



Recherche
et Innovation
Choisissez
la référence
Tête et Cou



HÔPITAL FONDATION
Adolphe de ROTHSCHILD
LA RÉFÉRENCE TÊTE ET COU

Rothschild
Medical
Development





Rothschild Medical Development : Un dispositif sur mesure pour vous accompagner vers la recherche et l'innovation

Situé au cœur du 19^e arrondissement de Paris, l'Hôpital Fondation Adolphe de Rothschild est un hôpital universitaire créé en 1905. Il est spécialisé dans toutes les pathologies de la tête et du cou prises en charge en ophtalmologie, neurologie, neurochirurgie, neuroradiologie interventionnelle, ORL, de manière programmée ou en urgence (24h/24, 7j/7) de l'enfance à l'âge adulte.

Cet hôpital sans but lucratif est un établissement de santé privé d'intérêt collectif (ESPIC). Il propose une prise en charge d'excellence en secteur 1 et assure, chaque année, plus de 400 000 consultations et actes techniques et plus de 30 000 hospitalisations.

Disposant de plateaux techniques de dernière génération et d'experts reconnus au niveau mondial, les services de l'Hôpital Fondation Rothschild apparaissent régulièrement en tête des classements des meilleurs hôpitaux français. Assurant le continuum soins, recherche et formation, l'Hôpital Fondation Rothschild pilote plus de 150 études de recherche clinique, publie plus de 300 articles scientifiques par an et forme chaque année près de 700 étudiants. Reconnue d'utilité publique, la Fondation Adolphe de Rothschild est habilitée à recevoir des dons et des legs.

CHIFFRES*



3 Programmes Investissement d'Avenir



2 Programmes Hospitaliers de Recherche Clinique



1 Programme de Recherche Médico-Economique



52 Deep Brain Stimulation



288 publications



12 000 échantillons dans le Centre de Ressources Biologiques et Technologiques



138 projets de recherche incluant 3 634 patients



30 projets en Intelligence Artificielle



5 brevets en cours de dépôt



730 étudiants formés



2 conventions hospitalo-universitaires signées

*2019



L'Hôpital Fondation Adolphe de Rothschild est membre du réseau philanthropique des Fondations Edmond de Rothschild.

ROTHSCHILD MEDICAL DEVELOPMENT

Un accélérateur de progrès

L'Hôpital Fondation Rothschild capitalise sur son hyperspécialisation clinique et de recherche sur les maladies de la tête et du cou pour faire émerger les progrès de demain et ouvrir des voies de traitement encore inexplorées grâce notamment, à l'imagerie cérébrale, la médecine régénérative et réparatrice, la médecine personnalisée, la robotique chirurgicale, la génomique et l'intelligence artificielle.

Un réseau d'experts pour la recherche et l'innovation

Créée en 2019, **Rothschild Medical Development** fédère l'ensemble des initiatives innovantes dans lesquelles s'engage l'hôpital. *Rothschild Medical Development* met à disposition des équipes de l'hôpital et de leurs partenaires institutionnels et industriels, de nombreuses plateformes et services pour assurer un environnement optimal afin d'accélérer leurs travaux.

Rothschild Medical Development permet aux porteurs de projets de se connecter avec les experts qualifiés et les partenaires clés de leurs futurs succès. Ce réseau de compétences et de savoir-faire transforme les concepts en projets et les projets en résultats concrets au bénéfice des patients et des professionnels de santé.

Une ambition, devenir le 1^{er} pôle de recherche, innovation et intelligence artificielle pour prévenir et guérir le handicap neurosensoriel

En mettant à disposition des équipes internes et des partenaires institutionnels et industriels des ressources humaines expertes en conception, évaluation médico-économique, valorisation de projets qui peuvent s'appuyer sur des bases de données sans équivalents et des plateformes de recherche et d'enseignement de pointe.

Rothschild Medical Development : pour un transfert accéléré des résultats de la recherche et de l'innovation au bénéfice des patients.



Un réseau d'excellence et de référence en recherche, innovation et intelligence artificielle

— Excellence médicale —

NEUROSCIENCES

• Neurologie

Traitement des maladies du système nerveux central et périphérique (Sclérose en Plaques, Parkinson, Alzheimer), prise en charge des accidents vasculaires cérébraux (AVC) et des troubles neuro-visuels et cognitifs.

Un centre de ressources et de compétences Sclérose en Plaques

20 354 consultations **5 888** séjours hospitaliers

• Neuroradiologie interventionnelle (NRI) adulte et enfant

Traitement des malformations vasculaires du cerveau (anévrismes) de la moelle épinière et des AVC, veine de Galien, rétinoblastome...

2 775 séjours hospitaliers

• Neurochirurgie adulte et enfant

Prise en charge des pathologies intracrâniennes, du rachis, stimulation cérébrale profonde des mouvements anormaux et du Parkinson. Traitement des douleurs résistantes dans le cadre d'un centre médico-chirurgical dédié. Prise en charge de l'épilepsie rebelle, des dystonies graves, des cancers, des déséquilibres endocriniens.

13 514 consultations **2 766** séjours hospitaliers

OPHTALMOLOGIE

Prise en charge de toutes les pathologies et chirurgies de l'œil adulte et enfant

DMLA, cataracte, glaucome, maladies de la rétine et de la cornée (greffe) et de la conjonctive, inflammation oculaire, myopie, cancers rares de l'orbite et de la paupière.

175 014 consultations

16 660 séjours hospitaliers

ORL

Prise en charge chirurgicale et médicale des affections de la sphère ORL

Chirurgie de la base du crâne, des sinus, des oreilles (expertise nationale dans l'oreille basse), oncologie, troubles du sommeil, chirurgie orale et implantologie dentaire.

27 592 consultations

2 691 séjours hospitaliers

— Maladies rares —

RÉSEAUX EUROPÉEN DE RÉFÉRENCE (ERN)

- **ERN PAED-CAN** spécialisé dans les cancers rares pédiatriques
- **ERN METABERN** maladie de Wilson
- **ERN EYE** maladies rares OPH
- **ERN EPICARE** consortium EpiRaReS épilepsie pharmacorésistante

CENTRES DE RÉFÉRENCE MALADIES RARES

- CRMR coordonnateur maladie de Wilson et autres maladies rares liées au cuivre
- CRMR constitutif maladies rares neuro-rétiniennes
- CRMR constitutif malformations artérioveineuses cérébrales et médullaires
- CRMR associé épilepsies rares

CENTRES DE COMPÉTENCE MALADIES RARES

- Affections rares en génétique ophtalmologique
- Maladies rares en ophtalmologie pédiatrique
- Kératocônes
- Maladies neurogénétiques et mouvements anormaux
- Maladies rares à expression psychiatrique
- Maladies auto-immunes systémiques rares





Des services de valorisation de la recherche à disposition de partenaires externes et industriels

DES PLATEFORMES D'EXPERTISE TECHNOLOGIQUE

- Plateforme d'**investigation clinique ophtalmologique** labellisée « Institut Carnot » Vivien Vasseur
- IRM de recherche Dr Julien Savatovsky
- Laboratoire de recherche en **thérapie cellulaire** sur la cornée Pr Eric Gabison
- Institut **Neurovision, Neurocognition et Neuropsychologie (I3N)** Sylvie Chokron
- Centre de Ressources **Biologiques et Technologiques (CRBT)** Pr Mikaël Mazighi

- Centre de Recherche et de Formation en **pathologies neurovasculaires** Pr Mikaël Mazighi
- Unité de **production stérile et essais thérapeutiques** Dr Chloé Dupont
- Centre d'expertise et de recherche en **optique visuelle (CEROV)** Dr Damien Gatinel

UN ENTREPÔT DE DONNÉES EN SANTÉ

- Données cliniques
- Données pseudonymisées (recherche clinique et translationnelle)

DES PROJETS INNOVANTS EN RECHERCHE CLINIQUE, TRANSLATIONNELLE ET INTELLIGENCE ARTIFICIELLE

3 PROGRAMMES D'INVESTISSEMENT D'AVENIR



- **Participation au programme FORESIGHT** dirigé par le Pr José-Alain Sahel sur la prévention de la perte de vision, la restauration d'une vision utile pour les personnes aveugles ou malvoyantes et l'amélioration des soins ophtalmologiques globaux.
- **Contribution au programme EVIRED** dirigé par le Pr Ramin Tadayoni (2019-2025) sur une nouvelle prise en charge des rétinopathies diabétiques avec l'apport de technologies d'imagerie nouvelles et d'algorithmes d'intelligence artificielle.
- **Contribution et coordination du programme BOOSTER** dirigé par le Pr Mikaël Mazighi (2019-2025) sur de nouvelles approches de prise en charge des accidents vasculaires cérébraux ischémiques à haut risque de handicap et décès.

4 PROGRAMMES EN OPHTALMOLOGIE

- **Intraocular Lens (IOL)** Dr Guillaume Debellemanière
Projet de développement d'un algorithme de Machine Learning, afin de calculer de la façon la plus précise possible la puissance de l'implant oculaire.
- **Outil de diagnostic tissulaire en ophtalmologie**
Pr Eric Gabison
Projet portant sur la sécheresse oculaire, basé sur des modèles de Deep Learning.

- **Machine learning** à l'appui du dépistage ophtalmologique dans les centres de santé Dr Rabih Hage
- **Prédiction de pathologies** dans le cadre d'urgences ophtalmologiques à l'aide de techniques de Deep Learning Dr Pierre Zéboulon

2 PROGRAMMES SUR LA SCLÉROSE EN PLAQUES

- **DATA SEP** Dr Antoine Gueguen
Projet de qualification, d'enrichissement et de structuration d'une base de données SEP articulée à la base nationale EDMUS à des fins de recherche
 - Recherche autour de l'évolution de la maladie au cours du temps : recherche de signaux faibles, modèles descriptifs et prédictifs
 - Développement d'une application basée sur des PROM pour un meilleur suivi de la maladie et pour un enrichissement de données
- **Outil d'aide au diagnostic SEP** Dr Julien Savatovsky

1 PROGRAMME SUR L'ÉPILEPSIE

- **Epilepsie** Dr Pierre Bourdillon
Projet de recherche sur l'évolution de la maladie et la détection de signaux faibles à l'aide d'algorithmes

1 PROGRAMME EN ORL

- **Recherche sur la maladie de Ménière** à partir de la détection de signaux faibles Dr Mathieu Veyrat

DES ÉQUIPES DE VALORISATION

- **Service de recherche clinique** : études biostatistiques et évaluation médico-économique Dr Amélie Yavchitz
- **Unité innovation, valorisation & expertise juridique** des contrats Goulven Thézé

- **Unité data science & Data protection officer**
Kevin Joubel
- **Structure d'aide à la publication**



Rothschild Medical Development vous accompagne du projet à sa concrétisation, étape par étape

RECHERCHE CLINIQUE ET TRANSLATIONNELLE. VALIDATION D'OUTILS

- Appui méthodologique aux équipes
- Veille scientifique

INFORMATION ET SENSIBILISATION À L'INNOVATION

- Idéation, créativité
- Expertise, propriété industrielle (marque et brevet)

ACCOMPAGNEMENT DES PORTEURS POUR LES RÉPONSES AUX APPELS À PROJETS

SOUTIEN AUX DÉPÔTS DE BREVET

MISE EN RELATION AVEC DES PARTENAIRES INDUSTRIELS ET DES MÉCÈNES

ÉVALUATION ET VALIDATION DE DIAGNOSTICS THÉRAPEUTIQUES ET DISPOSITIFS MÉDICAUX INNOVANTS

- Cliniciens et statisticiens experts
- Vérification du cadre réglementaire
- Nouvelle organisation en santé
- Validation de l'efficacité clinique des dispositifs par analyse bayésienne, statistique et fréquentiste

PARTENARIAT CONTRACTUALISATION

CRÉATION DE START UP

- Plan de développement scientifique et industriel
- Kit de présentation investisseurs

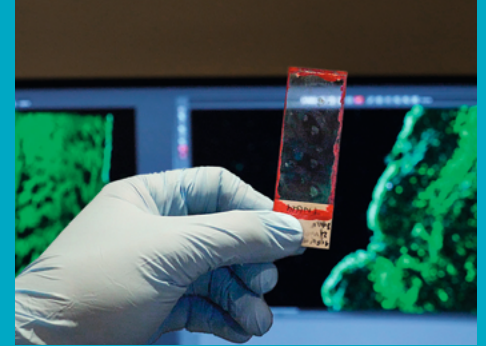
ACCÈS À L'ENTREPÔT DE DONNÉES MULTI SOURCES, BANQUES D'IMAGERIE

- Transfert de collections biologiques rares et de cohortes (maladies orphelines)
- Analyses statistiques sur données, analyses biologiques sur collection : validation des techniques diagnostiques, industrielles ou académiques

ANALYSES ET ÉTUDES MÉDICO ÉCONOMIQUES

- Mise à disposition de compétences transversales pour mener les projets de recherche en médico économie
- Projets académiques : évaluation de l'impact d'un nouveau schéma thérapeutique
- Projets industriels : évaluation du profil market access d'un nouveau traitement

Accélérer le transfert des résultats de la recherche et de l'innovation au bénéfice des patients



CONTACTS

Centre de Ressources Biologiques et Technologiques

Pr Mikaël MAZIGHI - mmazighi@for.paris

Service de recherche clinique

Dr Amélie YAVCHITZ - ayavchitz@for.paris

Unité data science et data protection officer

Kevin JOUBEL - kjoubel@for.paris

Unité innovation, valorisation et expertise juridique des contrats

Goulven THÉZÉ - gtheze@for.paris

Structure d'aide à la rédaction d'articles et la publication

Dr Amélie YAVCHITZ - ayavchitz@for.paris



HÔPITAL FONDATION
Adolphe de ROTHSCHILD
LA RÉFÉRENCE TÊTE ET COU

**Rothschild
Medical
Development** 

29, rue Manin 75019 Paris

www.for.paris