément triennal ayant été renouvelé fin 2022, la Fondation de l'Avenir a rencontré le nouveau contrôleur du Don en Confiance, Patrick MONOD, après 6 années de contrôle par Alain BURQ.

Nouveauté 2023 – Collecte digitale

La Fondation de l'Avenir a pleinement pris le virage du numérique pour échanger avec les donateurs. Après la refonte du site Internet permettant une information scientifique auprès du grand public, la démarche a été poursuivie dans la communication envers les donateurs.

Les ressources



Docteur Thibaut QUILLARD, Gilles ASQUIER, directeur de l'Innovation et de la Performance de Hospi Grand Ouest, Laurence TRIBILLAC, directrice Influence & Métiers de la MFP, Maryvonne, donatrice, Pauline BURLOT, stagiaire à l'Institut du Thorax

Les donateurs à la rencontre du chercheur Thibault QUILLARD à Nantes

Pour permettre à ses donateurs d'être au plus près de la recherche, la Fondation organise régulièrement des visites de laboratoires : les donateurs peuvent échanger directement avec le chercheur dans son environnement de travail.

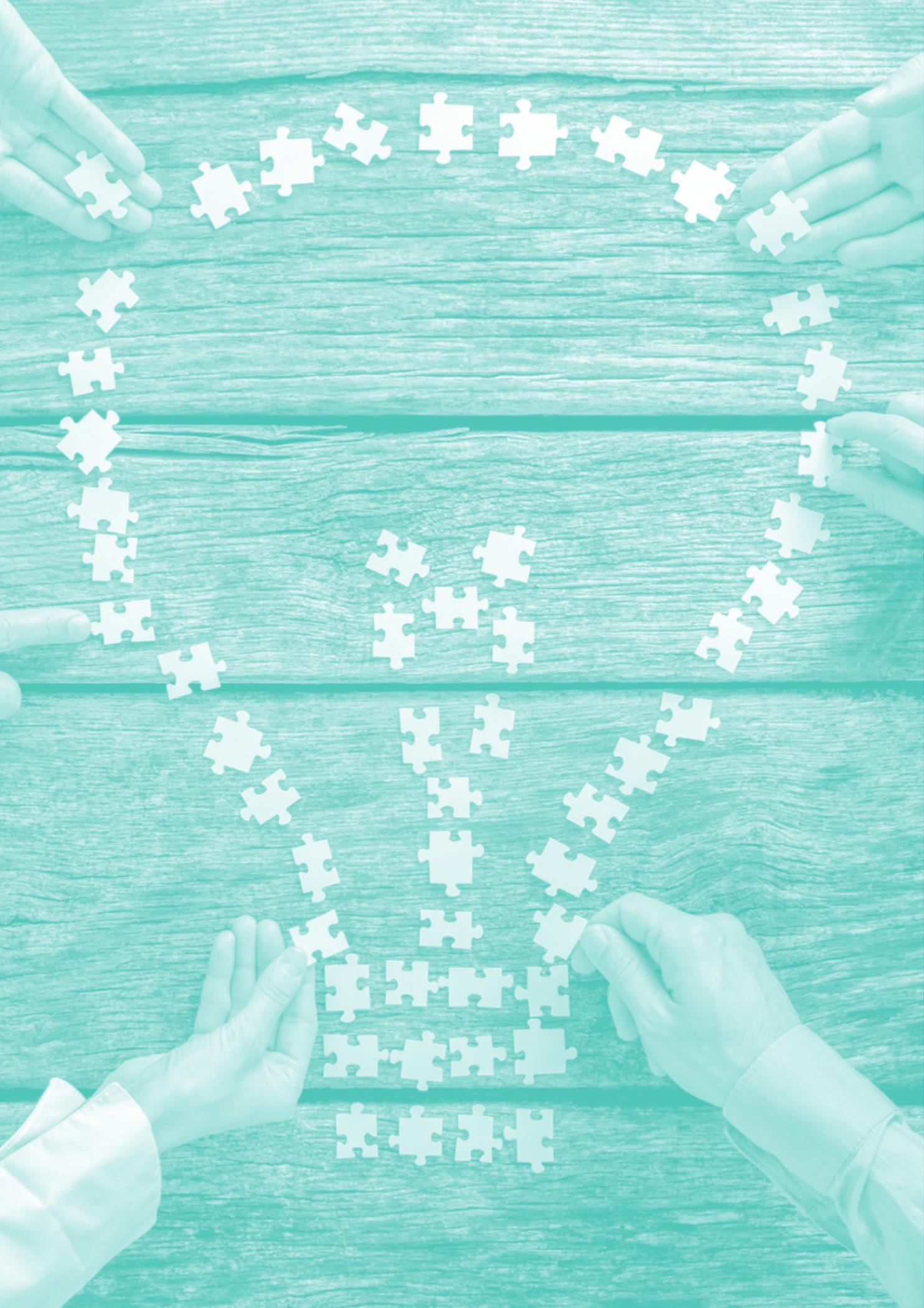
À Nantes, une rencontre a eu lieu en juin avec le chercheur Thibaut QUILLARD, chargé de recherche Inserm à l'Institut du Thorax, lauréat 2019 de l'Appel à projets annuel de la Fondation de l'Avenir, et récompensé pour ses travaux par le Prix MFP (Mutualité Fonction Publique) des Donateurs 2022, lors de la cérémonie des Trophées en décembre 2022.

Le docteur QUILLARD travaille sur l'athérosclérose, la formation de plaques dans les artères : celle-ci est à l'origine de nombreuses complications, comme les crises cardiaques, les accidents vasculaires cérébraux (AVC) ou encore l'hypertension et la gangrène. Ses recherches visent à mieux comprendre comment ces plaques se forment : elles sont généralement constituées de cholestérol, mais aussi de calcifications. Une meilleure compréhension de la formation de ces plaques, qui diffèrent selon leur localisation, aidera à améliorer la détection et la prise en charge de la maladie.

Après la présentation de sa recherche, le docteur QUILLARD a mené une visite guidée des laboratoires de l'unité de recherche. Les participants ont ainsi pu découvrir la plateforme de séquençage pour analyser du matériel génétique, les salles de culture cellulaire et de microscopie, ou encore un microtome, appareil qui crée des tranches micrométriques (1000^e de millimètre) à partir des tissus à étudier, pour les visualiser au microscope.

Merci à nos partenaires





Le rapport financier et annexes

6



Le rapport financier

L'ensemble des actions et soutiens de projets de recherche a été rendu possible grâce à l'engagement des 7 fondations abritées (Fondations Matmut Paul Bennetot, Fondation Sandrine Castellotti, Fondation Mutuelle des Motards, Fondation Mutac, Fondation Santé Environnement de la Mutuelle Familiale, Fondation Solimut Mutuelle de France, Fondation Écouter Voir) sous l'égide de la Fondation de l'Avenir et la confiance renouvelée des donateurs, des légataires et des mécènes. Au sein de la Fondation de l'Avenir, les Fonds Avenir Santé Numérique, Avenir Matmut et Avenir Masfip, ont aussi contribué au financement des travaux de recherche.

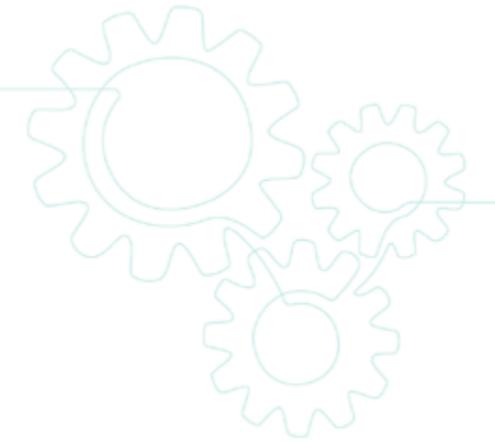
Les comptes annuels de l'exercice clos ont été élaborés et présentés conformément aux règles générales applicables, dans le respect du principe de prudence, conformément aux hypothèses de base suivantes :

- Continuité de l'exploitation
- Permanence des méthodes comptables d'un exercice à l'autre
- Indépendance des exercices

L'évaluation des éléments inscrits en comptabilité a été pratiquée par référence à la méthode des coûts historiques.

Les comptes annuels ont été arrêtés conformément au plan comptable général, règlement ANC 2014-03 et suivants de l'Autorité des Normes Comptables en tenant compte :

- Du règlement ANC n°2018-06 relatif aux personnes morales de droit privé à but non lucratif tenus d'établir des comptes annuels.



Les fondations abritées représentent 24 % des fonds propres totaux et 27 % du montant total des missions sociales. Comme chaque année et conformément au règlement comptable, les résultats excédentaires ou déficitaires au 31 décembre sont reportés en fonds dédiés et en 2023, 29% du total des fonds dédiés antérieurs des fondations abritées ont été utilisés pour soutenir des projets.

La Fondation de l'Avenir gère ses fonds propres en les plaçant sur des titres à long terme.

La Fondation de l'Avenir «activité propre» affiche un résultat déficitaire de -594 K€, dont 71,5 K€ ont été alloués à des actions de soutien à l'Ukraine dans la continuité de la contribution exceptionnelle de 2021 et 2022.

Cette année a été marquée par la vente exceptionnelle d'un bien immobilier lié à un legs accepté en 2022 et destinée au soutien de projets de recherche dans le domaine des pathologies cardiovasculaires. Par ailleurs, la Fondation de l'Avenir a investi dans un nouveau site Internet et commencé à développer la digitalisation de sa collecte de dons.

Les modalités de gestion de la Fondation de l'Avenir ont permis une allocation fine des fonds au fur et à mesure de l'avancement des projets de recherche. Ceci se traduit par un résultat financier 2023 positif de 157 K€.

Règles et méthodes comptables

Les comptes annuels de l'exercice clos le 31 décembre 2023 de la Fondation de l'Avenir intègrent les comptes annuels des Fonds avec dotation, à savoir :

- la Fondation Sandrine Castellotti,
- la Fondation Matmut Paul Bennetot,
- la Fondation Écouter Voir,
- la Fondation MUTAC,
- la Fondation Mutuelle des Motards,
- la Fondation Santé Environnement de la Mutuelle Familiale
- et la Fondation Solimut Mutuelle de France.

Les Fondations abritées, agréées par le Conseil de Surveillance de la Fondation de l'Avenir, sont juridiquement rattachées à la Fondation de l'Avenir et gérées en son sein de manière individualisée.

Nouveauté 2023 : des clés de répartition affinées

La Fondation de l'Avenir a fait évoluer les clés de répartition de ses frais de fonctionnement par validation du schéma proposé par le directoire lors de la réunion du 18 mars 2024 du conseil de surveillance. Deux évolutions ont été entérinées :

- Jusqu'alors seuls les frais de personnel étaient répartis sur les missions sociales et les frais de recherche de fonds : à partir de 2023, l'ensemble des moyens humains, informatiques et logistiques mis en œuvre pour la réalisation des missions est pris en compte ;
- La méthode d'évaluation a été affinée : dorénavant, les pourcentages de répartition sont basés sur le recensement du temps dédié par mission, par collaborateur et par an. Ainsi, l'expertise et les ressources de la Fondation sont mieux identifiées et valorisées, ajustées aux évolutions, dans un souci de réalité et de transparence auprès de toutes les parties prenantes.

Bilan 2023

Actif	Exercice		Passif	Exercice	
	N	N-1		N	N-1
Actif (net) en €			Passif en €		
1- Actif immobilisé	9 729 938	11 322 157	1- Fonds propres	13 337 613	15 048 638
			dont :		
Immobilisations incorporelles	103 950	103 512	Fonds propres avec et sans droit de reprise	5 522 121	5 522 121
Immobilisations corporelles	28 838	45 787	Réserves	5 655 130	5 751 709
dont : biens reçus par legs ou donations destinés à être cédés	296 817	1 919 400	Report à nouveau	71 500	242 777
Immobilisations financières	9 300 332	9 253 458	Excédent ou déficit de l'exercice	-594 410	-267 856
			Fonds dédiés des fondations abritées	2 683 272	3 799 888
2- Actif circulant	17 136 231	14 763 249	2- Fonds dédiés et fonds reportés	12 510 200	10 194 449
dont :					
Valeurs mobilières de placement	6 633 176	3 659 867			
Disponibilités	9 482 100	9 932 531	3- Provisions pour risques et charges	20 357	59 614
3- Autres	0	0	4- Dettes	997 999	782 705
			5- Autres	0	0
TOTAL GENERAL	26 866 169	26 085 406	TOTAL GENERAL	26 866 169	26 085 406
TOTAL GÉNÉRAL	26 866 169	26 085 406	TOTAL GÉNÉRAL	26 085 406	23 297 123

À l'actif

L'actif immobilisé s'élève à 9,7M€ (montant net). Peu de variations sont à noter pour les immobilisations incorporelles, qui ont comme fait marquant la livraison du nouveau site Internet de la Fondation de l'Avenir et le remplacement de divers logiciels par des abonnements comptabilisés en charges. La forte baisse des immobilisations corporelles correspond essentiellement à l'effet des ventes immobilières des biens reçus par legs, sortis à leur valeur d'inventaire initial pour 1,6 M€.

La trésorerie de la Fondation de l'Avenir s'élève à 16,1M€. Ce montant est constitué de 6,6M€ de valeurs mobilières de placement, afin de disposer des disponibilités suffisantes de 9,5M€ pour honorer les engagements pris en missions sociales et assurer la pérennité et le développement des activités de la Fondation face aux impacts conjoncturels et aux besoins émergents.

Au passif

Les fonds propres de l'organisation s'élèvent à 13,3M€, dont 10,1M€ au titre de l'activité propre et 3,2M€ au titre des 7 fondations abritées. Les fonds dédiés affectés sont dotés lors de l'engagement auprès du chercheur et diminuent au fil de l'avancée des travaux. D'un montant de 14 M€ en 2023, ils sont en hausse en lien avec l'augmentation générale des missions sociales, dans la continuité de l'engagement pris en 2021 et 2022 par la Fondation de l'Avenir et ses Fondations abritées.

Les réserves

La Fondation de l'Avenir et ses fondations abritées avaient accumulé des réserves pour se garantir des aléas et porter leurs nouvelles orientations stratégiques. Dès lors que celles-ci ont été adoptées, la Fondation a revu sa politique de réserves, dans la continuité des budgets et comptes des exercices précédents et conformément aux recommandations de la Cour des Comptes et du comité de la charte du Don en Confiance.

Par décision du 18 mars 2024, pour application dès l'exercice 2023, le conseil de surveillance de la Fondation de l'Avenir a validé que le niveau de réserves devait être objectivé et justifié au regard de la connaissance de l'activité réelle et prévisionnelle et du fonctionnement de la Fondation. Pour la Fondation de l'Avenir sur son activité propre, la pratique de complément à la dotation initiale, qui représente déjà 1,2M€ de fonds bloqués et placés pour la pérennité de la structure, est suspendue.

Par prudence, il est adopté une politique de conservation ou de mise en réserves libres équivalant à 12 mois de collecte. Tout solde excédentaire serait affecté en report à nouveau pour une utilisation adaptée aux missions.

Pour les fondations abritées, qui peuvent fonctionner sur les flux du mécénat, il pourra être mis en réserves environ 10 % du budget annuel, sous réserve de l'accord du comité de gestion, permettant de disposer toujours de moyens d'augmenter le soutien ou d'accompagnement sur un thème, une approche ou un projet identifiés en cours d'exercice et non encore lors du budget prévisionnel. Cette règle s'inscrit en cohérence avec les particularités de la Fondation les bonnes pratiques sectorielles et le contexte financier.

« La comptabilité permet de « cadrer » les fonds, de leur origine à leur destination, qui nous sont confiés par les donateurs et les mécènes. Ces éléments sont clés pour le pilotage des Fondations. »

Lydie COUILLEBEAU, responsable comptabilité, budget et trésorerie de la Fondation de l'Avenir



Compte de résultat 2023

Compte de résultat par origine et destination en €	Exercice 2023		Exercice 2022	
Compte de résultat par origine et destination en €	Total	Dont générosité du public	Total	Dont générosité du public
Produits par origine				
1- Produits liés à la générosité publique dont : dons, legs, mécénat	7 011 462	7 011 462	3 933 298	3 933 298
2- Produits non liés à la générosité publique dont : cotisations avec contrepartie, parrainage des entreprises	1 764 975		2 461 688	
3- Subventions et autres concours publics				
4- Reprises sur provisions et dépréciations	114 361	100 112	44 952	44 952
5- Utilisations des fonds dédiés antérieurs	4 881 668	2 206 787	2 701 944	1 357 298
TOTAL	13 772 467	9 318 361	9 141 883	5 335 549
Charges par destination				
1- Missions sociales	4 433 911	2 958 638	3 440 533	2 161 896
2- Frais de recherche de fonds	1 092 940	1 047 948	1 071 773	586 910
3- Frais de fonctionnement	600 261	520 667	1 157 323	608 253
4- Dotations aux provisions et dépréciations	242 641		101 951	
5- Impôts sur les bénéfices				
6- Reports en fonds dédiés de l'exercice	7 997 124	4 791 108	3 638 159	1 978 490
TOTAL	14 366 877	9 318 361	9 409 739	5 335 549
Excédent ou déficit	-594 410		-267 857	

Emplois

Les missions sociales représentent près de 4,5 M€ hors utilisation des fonds dédiés (en augmentation de plus de 1 million d'euros), dont presque 3 M€ ont été financés directement par la générosité publique. En

comptabilisant l'utilisation des fonds dédiés, ce sont 6,7 M€ qui ont été dédiés aux missions sociales.

Les frais de recherche de fonds sont à 1 M€, en baisse pour la 2^e année consécutive. Ces emplois correspondent :

- Aux frais d'appel à la générosité publique, financés par les donateurs.
- Aux frais de recherche de fonds privés, financés par les mécènes.

Les frais de fonctionnement, soit 0,6 M€, couvrent les frais généraux pour le seul fonctionnement de la structure hors activité.

Répartition des emplois

72 % Missions sociales

10 % Frais de fonctionnement

18 % Frais de recherche de fonds

Répartition des emplois des ressources collectées auprès du public

65 % Missions sociales

12 % Frais de fonctionnement

23 % Frais de recherche de fonds

Les pourcentages se distinguent de la répartition des emplois globale, en raison de l'impact des frais de recherche de fonds. Ces frais sont quasi exclusivement constitués par l'appel à la générosité publique et les communications auprès des donateurs (96%).

Ressources

Les ressources collectées auprès du public sont constituées de dons et legs pour un montant de 7 M€. Si la collecte par dons s'est maintenue, la forte hausse connue en 2023 est issue de la vente d'un legs exceptionnel.

Les autres fonds privés et les autres produits à hauteur de 1,8 M€ sont issus du mécénat, des produits financiers sur placements et de quelques produits exceptionnels.

Origine des ressources

80 % issus de la générosité publique

14 % Autres fonds privés

6 % Autres produits

La forte augmentation des ressources issues de la générosité publique (+ 12 points par rapport à 2022) s'explique par un legs exceptionnel. Dans un contexte de tensions sur les financements publics, il est important de maintenir la collecte au bénéfice des chercheurs.

Événements postérieurs à la clôture de l'exercice

Aucun événement postérieur à la clôture n'a d'effet sur l'exercice 2023. Les états financiers de l'entité ont été préparés sur la base de la continuité de l'activité.

Perspectives 2024

La Fondation de l'Avenir a finalisé les travaux engagés en 2022 sur l'accompagnement des chercheurs, partenaires et fondations abritées. Cette démarche sera complétée par la mise en œuvre de feuille de temps généralisée à toute l'activité de la Fondation, toujours dans une volonté forte d'adapter au plus juste les moyens et actions de la Fondation sur ses trois axes, participant à la forte mobilisation de tous les acteurs face aux besoins de santé accrus dans un contexte économique incertain.

2024 sera la première année pleine du déploiement de la communication digitale à destination des donateurs visant à ouvrir et à renouveler le panel de la Fondation sur les quatre générations de notre société de longévité, accentuant à la fois la sensibilisation et la solidarité. Cela est rendu possible, grâce à la refonte du site Internet permettant une information actualisée, plus moderne et lisible (performances SEO-Search Engine Optimization et SEA-Search Engine Advertising mise en œuvre), ainsi que grâce à la sélection d'une nouvelle agence conseil mi-2023.

Retrouvez l'intégralité des données dans le rapport financier 2023 sur www.fondationdelavenir.org



Rapport du Commissaire aux comptes

FONDATION DE L'AVENIR

10-14 rue Brancion
75015 PARIS

SIREN : 349 590 588
APE : 7219Z

RAPPORT DU COMMISSAIRE AUX COMPTES SUR LES COMPTES ANNUELS

EXERCICE DU 1^{ER} JANVIER AU 31 DECEMBRE 2023

Aux membres de la Fondation,

Opinion

En exécution de la mission qui nous a été confiée par votre Conseil de surveillance, nous avons effectué l'audit des comptes annuels de la Fondation de l'Avenir relatifs à l'exercice clos le 31 décembre 2023, tels qu'ils sont joints au présent rapport.

Nous certifions que les comptes annuels sont, au regard des règles et principes comptables français, réguliers et sincères et donnent une image fidèle du résultat des opérations de l'exercice écoulé ainsi que de la situation financière et du patrimoine de la Fondation à la fin de cet exercice.

Fondement de l'opinion

Référentiel d'audit

Nous avons effectué notre audit selon les normes d'exercice professionnel applicables en France. Nous estimons que les éléments que nous avons collectés sont suffisants et appropriés pour fonder notre opinion.

Les responsabilités qui nous incombent en vertu de ces normes sont indiquées dans la partie « Responsabilités du Commissaire aux Comptes relatives à l'audit des comptes annuels » du présent rapport.

Indépendance

Nous avons réalisé notre mission d'audit dans le respect des règles d'indépendance prévues par le code de commerce et par le code de déontologie de la profession de commissaire aux comptes, sur la période du 1^{er} janvier 2023 à la date d'émission de notre rapport.

Observation

Sans remettre en cause l'opinion exprimée ci-dessus, nous attirons votre attention sur le point suivant exposé dans l'annexe des comptes annuels concernant :

- Le principe de dépréciation retenu par la fondation concernant son portefeuille obligataire comptabilisé en Immobilisation financière mentionné en annexe au § 3.5.2 *Immobilisations financières* (page 11) et au § 4.1.3 *Immobilisations financières* (page 17) pour un complément de précision.

Justification des appréciations

En application des dispositions des articles L 823-53 et R 821-180 du Code de commerce relatives à la justification de nos appréciations, nous portons à votre connaissance les appréciations suivantes qui, selon notre jugement professionnel, ont été les plus importantes pour l'audit des comptes annuels de l'exercice :

- Le correct traitement des legs, donations et assurances-vie acceptés par le Directoire ;
- Pour les produits, nous avons examiné l'exhaustivité des dons par rapport à la base de données ;
- Pour les fonds dédiés et les fonds affectés, nous avons contrôlé la cohérence des mouvements par rapport aux utilisations de ces fonds ;

Dans le cadre de notre appréciation des principes comptables suivis par votre fondation, nous avons vérifié que les modalités retenues pour l'élaboration du compte d'emploi annuel des ressources et du compte de résultat par origine et destination décrites dans la note 7 de l'annexe, font l'objet d'une information appropriée, sont conformes aux dispositions du règlement ANC 2018-06 et ont été correctement appliquées.

Les appréciations ainsi portées s'inscrivent dans le contexte de l'audit des comptes annuels pris dans leur ensemble, arrêtés dans les conditions rappelées précédemment, et de la formation de notre opinion exprimée ci-avant. Nous n'exprimons pas d'opinion sur des éléments de ces comptes annuels pris isolément.

Vérifications spécifiques

Nous avons également procédé, conformément aux normes d'exercice professionnel applicables en France, aux vérifications spécifiques prévues par les textes légaux et réglementaires.

Nous n'avons pas d'observation à formuler sur la sincérité et la concordance avec les comptes annuels des informations données dans le rapport de gestion du Directoire et dans les autres documents sur la situation financière et les comptes annuels adressés aux membres du Conseil de surveillance.

Responsabilités de la Direction et des personnes constituant le gouvernement d'entreprise relatives aux comptes annuels

Il appartient à la Direction d'établir des comptes annuels présentant une image fidèle conformément aux règles et principes comptables français, ainsi que de mettre en place le contrôle interne qu'elle estime nécessaire à l'établissement de comptes annuels ne comportant pas d'anomalies significatives, que celles-ci proviennent de fraudes ou résultent d'erreurs.

Lors de l'établissement des comptes annuels, il incombe à la direction d'évaluer la capacité de la fondation à poursuivre son exploitation, de présenter dans ces comptes, le cas échéant, les informations nécessaires relatives à la continuité d'exploitation et d'appliquer la convention comptable de continuité d'exploitation, sauf s'il est prévu de liquider la fondation ou de cesser son activité.

Les comptes annuels ont été arrêtés par le Directoire.

Responsabilités du Commissaire aux Comptes relatives à l'audit des comptes annuels

Il nous appartient d'établir un rapport sur les comptes annuels. Notre objectif est d'obtenir l'assurance raisonnable que les comptes annuels pris dans leur ensemble ne comportent pas d'anomalies significatives. L'assurance raisonnable correspond à un niveau élevé d'assurance, sans toutefois garantir qu'un audit réalisé conformément aux normes d'exercice professionnel permet de systématiquement détecter toute anomalie significative. Les anomalies peuvent provenir de fraudes ou résulter d'erreurs et sont considérées comme significatives lorsque l'on peut raisonnablement s'attendre à ce qu'elles puissent, prises individuellement ou en cumulé, influencer les décisions économiques que les utilisateurs des comptes prennent en se fondant sur ceux-ci.

Comme précisé par l'article L 821-55 du Code de commerce, notre mission de certification des comptes ne consiste pas à garantir la viabilité ou la qualité de la gestion de votre fondation.

Dans le cadre d'un audit réalisé conformément aux normes d'exercice professionnel applicables en France, le Commissaire aux Comptes exerce son jugement professionnel tout au long de cet audit.

En outre :

- Il identifie et évalue les risques que les comptes annuels comportent des anomalies significatives, que celles-ci proviennent de fraudes ou résultent d'erreurs, définit et met en œuvre des procédures d'audit face à ces risques, et recueille des éléments qu'il estime suffisants et appropriés pour fonder son opinion. Le risque de non-détection d'une anomalie significative provenant d'une fraude est plus élevé que celui d'une anomalie significative résultant d'une erreur, car la fraude peut impliquer la collusion, la falsification, les omissions volontaires, les fausses déclarations ou le contournement du contrôle interne ;
- Il prend connaissance du contrôle interne pertinent pour l'audit afin de définir des procédures d'audit appropriées en la circonstance, et non dans le but d'exprimer une opinion sur l'efficacité du contrôle interne ;
- Il apprécie le caractère approprié des méthodes comptables retenues et le caractère raisonnable des estimations comptables faites par la Direction, ainsi que les informations les concernant fournies dans les comptes annuels ;
- Il apprécie le caractère approprié de l'application par la Direction de la convention comptable de continuité d'exploitation et, selon les éléments collectés, l'existence ou non d'une incertitude significative liée à des événements ou à des circonstances susceptibles de mettre en cause la capacité de la fondation à poursuivre son exploitation. Cette appréciation s'appuie sur les éléments collectés jusqu'à la date de son rapport, étant toutefois rappelé que des circonstances ou événements ultérieurs pourraient mettre en cause la continuité d'exploitation. S'il conclut à l'existence d'une incertitude significative, il attire l'attention des lecteurs de son rapport sur les informations fournies dans les comptes annuels au sujet de cette incertitude ou, si ces informations ne sont pas fournies ou ne sont pas pertinentes, il formule une certification avec réserve ou un refus de certifier ;

- Il apprécie la présentation d'ensemble des comptes annuels et évalue si les comptes annuels reflètent les opérations et événements sous-jacents de manière à en donner une image fidèle.

Fait à Paris,

Le Commissaire aux Comptes
CABINET JÉGARD PARIS
Représenté par,

Signé numériquement par CONNECTIVE
NV - Connective eSignatures pour le
compte de François JEGARD
(+33612263169)
Date : 27/05/2024 14:56:40
Signé avec le mot de passe à usage
unique envoyé par SMS : 908124

François JÉGARD
Associé

Jégard Créatis

Les annexes

Liste des projets lauréats de l'APRM 2023

Porteur du projet	Profession	Lieu de recherche	Titre du projet	Ville	Région
Fani ANAGNOSTOU	Chirurgien - dentiste	Université Paris Cité	DIASTEM : Optimisation de la réparation de l'os diabétique avec des antioxydants	Paris	Île-de-France
Thomas BARDIN	Médecin	Institut Mutualiste Montsouris	Diagnostic précoce des atteintes cardiaques de l'amylose ATTR	Paris	Île-de-France
Thibaud BERTRAND	Chirurgien	Centre de Recherche sur l'Inflammation Paris	BARIATRANSPLANT : Quelle chirurgie de l'obésité pour accéder à la greffe de rein chez les patients dont l'obésité a entraîné un dysfonctionnement très sévère des reins ?	Paris	Île-de-France
Nelly BOSSELUT	Médecin	Hôpital Saint-Louis	Fibromoelle : Diagnostic non-invasif de myélofibrose dans les syndrômes myéloprolifératifs	Paris	Île-de-France
Thierry BRIAC	Chirurgien	Hôpital Saint-Louis	ZEPHYR Phase 2 : Remplacement trachéal chez l'enfant : étude de l'intégration d'un tube biocompatible dans un organisme vivant	Paris	Île-de-France
Stéphane BURTEY	Médecin	Aix-Marseille Université, Inserm	Comment prévenir la phlébite au cours de la maladie rénale chronique	Marseille	Provence-Alpes-Côte d'Azur
Khadija CHAHRAOUI	Psychologue chercheur	Maison de Solenn APHP-COCHIN	ADOPSYTRAUMA : Dépasser le trauma et continuer à grandir	Paris	Île-de-France
Angelica CONVERSANO	Chirurgien	Institut Gustave Roussy	CAMELIA : Analyse microscopique en temps réel de la zone rétroaréolaire lors des ablations du sein (mastectomies) avec conservation de l'aréole et du mamelon	Villejuif	Île-de-France
Constance CUNY	Chirurgien - dentiste	CHU de Toulouse	APNEAMOUEVE : Peut-on prédire les déplacements dentaires dans les traitements des apnées du sommeil par un dispositif d'avancée mandibulaire ?	Toulouse	Occitanie
Martine DAUJAT-CHAVANIEU	Chercheur	Institut de Médecine Régénérative et Biothérapie	EctoLiv-2: Formation d'un mini foie auxiliaire dans un modèle de cirrhose	Montpellier	Occitanie
Julie DEGUIL	Chercheur	Lille Neurosciences & cognition U1172	Prévention d'un trouble cognitif par méthylphénidate et entraînement cognitif dans un modèle animal	Lille	Hauts-de-France





Christophe DELCLAUX	Médecin	Hôpital Robert Debré	SASHYPOX : Étude des conséquences des diminutions variables de l'oxygénation lors des apnées obstructives de l'enfant : étude clinique et expérimentale animale	Paris	Île-de-France
Dominique DELMAS	Chercheur	Université de Bourgogne	MéLiSCa : Métabolisme lipidique des cellules cancéreuses et Cancer : Détermination de nouveaux outils pronostiques, cibles thérapeutiques et molécules candidates capables de resensibiliser des cancers colorectaux résistants à la chimiothérapie	Dijon	Bourgogne-Franche-Comté
Nathalie DIDIER	Chercheur	Institut Mondor de Recherche Biomédicale	MILESIME : Mise au point de traitements par thérapie cellulaire pour les patients atteints d'ischémie critique des membres inférieurs	Créteil	Île-de-France
Claire FALANDRY	Médecin	Hospices Civils de Lyon	DYSPHAGING-pilote : Faisabilité d'un dépistage standardisé des troubles de la déglutition par les équipes de Soins en Gériatrie	Saint-Genis-Laval	Auvergne-Rhône-Alpes
Sébastien GIRAUD	Chercheur	UMR Inserm-Université U1313	LasMCT-IR : Régulation du métabolisme au cours des lésions rénales	Poitiers	Nouvelle-Aquitaine
Marion GOUNELLE	Psychologue chercheur	Centre Neurologique Mutualiste Propara	PARTICIP'LM - Adaptation francophone et validation d'une échelle de participation sociale des personnes atteintes d'une lésion de la moelle épinière	Montpellier	Occitanie
Sylvie GRANON	Chercheur	Institut des Neurosciences de Paris Saclay	SWEETBRAIN : Conséquences à long terme de l'exposition précoce au sucre ou aux édulcorants	Saclay	Île-de-France
Jules GREGORY	Médecin	Hôpital Beaujon, Université Paris Cité	PREVISION : Prédiction de l'agressivité des cancers primitifs du foie à l'aide d'algorithmes d'intelligence artificielle combinant les données d'imagerie médicale radiologiques et pathologiques	Clichy	Île-de-France
Lucie GUILBAUD	Médecin	Inserm - Hôpital Saint-Louis	Thérapie cellulaire dans la chirurgie in utero des myéломéningocèles	Paris	Île-de-France
Alexandre GUY	Médecin	CHU de Bordeaux	CLODETTE : Étude du rôle des mutations des cellules sanguines et des globules blancs dans la survenue de caillots sanguins	Pessac	Nouvelle-Aquitaine
Mathieu HAUTEFEUILLE	Chercheur	Sorbonne Université	LiverSoC : Sinusoïde hépatique artificiel sur puce pour l'étude du foie gras	Paris	Île-de-France
André HERBELIN	Chercheur	Laboratoire Inserm U1313/Université de Poitiers	ALARM-TRANSPLANT : Une nouvelle arme thérapeutique pour une transplantation d'organe réussie	Poitiers	Nouvelle-Aquitaine
Hanna HLAWATY	Enseignant - chercheur	Université Sorbonne Paris Nord, LVTS U1148	HELIOS : Les prothèses des valves du cœur imprimées à façon : nouvel espoir dans le traitement innovant des patients atteints des maladies cardiaques	Bobigny	Île-de-France
Arnaud JACQUIER	Chercheur	Institut NeuroMyoGène	iFateCells : Génération de cellules humaines autotransformables en neurones et muscle pour faciliter l'étude des maladies neuromusculaires	Lyon	Auvergne-Rhône-Alpes
Fabien KAWECKI	Chercheur	Inserm U1026 BioTis	BIOVALVE : Réparation des valves cardiaques chez les enfants à l'aide d'un matériau innovant entièrement biologique	Bordeaux	Nouvelle-Aquitaine
Steven KNAFO	Chirurgien	Hôpital Bicêtre, Université Paris-Saclay	MultiSC2 : Caractériser les neurones de la moelle épinière humaine pour pouvoir les manipuler sélectivement après un traumatisme médullaire	Le Kremlin-Bicêtre	Île-de-France



Sébastien LE GARF	Chercheur	CHU de Nice Hopital l'Archet	STEATO-APA : Place de l'Activité Physique Adaptée (APA) dans la prise en charge usuelle de la maladie du foie gras	Nice	Provence-Alpes-Côte d'Azur
Benoît LE GOFF	Médecin	CHU de Nantes	PVNS : Développement de traitements ciblés locaux pour le traitement de la synovite villonodulaire	Nantes	Pays de la Loire
Aurélié LEROYER	Chercheur	Aix-Marseille Université, Inserm	Bénéfices d'un nouveau stent bioactif dans les maladies cardiovasculaires	Marseille	Provence-Alpes-Côte d'Azur
Charlotte MAULAT	Chirurgien	CHU de Toulouse	COMPAMIC : Corrélation entre les complications après duodéno pancréatectomie céphalique et le microbiote	Toulouse	Occitanie
Javier MUNOZ GARCIA	Chercheur	Institut de Cancérologie de l'Ouest	MicroPucesCTC : Développement d'un système miniaturisé pour l'isolement de cellules cancéreuses dans le sang et le criblage de molécules thérapeutiques	Saint-Herblain	Pays de la Loire
Ara PARLAKIAN	Chercheur	Sorbonne Université	STIMCARD : Effets thérapeutiques de la stimulation électromagnétique dans les maladies cardiovasculaires	Paris	Île-de-France
Armelle PREVOST-BLONDEL	Chercheur	Institut Cochin	ENZYMELAnome : IL4-induced-gene 1 : Nouvelle cible thérapeutique et biomarqueur prédictif de l'évolution du mélanome cutané et de la résistance à l'immunothérapie ?	Paris	Île-de-France
Florence REMY	Chercheur	Centre de Recherche Cerveau & Cognition (CERCO)	PrédiCog : Apport des mesures de réaction pupillaire et d'imagerie IRM pour évaluer les fonctions cognitives et prédire leur future évolution au cours du vieillissement	Toulouse	Occitanie
Gabriel ROBERT	Médecin	CHU de Rennes	ANACONDA : Prédire la démence dans les troubles bipolaires avec le numérique et l'imagerie cérébrale	Rennes	Bretagne
Pierre-Yves ROHAN	Ingénieur	Fondation Hopale, ENSAM	TRANSFER : Développement d'un outil pour mieux identifier, au sein d'une population à risque, les individus dont la fragilité de la peau risque de favoriser l'apparition d'escarres	Berck sur Mer	Hauts-de-France
Marianne SARAZIN	Médecin	Clinique Mutualiste Saint-Etienne	Élaboration d'un outil de lecture automatisé de la polysomnographie dans le cadre de la prise en charge de troubles du sommeil afin d'optimiser les délais de prise en charge des patients	Saint-Etienne	Auvergne-Rhône-Alpes
Agathe SEGUIN-GIVELET	Chirurgien	Institut Mutualiste Montsouris	SENTINEL : Évaluation de la technique de marquage par un colorant du 1 ^{er} relais ganglionnaire chez des patients atteints d'un cancer du poumon non-à-petites cellules à un stade précoce et programmés pour une chirurgie majeure de résection pulmonaire	Paris	Île-de-France
Nicolas SERRATRICE	Chirurgien	Institut des Sciences du Mouvement	FVSPORc : Étude de la Fraction Vasculaire Stromale autologue dérivée du gras dans le traitement des lésions de la moelle épinière chez le porcelet	Marseille	Provence-Alpes-Côte d'Azur
Frederic VENAIL	Médecin	Institut des Neurosciences de Montpellier	Régénération des cellules de l'audition par inhibition protéique et manipulation génétique	Montpellier	Occitanie
Lara ZAFRANI	Médecin	Hôpital Saint-Louis	SEPSIS-LAM : Mieux comprendre le dialogue entre la leucémie et les infections pour améliorer le pronostic des patients	Paris	Île-de-France



Liste des publications des chercheurs en 2023

Soutien	Porteur du projet	Établissement	Ville	Spécialité	Titre de la publication	Date	Revue	Impact factor
2018	Stéphanie BAUCHE	Institut du Cerveau et de la moelle épinière (ICM)	PARIS	Myologie	New mutation in the β 1 propeller domain of LRP4 responsible for congenital myasthenic syndrome associated with Cenani-Lenz syndrome	2023 Aug	<i>Scientific Reports</i>	4.6
2018	Jean-Christophe BERNHARD	CHU de Bordeaux	BORDEAUX	Urologie	3D-Image guided robotic-assisted partial nephrectomy: a multi-institutional propensity score-matched analysis (UroCCR study 51)	2023 Feb	<i>World Journal of Urology</i>	3.4
2018	Jean-Christophe BERNHARD	CHU de Bordeaux	BORDEAUX	Urologie	Three Dimensional Printing Technology Used to Create a High-Fidelity Ureteroscopy Simulator: Development and Validity Assessment (Rein-3D-Print-UroCCR-39)	2023 Jun	<i>Urology</i>	2.1
2018	Laurent CAPELLE	Institut du Cerveau et de la Moelle épinière (ICM)	PARIS	Oncologie	Incidence and characteristics of pseudoprogression in IDH-mutant high-grade gliomas: A POLA network study	2023 Mar	<i>Neuro-oncology</i>	15.9
2018	Mikael CHETBOUN	INSERM - UMR 1190, Université Lille 2	LILLE	Endocrinologie	Association between primary graft function and 5-year outcomes of islet allogeneic transplantation in type 1 diabetes: a retrospective, multicentre, observational cohort study in 1210 patients from the Collaborative Islet Transplant Registry	2023 Jun	<i>The lancet diabetes & endocrinology</i>	44.5
2018	Sophie DUBNITSKIY-ROBIN	Institut Gustave Roussy	VILLEJUIF	Gériatrie	Elderly Outcomes After Hospitalization: The Hospital Frailty Risk Score Applied on the French Health Data Hub	2023 Jun	<i>Journal of Aging and Health</i>	3.1
2018	Jean-Christophe FARGES	CHU de Bordeaux	BORDEAUX	Odontologie	Bioactive Endodontic Hydrogels: From Parameters to Personalized Medicine	2023 Sep	<i>International Journal of Molecular Sciences</i>	5.6
2018	Catherine GOZE	Hôpital Lapeyronie	MONTPELLIER	Oncologie	Bevacizumab in recurrent WHO grades II-III glioma	2023 Jul	<i>Frontiers in Oncology</i>	4.4
2018	Lucie GUILBAUD	Hôpital Armand Trousseau	PARIS	Gynécologie/Obstétrique	Allogenic umbilical cord-derived mesenchymal stromal cells improve motor function in prenatal surgical repair of myelomeningocele: An ovine model study	2023 Jul	<i>Bjog-An International Journal of Obstetrics and Gynaecology</i>	5.8
2018	Catherine LE VISAGE	INSERM - U1229, Université de Nantes	NANTES	Rhumathologie	Harnessing cell-material interactions to control stem cell secretion for osteoarthritis treatment	2023 May	<i>Biomaterials</i>	14.0
2018	Philippe MENASCHE	INSERM - U970 PARCC	PARIS	Cardio-vasculaire	Therapeutic potential of extracellular vesicles derived from cardiac progenitor cells in rodent models of chemotherapy-induced cardiomyopathy	2023 Jul	<i>Frontiers in Cardiovascular Medicine</i>	3.6
2018	Nathalie RIVES	CHU de Rouen	ROUEN	Endocrinologie	Throughout in vitro first spermatogenic wave: Next-generation sequencing gene expression patterns of fresh and cryopreserved prepubertal mice testicular tissue explants	2023 Mar	<i>Frontiers in Endocrinology</i>	4.9
2019	Arnaud DEL BELLO	CHU de Toulouse	TOULOUSE	Urologie	Anti-CD38 Monoclonal Antibodies Interfere With Isoagglutinin Detection	2023 Mar	<i>Transplantation</i>	6.2
2019	Arnaud DEL BELLO	CHU de Toulouse	TOULOUSE	Immunologie	Immune Checkpoints in Solid Organ Transplantation	2023 Oct	<i>Biology</i>	4.2
2019	Kiyoka KINUGAWA	Hôpital Charles Foix Jean Rostand	IVRY SUR SEINE	Gériatrie	High-density Surface Electromyography as Biomarker of Muscle Aging	2023 Jan	<i>The journals of gerontology. Series A</i>	5.1
2019	Anne LAPRIE	Institut Universitaire du Cancer de Toulouse	TOULOUSE	Oncologie	Impact of a pediatric posterior fossa tumor and its treatments on motor procedural learning	2023 May	<i>European Journal of Paediatric Neurology</i>	3.1



2019	Anne LAPRIE	Institut Universitaire du Cancer de Toulouse	TOULOUSE	Oncologie	A Prospective Study of Arterial Spin Labelling in Paediatric Posterior Fossa Tumour Survivors: A Correlation with Neurocognitive Impairment	2023 Sep	Clinical Oncology	3.4
2019	Anne LAPRIE	Institut Universitaire du Cancer de Toulouse	TOULOUSE	Oncologie	The long-term impact of irradiation on functional connectivity in brain circuits involved in memory processes after pediatric posterior fossa tumor	2023 Dec	Radiotherapy and Oncology	5.7
2019	Maude LE GALL	UMR 1149 Faculté Bichat/Paris VII	PARIS	Digestif	No Long-Term Mucosal Lesions in the Esophagus but More Gastric Mucosal Lesions after Sleeve Gastrectomy in Obese Rats	2023 Feb	Journal of Clinical Medicine	3.9
2019	François PATTOU	CHRU de Lille	LILLE	Endocrinologie	Primary Graft Function and 5 Year Insulin Independence After Pancreas and Islet Transplantation for Type 1 Diabetes: A Retrospective Parallel Cohort Study	2023 Dec	Transplant International	3.1
2019	Anne-Marie RODRIGUEZ	INSERM - U955	CRETEIL	Cardio-vasculaire	Transfer of Cardiac Mitochondria Improves the Therapeutic Efficacy of Mesenchymal Stem Cells in a Preclinical Model of Ischemic Heart Disease	2023 Feb	Cells	6.0
2019	Louis-Bastien WEISWALD	Centre de lutte contre le Cancer François Baclesse	CAEN	Oncologie	Comparative analysis of response to treatments and molecular features of tumor-derived organoids versus cell lines and PDX derived from the same ovarian clear cell carcinoma	2023 Oct	Journal of Experimental & Clinical Cancer Research	11.3
2020	Julien CALDERARO	Hôpital Henri Mondor	CRETEIL	Oncologie	Deep learning-based phenotyping reclassifies combined hepatocellular-cholangiocarcinoma	2023 Dec	Nature Communications	16.6
2020	Julien CALDERARO	Hôpital Henri Mondor	CRETEIL	Oncologie	Artificial intelligence-based pathology as a biomarker of sensitivity to atezolizumab-bevacizumab in patients with hepatocellular carcinoma: a multicentre retrospective study	2023 Nov	The Lancet Oncology	51.1
2020	Karine CLEMENT	Institut de Psychiatrie et Neurosciences de Paris	PARIS	Endocrinologie	Upper small intestine microbiome in obesity and related metabolic disorders: A new field of investigation	2023 Oct	Metabolism	9.8
2020	Nicolas COQUERY	INRAE - 1341 - NuMeCan	SAINT GILLES	Neurologie	Subjective feeling of control during fNIRS-based neurofeedback targeting the DL-PFC is related to neural activation determined with short-channel correction	2023 Aug	PLoS One	3.7
2020	Etienne GIROUX LEPRIEUR	Hôpital Ambroise Paré	BOULOGNE BILLANCOURT	Oncologie	Colony stimulating factor-1 (CSF-1) signalling is predictive of response to immune checkpoint inhibitors in advanced non-small cell lung cancer	2023 Dec	Lung Cancer	5.3
2020	Nadjia KACHENOURA	U1146 Inserm - SU - CNRS 7371	PARIS	Cardio-vasculaire	Associations of aortic stiffness and intra-aortic flow parameters with epicardial adipose tissue in patients with type-2 diabetes	2023 May	Frontiers in Clinical Diabetes and Healthcare	nc
2020	Mélanie PAILLARD	CHU de LYON SUD	PIERRE BENITE	Cardio-vasculaire	SERCA2 phosphorylation at serine 663 is a key regulator of Ca ²⁺ homeostasis in heart diseases	2023 Jun	Nature Communications	16.6
2020	Quentin PELLENC	Hôpital Bichat	PARIS	Cardio-vasculaire	Red Blood Cell Scintigraphy and the Controversy of Endotension After Aortic Aneurysm Endovascular Repair	2023 Oct	European Journal of Vascular and Endovascular Surgery	5.7
2020	Nicolas POSTEL-VINAY	INRAE - 1341 - NuMeCan	SAINT GILLES	Cardio-vasculaire	Management of arterial hypertension: home blood pressure measurement is a cornerstone for telemonitoring and self-management	2023 Apr	Mhealth	2.7
2021	Hafid AIT-OUFELLA	INSERM U970 PARCC	PARIS	Cardio-vasculaire	[Colony stimulating factor-1 producing endothelial cells and mesenchymal stromal cells maintain monocytes within a perivascular bone marrow niche]	2023 Jan	Médecine sciences: M/S	0.7
2021	Hafid AIT-OUFELLA	INSERM U970 PARCC	PARIS	Cardio-vasculaire	Genetic inhibition of CARD9 accelerates the development of atherosclerosis in mice through CD36 dependent-defective autophagy	2023 Aug	Nature Communications	16.6
2021	Hafid AIT-OUFELLA	INSERM U970 PARCC	PARIS	Cardio-vasculaire	[Genetic inhibition of CARD9 in mice accelerates the development of atherosclerosis through CD36-dependent defective autophagy]	2023 Dec	Médecine sciences: M/S	0.7
2021	Romain BOIDOT	Centre Georges François Leclerc	DIJON	Oncologie	First-line durvalumab and tremelimumab with chemotherapy in RAS-mutated metastatic colorectal cancer: a phase 1b/2 trial	2023 Aug	Nature Medicine	82.9



2021	Benoit CHASSAING	INSERM U1016, Université de Paris	PARIS	Immunologie	Human Intestinal Microbiome Determines Individualized Inflammatory Response to Dietary Emulsifier Carboxymethylcellulose Consumption	2023 Nov	<i>Cellular and Molecular Gastroenterology and Hepatology</i>	11.4
2021	Benoit CHASSAING	INSERM U1016, Université de Paris	PARIS	Immunologie	Akkermansia muciniphila counteracts the deleterious effects of dietary emulsifiers on microbiota and host metabolism	2023 May	<i>Gut</i>	24.5
2021	Benoit CHASSAING	INSERM U1016, Université de Paris	PARIS	Immunologie	Microbiome differences related to metformin intolerance among Black individuals with diabetes, a pilot cross-sectional study	2023 Sep	<i>Metabolism Open</i>	2.8
2021	Marie-Charlotte CUARTERO	Université Aix-Marseille	MARSEILLE	Neurologie	Lessons from multitarget neurostimulation in isolated dystonia: Less is more?	2023 Dec	<i>Brain Stimulation Journal</i>	7.7
2021	Laure PETER-DEREX	Hospices Civils de Lyon	LYON	Neurologie	Narcolepsies, update in 2023	2023 Oct	<i>Revue Neurologique</i>	3.0
2021	Mathieu PEYRE	Institut du Cerveau et de la Moelle épinière (ICM)	PARIS	Oncologie	Normal meninges harbor oncogenic somatic mutations in meningioma-driver genes	2023 Sep	<i>Acta Neuropathologica</i>	12.7
2021	Marie-Bérangère TROADEC	CHU de Brest	BREST	Oncologie	Highly Performing Automatic Detection of Structural Chromosomal Abnormalities Using Siamese Architecture	2023 Apr	<i>Journal of Molecular Biology</i>	5.5
2021	Narcisse ZWETYENGA	CHU de Dijon	DIJON	Neurologie	In vivo evaluation of Adipose-Derived Stem Cells (ADSCs) using Nanofat technique and chitosan conduit for peripheral nerve defect repair	2023 Oct	<i>Journal of Stomatology, Oral and Maxillofacial Surgery</i>	2.2
2022	Youssef BENNIS	CHU d'Amiens	AMIENS	Cardio-vasculaire	Aortic valve calcification is promoted by interleukin-8 and restricted through antagonizing CXC motif chemokine receptor 2	2023 Sep	<i>Cardiovascular Research</i>	10.9
2022	Youssef BENNIS	CHU d'Amiens	AMIENS	Cardio-vasculaire	Prevention by the CXCR2 antagonist SCH527123 of the calcification of porcine heart valve cusps implanted subcutaneously in rats	2023 Sep	<i>Frontiers in Cardiovascular Medicine</i>	3.6
2022	Thierry BIENVENU	Hôpital Cochin	PARIS	Psychiatrie	A systematic literature review and meta-analysis of circulating nucleic acids as biomarkers in psychiatry	2023 Jul	<i>Progress in Neuro-Psychopharmacology & Biological Psychiatry</i>	5.6
2022	Thierry BIENVENU	Hôpital Cochin	PARIS	Psychiatrie	The value of plasma cell-free DNA levels as biomarker in patients with eating disorders: A preliminary study	2023 Dec	<i>Psychoneuroendocrinology</i>	3.7
2022	Marc BLONDEL	Faculté de Médecine de Brest	BREST	Oncologie	Alternative splicing of BCL-x is controlled by RBM25 binding to a G-quadruplex in BCL-x pre-mRNA	2023 Oct	<i>Nucleic Acids Research</i>	14.9
2022	Caroline DESMETZ	Université de Montpellier	MONTPELLIER	Cardio-vasculaire	Experimental Models to Study Endothelial to Mesenchymal Transition in Myocardial Fibrosis and Cardiovascular Diseases	2023 Dec	<i>International Journal of Molecular Sciences</i>	5.6
2022	Jean-Philippe FOY	CHU de Nantes	NANTES	Oncologie	Radiomics combined with transcriptomics to predict response to immunotherapy from patients treated with PD-1/PD-L1 inhibitors for advanced NSCLC	2023 May	<i>Frontiers in Radiology</i>	nc
2022	Jean-Philippe FOY	CHU de Nantes	NANTES	Oncologie	A Radiomics Approach to Identify Immunologically Active Tumor in Patients with Head and Neck Squamous Cell Carcinomas	2023 Nov	<i>Cancers</i>	5.2
2022	Cyril LAFON	INSERM - U1032 - LAB TAU -	LYON	Oncologie	Combination of Focused Ultrasound, Immunotherapy, and Chemotherapy	2023 Feb	<i>Journal of Ultrasound in Medicine</i>	2.3
2022	Pierre-Eric LUTZ	Institut des neurosciences cellulaires et intégratives (INCI)	STRASBOURG	Psychiatrie	Functional genomic mechanisms of opioid action and opioid use disorder: a systematic review of animal models and human studies	2023 Sep	<i>Molecular Psychiatry</i>	11.0



Fondation de l'Avenir

Accélérons la recherche en santé

10-14, rue Brancion
75015 Paris
Tél. : 01 40 43 23 80

Siège social :
255, rue de Vaugirard
75015 Paris

www.fondationdelavenir.org



Crédits photographiques :

Adobe Stocks, photos libres de droit : Couverture, pp. 5, 11, 12, 13, 17, 22, 39, 40, 53, 62.
Photos Fondation de l'Avenir : pp. 4, 10, 14, 23, 24, 29, 32, 33, 43, 45, 56, 60
Photos Fondation de l'Avenir/Avril Dunoyer : pp. 21, 26, 28, 34
Photos droits réservés : pp. 37, 38, 47, 49, 51, 55

Conception graphique et réalisation : Laure Cérimi