

# Rapport annuel Fondation Matmut Paul Bennetot

Fondation Matmut dédiée à la recherche médicale  
sous égide de la Fondation de l'Avenir

## 2023



# Sommaire

Édito	4
Présentation de la Fondation Matmut Paul Bennetot	5



## Instances

Comité de gestion	6
Comité scientifique	7



Soutenir 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



## Activités

Soutien aux chercheurs	8
• Programmes	
• Projets	
• Bourses	
• Prix	
Soutien à la recherche et à l'innovation	16
• Publications	
• Événementiels	
• Vidéos de promotion des projets	
Ressources	18
Situation budgétaire	19

# Édito

Comme vous pourrez le constater à la lecture de ce nouveau rapport, **l'année 2023** a été une très belle année pour notre Fondation en termes de qualité et de diversité des travaux de recherche soutenus.

Et il m'apparaît important de souligner ici le rôle essentiel tenu par le **comité scientifique** composé d'experts issus de spécialités différentes et complémentaires. Malgré leurs métiers exigeants de réanimateur, ergothérapeute, médecin gériatre, neurologue, chirurgien orthopédiste et traumatique, ingénieur santé, maître de conférences STAPS, responsable en médecine interne, ces femmes et ces hommes prennent bénévolement de leur temps pour évaluer tous les projets et programmes qui leur sont soumis. Je tiens à les remercier de leur implication au nom des membres du comité de gestion qui ont d'ailleurs eu l'occasion d'échanger avec certains d'entre eux lors d'un séminaire conjoint. Ces échanges fructueux ont permis de clarifier le cahier des charges de l'appel à projets annuel et de poser de nouvelles bases de réflexion pour **renforcer le suivi des projets et programmes financés**.

Parmi les programmes financés en 2023, il en est un d'une envergure inédite, avec un soutien financier exceptionnel rendu possible par une gestion scrupuleuse des fonds alloués à notre Fondation depuis sa création. Il s'agit du programme **Espace et Handicap** porté par les établissements médico-sociaux du centre de la Gabrielle à Claye-Souilly et en parfaite cohérence avec l'état d'esprit de notre fondation ; soutenir la Gabrielle, c'est en effet **soutenir une structure qui agit concrètement** pour favoriser l'inclusion scolaire, éducative, professionnelle et sociale des personnes en situation de handicap psychique, à partir du plus jeune âge et tout au long de leur vie.

Au cœur des faits marquants de 2023, citons la réalisation d'une vidéo sur le programme **Inverser les courbes, capacité physique des collégiens français, évaluation et effets d'un entraînement physique individualisé**, et sa diffusion sur YouTube afin d'alerter le plus largement possible sur les risques sanitaires majeurs de la sédentarité. Je suis bien évidemment fier de cette démarche de prévention qui s'inscrit pleinement dans **la Grande Cause Nationale 2024 de promotion de l'activité physique**. Et j'en suis d'autant plus fier que cela fait des années que notre groupe, fort de son **ancrage sociétal et mutualiste**, s'est engagé à encourager et favoriser l'activité physique en assumant pleinement son rôle **d'assureur préventeur**.

Je vous donne rendez-vous l'année prochaine pour vous partager **la suite et l'impact de projets en résonnance avec la Raison d'être de notre groupe**, et soutenus avec conviction par notre Fondation.

Christophe Bourret





# Présentation de la Fondation Matmut Paul Bennetot

Le projet de rapport annuel répond à des exigences statutaires et a pour objectif de compléter le rapport spécial des fondations abritées remis à la tutelle.

La Fondation Matmut Paul Bennetot a été créée par le Groupe Matmut, sous égide de la Fondation de l'Avenir, le 4 juillet 2006.

Elle a vocation à soutenir et développer la recherche et l'innovation en lien avec la traumatologie, les maladies chroniques et la dépendance due une maladie progressive et irréversible.

Quelques faits marquants sur les missions sociales :

- **Le programme Inverser les courbes, capacité physique des collégiens français, évaluation et effets d'un entraînement physique individualisé, mené par le Pr François Carré**, entre septembre et novembre 2022, chez plus de 6 000 collégiens de 10 à 12 ans, dans 3 régions françaises, a pu être valorisé lors de l'année 2023. Une vidéo, tournée dans un établissement scolaire à Dol de Bretagne témoigne, grâce aux différentes interviews réalisées avec le professeur François Carré, l'équipe pédagogique, Christophe Bourret et la ministre des Sports, tout l'intérêt de cette étude qui a également bénéficié du soutien financier de la Fédération Française de Cardiologie et du ministère des Sports et à laquelle Paris 2024 s'est aussi associé. La vidéo est disponible ici : [https://www.youtube.com/watch?v=EPSZZtd7Q\\_Y](https://www.youtube.com/watch?v=EPSZZtd7Q_Y)

- **Le programme Espace et Handicap, développé 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**, a démarré en mai 2023. Ce programme a pour objet d'analyser l'influence de l'espace sur la vie des usagers et les pratiques professionnelles, dans les établissements médicalisés pour enfants et dans les établissements d'accueil non médicalisés pour les adultes. Les 4 axes théoriques qui structurent ce programme sont l'autonomie, l'autodétermination, la participation sociale et la désinstitutionnalisation.
- **La résidence d'artiste dans le service de pédopsychiatrie de l'IMM. Benjamin Hameury** réalise des ateliers autour de l'image auprès des patients adolescents, sur différentes périodes. Ces ateliers participent à des moments de partage, d'ouverture et d'apaisement pour les jeunes patients souvent hospitalisés plusieurs mois. Ces médiations artistiques tournées vers l'extérieur sont d'autant plus importantes en périodes de congés des art-thérapeutes de l'IMM. La bourse est versée à l'AREA, Accueil et rencontre de l'enfant et de l'adolescent, association à but non lucratif. Cette association financée par les familles des patients ne disposerait pas de suffisamment de fonds pour financer ces médiations culturelles sans l'intervention de la Fondation. **En 2023, la FMPB a poursuivi son soutien pour assurer une continuité de l'atelier cinématographique et la réalisation de podcasts avec Radio Nova.**

# Gouvernance au 1<sup>er</sup> janvier 2023

## Comité de gestion

Au 1<sup>er</sup> janvier 2023, la Fondation Matmut Paul Bennetot est administrée par un comité de gestion présidé par Christophe Bourret.



### Président

**Monsieur Christophe Bourret**  
Président, membre au titre du membre fondateur,  
Mutuelle Ociane Matmut

### Vice-Président

- **Monsieur Gérard Bourret**  
Vice-président, membre au titre  
du membre fondateur,  
Groupe Matmut

### Trésorier

- **Monsieur Michel Lenormand**  
Trésorier, membre au titre  
du membre fondateur,  
Matmut Mutualité

### Membres

- Madame Sylvie Eskinazi  
Membre au titre du membre fondateur, Groupe Matmut
- Monsieur Nicolas Gomart  
Membre au titre du membre fondateur, Groupe Matmut
- Monsieur Dominique Letourneau  
Membre au titre du membre fondateur, Matmut Mutualité
- Madame Stéphanie Boutin  
Membre au titre du membre fondateur, Groupe Matmut
- Docteur Valérie Fournayron  
Membre au titre de personne qualifiée
- Docteur Jean-Paul Wieliczko  
Membre au titre de personne qualifiée
- Monsieur Stéphane Hasselot  
Membre au titre du membre fondateur, Mutuelle Ociane Matmut
- Madame Marion Lelouvier  
Membre de droit, Présidente du Directoire de la Fondation de l'Avenir

### Invitée avec voix consultative

- Docteur Martine Gayraud  
Présidente du comité scientifique de la Fondation Matmut Paul Bennetot

**Le comité de gestion s'est réuni trois fois sur l'exercice 2023.**

Le comité de gestion s'appuie sur l'expertise scientifique de son comité scientifique présidé par le docteur Martine Gayraud. Le comité de gestion et le comité scientifique se sont réunis en séminaire en juillet 2023, pour évoquer le bilan de la Fondation et l'évolution de ses dispositifs et orientations.

## Comité scientifique

Le comité scientifique est composé au 1<sup>er</sup> janvier 2023 de :



### Présidente

**Docteur Martine Gayraud**  
Présidente du comité scientifique de la Fondation Matmut Paul Bennetot  
Médecin responsable du département de médecine interne,  
Institut Mutualiste Montsouris, Paris

### Membres

- Monsieur Ross Parry  
Maître de conférences STAPS, Centre de recherche sur le sport et le mouvement (CeSRM), Université Paris Nanterre
- Docteur Jean-Luc Le Guillou  
Médecin réanimateur, Institut Mutualiste Montsouris, Paris
- Madame Margot Salomon  
Médecin ergothérapeute,  
Clinique de Champigny-sur-Marne
- Madame Fatoumata Tall  
Médecin gériatre, Hôpital Rothschild (AH-HP), Paris
- Docteur Vincent Carpentier  
Médecin en médecine physique et de réadaptation,  
Hôpital Raymond-Poincaré, AP-HP, Garches
- Professeur Nicolas Weiss  
Neurologue, Hôpital la Pitié Salpêtrière, APHP, Paris
- Docteur Guillaume-Anthony Odri  
Chirurgien orthopédiste et traumatologue,  
Hôpital Lariboisière, APHP, Paris
- Monsieur Willy Allègre  
Ingénieur santé, PhD, responsable du Living Lab, Centre mutualiste de rééducation et de réadaptation fonctionnelles (CMRRF) Kerpape, Ploemeur

**Le comité scientifique s'est réuni trois fois sur l'exercice 2023.**



# Activités

## Soutien aux chercheurs

La Fondation Matmut Paul Bennetot, dispose de plusieurs dispositifs de soutien aux chercheurs.

En 2023, la Fondation s'est mobilisée sur :

- 4 programmes : recherches menées sur plusieurs sites et/ou années ;
- 21 projets : recherches menées localement ou sur une courte durée. Chaque année, un appel à projets est proposé et le financement s'effectue ensuite sur présentation de factures ;
- 2 bourses ;
- 2 études.

## Programmes

En 2023, 4 programmes soutenus par la Fondation Matmut Paul Bennetot étaient en cours.

Année	Intitulé	Titre	Prénom porteur	Nom porteur	Établissement	Ville
2023	Espace et Handicap	Mme	Clotilde	De Carne	La Gabrielle	Claye-Souilly
2023	Importance de l'activité physique, de la nutrition et du sommeil sur la qualité de vie et l'état de santé de personnes atteintes de maladies chroniques	Dr	Stéphane	Doutreleau	CHU	Grenoble
2021	Capacité physique des collégiens français, évaluation et effets d'un entraînement physique individualisé	Pr	François	Carré	CHU	Rennes
2016	« Observatoire et cohorte des AVC » Normandy Stroke	Pr	Emmanuel	Touzé	Laboratoire Cyceron - CHU	Caen



## Focus sur 3 programmes

1

### Le programme *Inverser les courbes*, capacité physique des collégiens français, évaluation et effets d'un entraînement physique individualisé

Mené par le Pr François Carré

Prévenir et prédire, pour une meilleure santé.

Face aux données alarmantes sur les méfaits de la sédentarité et de l'inactivité physique sur la santé, l'objectif de cette étude a été d'évaluer l'efficacité d'un programme d'activité physique individuellement adaptée, de courte durée, sur le niveau de capacité physique de collégiens. Avec l'idée d'inverser la courbe relative au capital santé des jeunes, qui se dégrade depuis 35 ans.

Ainsi, l'étude a été conduite auprès de plus de 6 000 collégiens de 10 à 12 ans. Ses premiers résultats ont confirmé leur très faible niveau de capacité physique. Et surtout ils montrent **qu'il est possible d'inverser rapidement cette courbe en incluant une activité physique individualisée de courte durée dans les cours d'éducation physique et sportive au collège.**

Trois enseignements à retenir :

- premièrement, la **dégradation de la capacité physique évaluée par la Vitesse maximale aérobie (VMA)**, filles comme garçons, plus conséquente chez les filles que chez les garçons, depuis 35 ans (entre 1987 et 2022) est confirmée ;
- deuxièmement, les **dégradations de la capacité physique sont observées dans les 3 régions étudiées**, soit la Bretagne, la région Auvergne-Rhône-Alpes et les Hauts-de-France, de manière plus forte dans certaines régions ;
- troisièmement, après la phase d'entraînement individualisé lors des cours d'EPS (deux fois 15 minutes par semaine, pendant 6 semaines), l'**amélioration de la capacité physique – directement corrélée à l'espérance de vie** – est de 1,96 % en moyenne dans le groupe d'enfants n'ayant pas bénéficié de cet entraînement spécifique et de 4,64 % pour le groupe entraîné. Soit un différentiel de + 235 % ! (+ 256 % pour les filles, + 226 % pour les garçons).

**2**

## Le programme *Espace et handicap*, développé 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, a démarré en mai 2023.

Ce programme a pour objet d'analyser l'influence de l'espace sur la vie des usagers et les pratiques professionnelles. Les 4 axes théoriques qui structurent ce programme sont l'autonomie, l'autodétermination, la participation sociale et la désinstitutionalisation.

### Projet 1

La transformation en plateforme de l'offre de soins des établissements médicalisés pour enfants, a pour objectifs : la transformation de l'espace, le renforcement du pouvoir d'agir et la mise en place d'une plateforme de services pour l'individualisation des parcours.

### Projet 2

La transformation en plateforme de l'offre de soutien et d'hébergement des établissements non médicalisés pour adultes, a pour objectifs de repenser les espaces de lieux de vie dans les établissements d'accueil non médicalisés et d'analyser leur impact en termes de désinstitutionalisation et de pouvoir d'agir.

**3**

## Le programme *Importance de l'activité physique, de la nutrition et du sommeil sur la qualité de vie et l'état de santé de personnes atteintes de maladies chroniques*

Mené par le docteur Stéphane Doutréleau, cardiologue, CHU de Grenoble, Auvergne-Rhône-Alpes, celui-ci a été sélectionné en 2023.

Les maladies chroniques sont la première cause de mortalité mondiale et ont des impacts considérables sur la qualité de vie et les coûts de santé. Les facteurs de risque modifiables pour le développement de ces maladies sont le tabagisme, l'inactivité physique et la sédentarité, l'alimentation déséquilibrée et l'alcool. L'altération du sommeil a été reconnue comme étant un facteur de risque supplémentaire.

Cette étude vise à vérifier si l'ajout d'une intervention sur le sommeil en plus d'une prise en charge portant sur l'hygiène de vie, permettrait d'avoir un effet synergique et apporterait des bénéfices supplémentaires sur la qualité de vie de personnes atteintes de maladies chroniques et sur les facteurs de risque cardiovasculaires.

Sur la base de ces résultats, les modalités d'intervention lifestyle en vie réelle (avec la collaboration des institutions médicales, des collectivités locales et des associations) pourront être adaptées afin de proposer une prévention optimale.





© Neno Gallery - Getty Images

## Projets

21 projets sont en cours de réalisation en 2023.

### Liste des projets en cours ou engagés en 2023

Année	Intitulé	Titre	Prénom porteur	Nom porteur	Établissement	Ville
2017	Étude des capacités d'apprentissage des patients amnésiques au travers de deux nouvelles approches	Dr	Peggy	Quinette	INSERM	Caen
2017	Évaluation et rééducation de la cognition sociale chez des personnes traumatisées crâniennes	Dr	Claire	Vallat Azouvi	Hôpital Raymond-Poincaré	Garches
2018	Rôle du dysfonctionnement dopaminergique dans le ralentissement psychomoteur de la dépression pharmaco résistante	Pr	Marie-Laure	Welter	CHU	Rouen
2020	Dépistage précoce par échographie des paraostéoarthropathies après traumatisme neurologique sévère dans un service de rééducation post réanimation (POHER II)	Dr	Julie	Paquereau	Hôpital Raymond-Poincaré	Paris
2020	Étude à 1 an du taux de fusion intra-corporelle par arthrodèse trans-foraminale (TLIF) après utilisation du substitut osseux Orthoss	Mr	Louis	Poirier	CHU	Poitiers
2021	Apport de l'oculométrie et de la pupillométrie dans la prise en charge des patients présentant des troubles de la conscience persistante : développement d'une nouvelle interface de communication et d'évaluation neuropsychologique	Pr	Lionel	Naccache	Hôpital Pitié Salpêtrière	Paris
2021	TRAUMA-COV : dépistage et proposition thérapeutique des troubles post-traumatiques séquellaires dans les suites d'un Covid-19 grave chez les sujets jeunes	Dr	Caroline	Hingray	CHRU	Nancy

Année	Intitulé	Titre	Prénom porteur	Nom porteur	Établissement	Ville
2021	Rééducation par la marche assistée (exosquelette) chez des patients porteurs d'une syringomyélie et présentant un déficit moteur	Dr	Silvia	Morar	Hôpital Kremlin-Bicêtre	Paris
2021	Étude comparative de l'emploi des nouvelles technologies sur l'efficacité des protocoles de réadaptation	Dr	Maxime	Devanne	Institut IRIMAS	Mulhouse
2021	Propranolol en prévention secondaire précoce du trouble de stress post-traumatique chez des femmes victimes de violences sexuelles : essai pilote monocentrique randomisé contre placebo (PPRESVISE)	Pr	Wissam	El-Hage	CHRU	Tours
2021	Co-Aidance	Mme	Delphine	Mazet-Rossignol	VYV 3 Pays de la Loire	Nantes
2022	Signatures électrophysiologiques multidimensionnelles des dysfonctions cognitives liées au delirium en réanimation	Dr	William	Buffières	CHU	Toulouse
2022	Évaluation de l'impact de faible dose de kétamine sur la douleur aiguë et chronique des patients traumatisés	Dr	Gary	Duclos	Hôpital Nord	Marseille
2022	Mesure de l'état de santé et de l'expérience des soins rapportés par les patients après prise en charge en réanimation pour un état de mal épileptique de l'adulte Étude POSÉIDON 2	Mme	Gwenaëlle	Jacq	Centre Hospitalier	Versailles
2022	Réorganisations cérébrales induites par une lésion de la moelle épinière : évaluations multimodales des fonctions sensitivo-motrices et cognitivo-comportementale	Dr	Gaëtan	Poulen	CHU	Montpellier
2022	Évaluation de l'immobilisation par résine classique versus orthèse sur mesure imprimées en 3D en traumatologie - I3D	Dr	Gurvan	Prigent	CHU	Brest
2023	Femmes victimes de violences : traitement du trouble stress post-traumatique par le propranolol	Dr	Philippe	Birmes	CHU	Toulouse
2023	Prévalence et facteurs de risque de survenue d'un syndrome post-réanimation à 3 mois d'un séjour en réanimation pour une pathologie neurologique cérébrale ou périphérique	Dr	Clémence	Marois	Hôpital Pitié Salpêtrière	Paris
2023	De l'accompagnement du patient hospitalisé en réanimation à sa réhabilitation au domicile : intégration d'un carnet de bord virtuel au sein d'une application de suivi du syndrome post-réanimation	Dr	Laurence	Bodet	CHU	Tours
2023	Évaluation de l'impact d'une éducation neurophysiologique à la douleur précoce en complément d'un programme d'auto-rééducation sur le rendement occupationnel chez les patients douloureux, à un mois d'une chirurgie d'une fracture distale du radius	Mme	Florie	Yhuel	CMRRF	Kerpape
2023	Étude pilote sur la prévention de la rechute dépressive grâce à la plateforme de coordination des soins YASO : YASO-DEP (sous réserve)	Dr	Maud	Rotharmel	CHU	Rouen

## Focus sur 2 projets avec des avancées importantes en 2023...

1

### Permettre une meilleure évaluation diagnostique et pronostique des patients en réanimation Signatures électrophysiologiques du delirium en réanimation

**Dr William Buffières, réanimateur, CHU Toulouse Purpan (projet sélectionné en 2022)**

Le delirium est une complication fréquente de la réanimation (1/3 des patients). La survenue de cet état de confusion semble liée au déclin des capacités cognitives à distance du séjour à l'hôpital. Dans ce contexte, une évaluation précoce et fiable du delirium est indispensable à la mise en place d'un traitement et d'un suivi adapté. Ce projet a pour objectif d'identifier des nouveaux marqueurs électrophysiologiques de cet état, permettant une meilleure évaluation diagnostique et pronostique de ces patients en réanimation.

L'utilisation innovante d'une batterie électrophysiologique multidimensionnelle chez les patients atteint de delirium en réanimation, devrait permettre de mieux sonder les capacités cognitives résiduelles chez ces patients.

Les données ainsi obtenues, pourraient permettre la mise en place d'une meilleure appréciation des troubles cognitifs en réanimation. Ce nouveau suivi sera essentiel dans la mise en place de traitements personnalisés pour ces patients, adaptés à une échelle individuelle aux déficits cognitifs observés.

2

### La réalité virtuelle peut-elle servir dans la réadaptation de patients atteints de maladies neurodégénératives ?

**Maxime Devanne, informaticien, Institut de recherche en informatique, mathématiques, automatique et signal (IRIMAS), Mulhouse, Grand-Est (projet sélectionné en 2021 et poursuivi en 2023)**

Dans le cadre des maladies neurodégénératives, comme la maladie de Parkinson, des programmes de réadaptation se développent avec des outils permettant un retour visuel au patient sur les mouvements qu'il est en train de réaliser. Parmi ses outils, on retrouve les écrans vidéo, les interfaces robotiques et la réalité virtuelle. Cette dernière permet d'imiter la présence physique d'un utilisateur, via un avatar 3D, dans un monde réel ou imaginaire lui permettant d'évoluer dans un environnement sécurisé.

L'objectif de cette étude est de tester l'efficacité d'un protocole de réadaptation incluant, en plus des séances proposées par le centre de soins, des séances à réaliser à domicile via l'utilisation d'une interface interactive. Une étude pilote, réalisée avec les kinésithérapeutes et les spécialistes de la maladie de Parkinson, est en cours pour tester les fonctionnalités et l'acceptabilité de l'outil.



## ... Et sur 3 nouveaux projets

3

### Plasticité cérébrale après une lésion de la moelle épinière : étude en IRM fonctionnelle

**Dr Gaëtan Poulen, neurochirurgien, CHU de Montpellier (projet sélectionné en 2022, autorisations réglementaires en cours en 2023)**

Les lésions de la moelle épinière, qui touchent 50 000 personnes en France, induisent des déficits moteurs et sensitifs pouvant aller jusqu'à la tétraplégie.

Les conséquences cérébrales induites par ces lésions ne sont que très peu étudiées. Cependant, des troubles anxieux et cognitifs sont observés après une lésion médullaire. Ce projet innovant s'attache à identifier ces répercussions au niveau du cerveau en combinant des techniques d'imagerie anatomique et fonctionnelle aux évaluations cliniques et neuropsychologiques.

Sur la base des données qui seront obtenues dans le cadre de ce projet, les analyses d'imagerie permettront d'évaluer la réorganisation tissulaire, et des stratégies thérapeutiques. Celles-ci visant à limiter les répercussions au niveau cérébral, pourront ensuite être développées. L'évaluation neuropsychologique permettra quant à elle d'objectiver l'impact de cette plasticité sur les fonctions cognitives des patients.

4

### De l'accompagnement du patient hospitalisé en réanimation à sa réhabilitation au domicile : intégration d'un carnet de bord électronique au sein d'une application de suivi du syndrome post-réanimation

**Dr Laëticia Bodet-Cotentin, praticien hospitalier en médecine intensive et réanimation, CHU de Tours, Centre-Atlantique (projet sélectionné en 2023)**

Les patients hospitalisés en réanimation présentent fréquemment des séquelles psychologiques en lien avec leur séjour. La mise en place d'une application innovante contenant un carnet de bord électronique permettra dans un premier temps de recueillir le témoignage des proches et des soignants pendant

l'hospitalisation. Puis dans un second temps, il sera possible de dépister des séquelles psychologiques à la sortie de réanimation avec des auto-questionnaires et des téléconsultations. L'utilisation de cette application, répondra ainsi à plusieurs objectifs :

- réduire les séquelles d'un séjour en réanimation (syndrome de stress post-traumatique, anxiété) ;
- poursuivre les travaux de recherche sur le syndrome post-réanimation en intégrant une évaluation et un outil d'analyse statistique ;
- développer une solution intégrée de prévention et de dépistage personnalisé, grâce à un journal de bord se rapportant à l'ensemble du parcours de soins ;
- diffuser largement aux services de réanimation français une application simple et rapide d'utilisation à la fois pour les patients et les professionnels de santé ;
- améliorer la prise en charge multidisciplinaire post-réanimation en renforçant les liens entre le séjour hospitalier et les médecins de ville en charge du patient.

5

### Évaluation de l'impact d'une éducation à la douleur précoce en complément d'un programme d'auto-rééducation chez les patients douloureux, à un mois d'une chirurgie d'une fracture du poignet

**Mme Florie Yhuel, ergothérapeute, Centre mutualiste de rééducation et réadaptation fonctionnelles de Kerpape, Ploemeur, Ouest (projet sélectionné en 2023)**

Dans le cadre des maladies neurodégénératives, comme la maladie de Parkinson, des programmes de réadaptation se développent avec des outils permettant un retour visuel au patient sur les mouvements qu'il est en train de réaliser. Parmi ses outils, on retrouve les écrans vidéo, les interfaces robotiques et la réalité virtuelle. Cette dernière permet d'imiter la présence physique d'un utilisateur, via un avatar 3D, dans un monde réel ou imaginaire lui permettant d'évoluer dans un environnement sécurisé.

L'objectif de cette étude est de tester l'efficacité d'un protocole de réadaptation incluant, en plus des séances proposées par le centre de soin, des séances à réaliser à domicile via l'utilisation d'une interface interactive. Une étude pilote, réalisée avec les kinésithérapeutes et les spécialistes de la maladie de Parkinson, est en cours pour tester les fonctionnalités et l'acceptabilité de l'outil.



## Bourses

### Deux bourses ont été délivrées en 2023

- Attribution d'une bourse **Fondation Matmut Paul Bennetot - FICOT - SOFCOT** réservée aux jeunes orthopédistes en cours de thèse de sciences ou souhaitant faire une année de post-doctorat. Pour cette année, une bourse a été attribuée à Mme Diane Jiyun Yoon, dans le cadre d'une thèse de science fondamentale en cours (3<sup>e</sup> année) pour son projet « Rôle des polynucléaires neutrophiles dans le développement et la progression métastatique de l'ostéosarcome ».
- Renouvellement de la bourse « **Médiation artistique cinématographique** », au profit de l'AREA, Accueil et rencontre de l'enfant et de l'adolescent, association à but non lucratif, portée par le docteur Isabelle Nicolas, du département de psychiatrie de l'adolescent et du jeune adulte, Institut Mutualiste Montsouris, Paris. Le projet de résidence d'artiste d'un cinéaste en pédo-psychiatrie à Montsouris a été élaboré par les équipes en 2019. Ce projet a pu être repris en février 2022 avec Benjamin Hameury permettant aux jeunes patients hospitalisés une médiation thérapeutique différente de celles proposées habituellement dans le service grâce à un cinéaste, intervenant extérieur. Le projet intègre une évaluation des bienfaits sur le parcours de soins des patients.

5 sessions ont eu lieu en 2022, dont certaines ont permis des échanges entre l'unité de crise et l'unité d'hospitalisation.

En 2023, la FMPB a poursuivi son soutien pour assurer une continuité de l'atelier cinématographique et la réalisation de podcasts avec Radio Nova.

## Études

### Deux études ont été engagées en 2023

#### **L'étude Impact de l'équithérapie sur les troubles moteurs d'enfants atteints de troubles du spectre autistique sera développée à l'Hôpital de La Musse.**

Cette étude pilote, s'appuyant sur une expérience de terrain (centre autisme et équithérapie), constituera un point d'ancrage et permettra d'apporter de nouveaux éléments sur l'intérêt de l'utilisation d'une échelle de qualité de vie adaptée aux enfants autistes (PedsQL™) dans le cadre d'une prise en charge en équithérapie.

#### **Une étude, portée par madame Emmanuelle Leray, professeure d'épidémiologie et titulaire de la chaire Inspire, EHESP-Fondation EDMUS, « Recours et accès au dépistage du cancer du sein chez les femmes atteintes de sclérose en plaques (SEP) » est par ailleurs soutenue.**

Cette étude a pour objectif de documenter le recours au dépistage du cancer du sein en France chez les femmes ayant une sclérose en plaques et ainsi d'identifier une éventuelle perte de chance pour les femmes. Dans un second temps, si le sous-recours est avéré globalement et/ou dans des sous-groupes (âge, zone géographique, niveau social, niveau de handicap...), il sera important d'appréhender les obstacles ou freins qui s'y rapportent (ex : manque d'informations, méconnaissance, refus, problèmes d'accessibilité si handicap physique etc...). Une telle étude pourra permettre de formuler des recommandations. L'étude reposera sur une analyse quantitative et sur une analyse qualitative.

Cette étude quantitative permettra pour la première fois de faire un état des lieux du recours au dépistage du cancer du sein des femmes ayant une SEP en France.

Ces résultats seront complétés par une analyse qualitative, qui consistera à mener des entretiens semi-directifs auprès de femmes ayant une SEP.



# Soutien à la recherche et à l'innovation

## Publications

La mise à jour du site [www.fondationmatmutpaulbennetot.org](http://www.fondationmatmutpaulbennetot.org) s'est poursuivie en 2023.

Par ailleurs, le soutien de la Fondation Matmut Paul Bennetot a conduit à plusieurs publications scientifiques par les chercheurs.

Chercheur soutenu	Citation de l'article	DOI
David Braugé	Julien A, Tessier S, Tisserand C, Péran P, Planton M, Pariente J, Brauge D. Effects of sociodemographic and player characteristics on baseline cognitive performance in 1 000 rugby players : A retrospective 8-year follow-up study. <i>J Sci Med Sport</i> . 2023 Dec;26(12):676-681.	<a href="https://doi.org/10.1016/j.jsams.2023.09.013">10.1016/j.jsams.2023.09.013</a>
Lois Mahé	Soriano JE, Hudelle R, Squair JW, Mahe L, Amir S, Gautier M, Puchalt VP, Barraud Q, Phillips AA, Courtine G. Longitudinal interrogation of sympathetic neural circuits and hemodynamics in preclinical models. <i>Nat Protoc</i> . 2023 Feb;18(2):340-373.	<a href="https://doi.org/10.1038/s41596-022-00764-w">10.1038/s41596-022-00764-w</a>
Lionel Naccache	Sangare A, Quirins M, Marois C, Valente M, Weiss N, Perez P, Ben Salah A, Munoz-Musat E, Demeret S, Rohaut B, Sitt JD, Eymond C, Naccache L. Pupil dilation response elicited by violations of auditory regularities is a promising but challenging approach to probe consciousness at the bedside. <i>Sci Rep</i> . 2023 Nov 21;13(1):20331.	<a href="https://doi.org/10.1038/s41598-023-47806-1">10.1038/s41598-023-47806-1</a>
Didier Pradon	Marchiori C, Gagnon DH, Pradon D. Quantification of the Risk of Musculoskeletal Disorders of the Upper Limb Using Fuzzy Logic : A Study of Manual Wheelchair Propulsion. <i>Sensors (Basel)</i> . 2023 Oct 24;23(21):8659.	<a href="https://doi.org/10.3390/s23218659">10.3390/s23218659</a>
Emmanuel Touzé	Schneckenburger R, Boulanger M, Watrin M, Le Du G, Morello R, Touzé E. Incidence and Outcomes of Acute Cerebrovascular Events : Methodology of the Population-Based Normandy Stroke Study. <i>Neuroepidemiology</i> . 2023;57(2):112-120.	<a href="https://doi.org/10.1159/000525408">10.1159/000525408</a>

Dans le cadre des missions confiées au comité éditorial, les activités de la Fondation Matmut Paul Bennetot ont aussi été relayées via les canaux de communications du membre fondateur ainsi que ceux de la Fondation de l'Avenir :

- sur le réseau social interne de la Matmut ;
- sur les comptes twitter de la Matmut ;
- dans les dossiers des réunions régionales des délégués des sociétaires ;
- dans les lettres d'informations digitales de la Fondation de l'Avenir ;
- dans le rapport d'activité et de responsabilité sociétale ;
- dans la déclaration de performance extra-financière.

## Événementiels

Un événement presse a été organisé sur le programme « Inverser les courbes », le 6 février 2023. À cette occasion, le professeur François Carré, cardiologue et médecin du sport au sein du CHRU Pontchaillou à Rennes, membre du collectif « Pour une France en forme » et investigateur coordonnateur de l'étude « Inverser les courbes » a présenté les premiers résultats de cette étude devant la presse.

En présence de la ministre des Sports et des Jeux Olympiques et Paralympiques, Amélie Oudea-Castera, du ministre de l'Éducation Nationale et de la Jeunesse, Pap Ndiaye et du Président de Paris 2024, Tony Estanguet, le Président de la Fondation Matmut Paul Bennetot, Christophe Bourret, le docteur Valérie Fournayron, ancienne ministre des Sports, membre du comité de gestion de la Fondation Matmut

Paul Bennetot et membre du collectif « Pour une France en forme », et le professeur Carré ont rappelé les enjeux de cette étude inédite menée en 2022 :



**Nous devons tous prendre conscience que nous sommes aujourd'hui face à un tsunami sociétal d'inactivité physique et de sédentarité, qui représente un véritable enjeu de santé publique y compris pour la jeunesse.**



[\*\*Lien dossier de presse\*\*](#)

[\*\*Lien vidéo\*\*](#)





# Ressources

## Générosité publique

La générosité publique correspond à l'arrondi sur salaire (Microdon) des collaborateurs de la Matmut. Cette opération interne à Matmut a pris fin en mai 2023 et le montant des fonds collectés s'élève à 490 €.

## Mécénat

En tant que fondation abritée, la Fondation Matmut Paul Bennetot n'a pas vocation à disposer de fonds dédiés non affectés. Elle a donc construit son budget sur ses disponibilités financières et non à partir de la dotation annuelle du membre fondateur. Ainsi, la dotation annuelle du membre fondateur s'élève à 66 000 € en 2023 couvrant les actions de l'abritante au profit de l'abritée.

## Autres produits

4 816 € ont été perçus au titre de la réaffectation des ventes de catalogues édités pour les expositions du Centre d'art contemporain Daniel Havis – Saint-Pierre-de-Varangeville.

## Produits financiers

L'ensemble des produits financiers s'élève pour l'exercice 2023 à 42 980 €.

# Situation budgétaire

au 31 décembre 2023

## Situation budgétaire en ressources

Ressources réalisées en 2023	
<b>Ressources collectées auprès du public</b>	
Dons	490
Total	490
<b>Autres fonds privés</b>	
Mécénat	66 000
Total	66 000
<b>Subventions et autres concours publics</b>	
Total	/
<b>Autres produits</b>	
Produits financiers	42 980
Autres produits	4 816
Total	47 796
<b>Total des ressources</b>	<b>114 286</b>
Produit exceptionnel	75 000
Reprise sur engagements	241 851
Reprise sur fonds dédiés	909 052
<b>Total général</b>	<b>1 340 189</b>

## Situation budgétaire en emplois

Emplois réalisés en 2023	
<b>Soutiens aux chercheurs</b>	
Programmes	867 400
Bourses	68 680
Projets	307 614
Prix	0
Études	22 400
Autres	0
Total	1 266 094
<b>Soutien à la recherche</b>	
Web	0
Publications	2 574
Autres	5 256
Total	7 830
<b>Total missions sociales</b>	<b>1 273 924</b>
Frais de fonctionnement	66 265
<b>Total des emplois</b>	<b>1 340 189</b>
<b>Total général</b>	<b>1 340 189</b>





Fondation sous égide de la Fondation de l'Avenir

10-14, rue Brancion 75015 Paris CEDEX 15

Siège social : 255, rue de Vaugirard 75719 Paris CEDEX 15 - 01 40 43 23 80

[www.matmutfondationpaulbennetot.org](http://www.matmutfondationpaulbennetot.org)

[www.fondationdelavenir.org](http://www.fondationdelavenir.org)



**Fondation de l'Avenir**

*Accélérons la recherche en santé*