

FONDATION DE L'AVENIR Rapport annuel 2010

/// Soutenir la recherche médicale

/// Contribuer à l'innovation
dans les pratiques de soin
et d'accompagnement



255, rue de Vaugirard
75719 Paris Cedex 15

Tél. : 01 40 43 23 80 - Fax : 01 40 43 23 90

www.fondationdelavenir.org

 **FONDATION
DE L'AVENIR**
Accélérateur de progrès médical



Quand en début d'année notre Conseil d'Administration valide le programme d'activité et le budget prévisionnel de l'année à venir, il exprime **une ambition : porter le projet de la Fondation en explorant toutes les facettes de la recherche médicale appliquée.** Il est pleinement conscient

que les choix qu'il va faire, vont représenter des soutiens importants pour nos chercheurs. Mais il est aussi entièrement responsable des ressources que lui confient nos donateurs et nos partenaires avec une interrogation toujours présente : vont-ils nous suivre ?

Au moment du bilan, je ne peux qu'exprimer **ma satisfaction en constatant encore une fois l'augmentation de nos ressources permettant de soutenir encore plus de projets.**

Que nos donateurs et nos partenaires soient remerciés de la confiance qu'ils nous accordent. **Les projets financés cette année sont des promesses pour demain. Mais nos soutiens d'hier sont les réussites d'aujourd'hui,** en atteste le nombre et la qualité des publications de nos chercheurs.

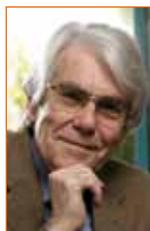
L'année 2010 **restera une année charnière, venant conforter les choix que nous avons pris il y a quelques années et offrant l'opportunité de réinterroger dans les meilleures conditions notre projet.** Nous allons ouvrir une nouvelle page dans la vie de la Fondation, je formule le souhait que de plus en plus de personnes soient à nos côtés pour partager ce qui, avant tout, reste une aventure humaine.

Etienne Caniard

LA VIE DE LA FONDATION	
/// PROJET D'ORIENTATION	P2
/// GOVERNANCE ET ORGANISATION INTERNE	P6
LE SOUTIEN DE LA RECHERCHE ET DE L'INNOVATION	
/// L'APPEL D'OFFRES RECHERCHE MEDICALE APPLIQUÉE	P8
/// LES PRIX ET LES BOURSES	P18
LA VALORISATION DE LA RECHERCHE ET DE L'INNOVATION	
/// LES EVENEMENTS	P22
/// LES PUBLICATIONS	P24
LA MOBILISATION ET LA RECHERCHE DE FONDS	
/// LA MOBILISATION	P26
/// LES PARTENARIATS & PRODUITS PARTAGES	P28
/// LA GENEROSITE PUBLIQUE	P30
ANNEXES	
/// LISTE DES PROJETS SOUTENUS DANS LE CADRE DE L'APPEL D'OFFRES RECHERCHE MEDICALE APPLIQUEE 2010	P32



/// PROJET D'ORIENTATION



Interview de Jean Claude Simon

Secrétaire Général de la Fondation de l'Avenir

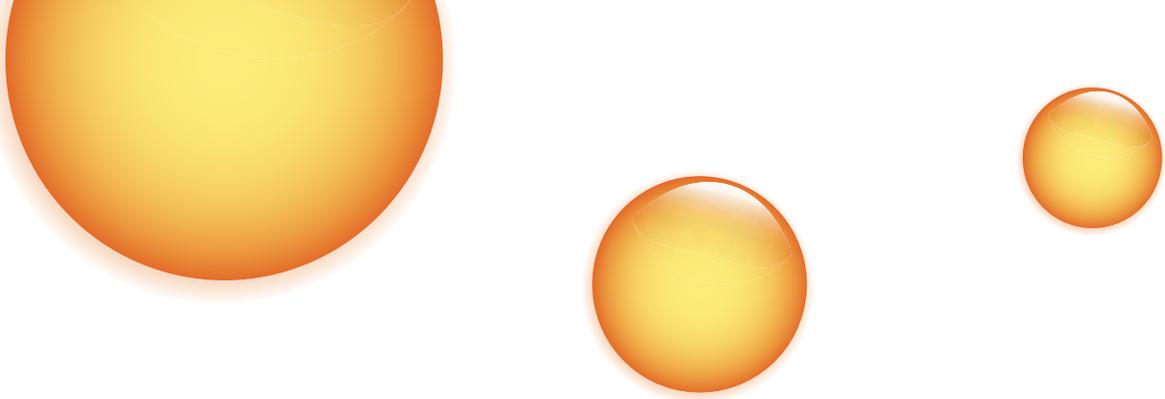
Le Conseil d'Administration de la Fondation de l'Avenir s'est engagé dans une réflexion sur un nouveau projet pluriannuel 8 mois avant la clôture du précédent plan. Pourquoi cette urgence ?

Il n'était pas nécessaire d'attendre la fin de la période pour dresser un premier bilan. Dès le 1^{er} trimestre 2010, nous savions que nous étions dans une dynamique de maintien des équilibres financiers, que le développement des partenariats était régulier, que la collecte de fonds progressait malgré le contexte économique et que les nouveaux dispositifs comme le Prix des Chirurgiens de l'Avenir ou la Bourse de Recherche Clinique Mutualiste contribuaient à augmenter le soutien à la recherche. Nous avons franchi un cap et il ne fallait pas de rupture entre deux projets, au risque de fragiliser l'ancrage de la Fondation dans un environnement mutualiste en perpétuelle mutation. La réorganisation opérée en 2003 a repositionné la Fondation dans l'environnement mutualiste, le projet 2008-2010 a permis d'explorer de nouveaux champs d'intervention et de tester un modèle économique original. **Nous devons rapidement vérifier le bien-fondé de notre modèle de développement et d'organisation des missions sociales.** Le Conseil d'Administration a souhaité que le nouveau projet exprime les ambitions de la Fondation de l'Avenir en visant trois objectifs : **le développement des missions sociales, la confortation et l'élargissement des ressources, l'évolution de la gouvernance et la redéfinition d'une organisation interne** en phase avec les nouvelles orientations.

Quelle méthode de travail avez-vous mise en place ?

L'ensemble de la démarche a été conduite par **le Comité de Pilotage et des groupes projets spécifiques, complétés par des contributions techniques sous la coordination du Directeur Général de la Fondation de l'Avenir.**

Un Comité de Pilotage présidé par Etienne Caniard avait pour mission de s'assurer de la bonne avancée des travaux, d'émettre les arbitrages nécessaires et de retenir les orientations et choix proposés par les groupes. Quant à moi, je présidai le groupe « Gouvernance et organisation interne » qui avait notamment pour mission de poser les principes de l'organisation interne, de faire évoluer les statuts et de poser les bases d'un nouveau règlement intérieur. Trois groupes de réflexions thématiques ont été également constitués. Co-pilotés par un administrateur et un scientifique, et dotés d'un rapporteur interne de la Fondation de l'Avenir, ces groupes avaient pour mission, chacun dans leur domaine, d'analyser et diagnostiquer l'impact des missions sociales de la Fondation de l'Avenir et de proposer les modalités d'intervention pour les 3 prochaines années. Le 1^{er} groupe a travaillé sur la recherche médicale appliquée, le second sur l'innovation et la recherche hospitalière mutualiste et le dernier sur l'innovation et le développement en traumatologie et dépendance. Enfin, pour croiser et consolider la réflexion des groupes, proposer des modalités d'intervention sur les zones de recoupement et assurer le lien avec le Comité de Pilotage, nous avons aussi mis en place un Comité de Coordination et de Consolidation. Nous avons



construit ce projet collectivement, et c'est au total plus de 50 personnes (groupes de travail et auditionnés) qui ont contribué à son élaboration.

Quels sont les grands axes de ce nouveau projet d'orientation en ce qui concerne les missions sociales ?

La réflexion menée par les groupes sur l'évolution des missions sociales a permis de faire émerger plusieurs constats. Il est d'abord apparu nécessaire de ne pas opposer la recherche publique à la recherche mutualiste dans nos modes d'intervention. La Fondation doit pouvoir apporter aux équipes, quelles que soient leurs origines (mutualistes ou publiques), un soutien adapté à leurs besoins. Alors que les équipes publiques sont majoritairement en recherche de financements, **les équipes mutualistes recherchent, quant à elles, un soutien méthodologique et logistique. La Fondation trouve là un premier axe de développement de son soutien aux équipes de recherche.** Les groupes ont également démontré qu'il était important de mieux identifier le soutien à l'innovation dans les pratiques de soins et d'accompagnement. Ce secteur est en pleine évolution, et complémentaire au soutien de la recherche médicale : il nécessite un **accompagnement financier et méthodologique.** L'innovation mutualiste soutenue par la Fondation de l'Avenir se situe essentiellement dans le domaine de la traumatologie et de la dépendance, via la Fondation Paul Bennotot qu'elle abrite. En s'appuyant prioritairement sur l'environnement

mutualiste, **l'innovation dans les pratiques de soin et d'accompagnement,** constituera pour l'avenir, un axe majeur de développement de la Fondation.

Vous allez donc renforcer le soutien de la recherche médicale et de l'innovation dans les pratiques de soins et d'accompagnement, comment cela va-t-il se traduire ?

La Fondation de l'Avenir va d'abord **conforter le soutien qu'elle apporte déjà aux équipes de recherche** en étudiant la mise en place de nouveaux dispositifs qui couvriront tous les stades de la « vie » d'un chercheur : du débutant au confirmé, de l'équipe émergente à l'équipe ayant déjà publié. Nous allons aussi essayer d'apporter un **soutien pluriannuel** et de créer des **bourses de recherche**, sous réserve que nous puissions organiser un suivi adapté. Pour les chercheurs mutualistes, nous allons proposer **également une aide à la réponse aux appels d'offres.**

En ce qui concerne **l'innovation** dans les pratiques de soins et d'accompagnement, nous prévoyons de commencer par **structurer ce nouveau champ d'intervention, en renforçant la veille et la prospective dans les établissements mutualistes.**

Enfin, nous allons conduire une réflexion pour **étudier les conditions de mise en œuvre d'un dispositif de soutien méthodologique et logistique à la recherche médicale et à l'innovation dans les pratiques de soins et d'accompagnement.** C'est un énorme chantier que nous espérons lancer très vite.



/// PROJET D'ORIENTATION

Voilà un projet ambitieux, mais quels sont les moyens prévus pour la mise en œuvre ?

Les moyens sont évidemment financiers et humains. En ce qui concerne les ressources, nous avons un modèle économique atypique qui repose essentiellement sur l'environnement mutualiste. 50% de nos ressources sont des dons et legs issus de la générosité publique. Nos appels aux dons sont adressés à des adhérents mutualistes grâce aux mutuelles qui nous prêtent leurs fichiers. Nous allons continuer le développement de la collecte de cette manière, sachant que nous avons chaque année un plus grand nombre de mutuelles qui mettent à disposition leur fichier. 30% des ressources sont des subventions attribuées majoritairement par l'environnement mutualiste. Nous allons consolider les partenariats existants et en développer d'autres à partir de l'assise mutualiste de la Fondation. Une réflexion plus approfondie sur le développement des ressources sera menée en lien avec les instances, toutefois, **une première priorité a été avancée, celle de tester une collecte auprès des usagers des services de soins et d'accompagnement mutualistes.**

En ce qui concerne les moyens humains, nous avons d'abord commencé par **une mise à plat complète de notre gouvernance.** Poussés par les nouvelles contraintes d'application des statuts types, par l'envie d'offrir une plus grande visibilité à nos partenaires, par la nécessité de respecter la séparation ordonnateur/payeur, par la recommandation du Comité de la Charte de renforcer le contrôle interne... le Comité de Pilotage a proposé que la Fondation de l'Avenir soit dirigée par un **Directoire**, placé sous le contrôle d'un **Conseil de Surveillance**. Le groupe « Gouvernance et organisation interne » a travaillé sur de nouveaux statuts et sur le nouveau règlement intérieur. Le Conseil de Surveillance comprendra 12 membres : 4 membres au titre du collège du Fondateur, 3 membres choisis au titre du collège des personnalités qualifiées, 1 membre élu au titre du Collège des partenaires de la Fondation de l'Avenir. Il y aura également 4 membres de droit : un représentant du Ministre de l'intérieur, un représentant du Ministre de l'économie, un représentant du Pôle de Recherche et d'Enseignement Supérieur (PRES) Paris EST, un représentant de l'Académie Nationale de Chirurgie. Le Directoire sera composé de 5 personnes nommées par le Conseil de Surveillance qui va conférer à l'une d'elles la qualité de président. Le Directoire assurera la responsabilité d'administration de la Fondation de l'Avenir. **Des Comités Consultatifs** seront également mis en place, un **Comité de Contrôle Interne**, un **Comité Financier** et un **Conseil Scientifique** seront nommés.

Quelles sont les prochaines échéances ?

D'ores et déjà, en attendant la validation des statuts par le Conseil d'Etat, nous commençons à mettre en œuvre le projet d'orientations. Le Conseil d'Administration a installé un nouveau Comité de Pilotage présidé par le Directeur Général pour poursuivre le travail engagé, traduire les orientations en plan d'actions et proposer un projet de réorganisation interne de la Fondation de l'Avenir en fonction de la nouvelle gouvernance.



Ils ont élaboré le nouveau projet de la Fondation

Comité de Pilotage :

Constitué du Président Etienne Caniard, du Secrétaire Général, Jean Claude Simon, du Trésorier Serge Brichet, du Président du membre fondateur Alain Arnaud et du Directeur Général, coordonnateur général du projet, Dominique Letourneau.

Groupe de travail sur la gouvernance et l'organisation interne :

Jean Bayle-Lespitau (Membre du comité Financier la Fondation de l'Avenir) et Michel Montaut (Vice président de la Fondation de l'Avenir) , Christine Helary Olivier (MFP - ressource externe) et Jean-Claude Simon (Secrétaire Général de la Fondation de l'Avenir).

Personne auditionnée : *Véronique Renault (Directrice Administration Finances de la Fondation de l'Avenir) a réalisé pour le groupe un dossier technique sur le contrôle interne des fondations et associations.*

GROUPE 1

« Recherche médicale appliquée » :

Professeur Sabine Sarnacki (Présidente du Conseil Scientifique de la Fondation de l'Avenir), Anne Mounolou (Administratrice de la Fondation de l'Avenir), Elodie Hémerly (Mutualité Française) et Virginie Maujean (Responsable de la collecte de fonds de la Fondation de l'Avenir- rapporteur).

Personnes auditionnées : *Docteur Catherine Le Visage (membre du Conseil scientifique de la Fondation de l'Avenir), Docteur Jean-Baptiste Michel (ancien Président du Conseil scientifique), Professeur Patrice Tran Ba Huy (ancien Président du Conseil Scientifique) et du Professeur Didier Plissonnier (membre du Conseil Scientifique de la Fondation de l'Avenir).*

GROUPE 2

« Innovation et recherche hospitalière mutualiste » :

Docteur Nicolas Mottet (membre du Conseil Scientifique de la Fondation de l'Avenir), Michel Martin (Administrateur de la Fondation de l'Avenir), Claire Daviron (Groupe Hospitalier de la Mutualité Française) et Armelle Genuit (Chargée de communication de la Fondation de l'Avenir- rapporteur).

Personnes auditionnées : *Professeur Christophe Louvet (Oncologue Responsable du département d'oncologie de l'IMM), Docteur Pierre Validire (chef du département d'anatomopathologie de l'IMM), Nathalie Amiot (ARC/infirmière département d'oncologie médicale IMM), Olivier Jaudon (Directeur Adjoint Languedoc Mutualité Nouvelles Technologies) en présence du Professeur Jean-Pierre Daurès (Languedoc Mutualité Nouvelles Technologies), Docteur Jean Vialard (Gynécologue Obstétricien, Clinique Mutualiste La Sagesse-Rennes), Jean-Jacques Monteil, (Président du GHMF et Directeur Général de l'IMM), Laurent Raisin-Dadre, (Directeur Stratégique des Etablissements de l'Union de Groupe Mutualiste du Rhône), Docteur Nathalie Arnould, (Directrice Générale de la Mutualité Française Côte d'Or Yonne).*

Personne ayant contribué : *Une note technique sur le soutien méthodologique et la formation d'équipes mutualistes a été réalisée par Anne- Laure Bailly (Coordinatrice Scientifique de la Fondation de l'Avenir).*

GROUPE 3

« Innovation et développement en traumatologie et dépendance » :

Professeur Jacques Watelet (Président du Comité scientifique de la Fondation Paul Bennetot), Michel Lenormand (Administrateur de la Fondation de l'Avenir, membre du Comité de Gestion de la Fondation Paul Bennetot), Véronique Faure Gueye (Matmut) et Rémi Poillerat (Chargé de mission de la Fondation Paul Bennetot- rapporteur).

Personnes auditionnées : *Jean Michel Levacher (Directeur de la Communication de la Matmut), Dominique Levacher (DGA-RH Matmut), Arnaud Chneiweiss (DGA Matmut), François Le Neveu (DGA Matmut).*

Comité de Coordination et de Consolidation :

Béatrice Bua (Assistante de la coordination scientifique de la Fondation de l'Avenir), Fabienne Duboscq (Directrice du développement et de la communication de la Fondation de l'Avenir et pilote du comité), les rapporteurs des groupes de réflexion.

Ils ont aussi apporté leur contribution : *Martine Tessier (Assistante de Direction), Nasma Toufaily (Assistante stagiaire), Karima Kaci (Assistante), Hélène Vermersch (Comptable), Michel Bébin (Agent administratif relations donateurs).*

/// GOUVERNANCE ET ORGANISATION INTERNE

Les instances

Le Conseil d'Administration s'est réuni quatre fois en 2010. Outre la validation du budget, du programme d'activité 2010, du plan de collecte de fonds, l'approbation des comptes 2009 et l'attribution des soutiens aux équipes de recherche, le Conseil d'Administration s'est consacré à la révision statutaire et à la construction du nouveau projet de la Fondation de l'Avenir. Son Bureau s'est, lui, réuni huit fois pour préparer les conseils et suivre l'avancée des réflexions et propositions relatives au projet d'orientation de la fondation. Le Conseil Scientifique a été réuni à deux reprises. Le comité financier, présidé par le trésorier s'est réuni 2 fois.

Le Conseil d'Administration, présidé par Etienne Caniard

Quatre membres de Droit

- Brigitte Bouchard, représentant le Ministre de l'Education Nationale, Enseignement, Recherche.
- Marie-Françoise Le Moing, représentant le Ministre de l'intérieur.
- Emmanuel Lamy, représentant la Ministre de l'Economie, de l'Industrie et de l'Emploi.
- Alain Arnaud, Président Général de la Mutualité Fonction Publique, membre Fondateur.

Six membres désignés par le Bureau de la Mutualité Fonction Publique

- Thierry Beaudet, Président de la Mutuelle Générale de l'Éducation Nationale.
- Serge Brichet, Trésorier de la Fondation de l'Avenir, Président de la Mutuelle Générale de l'Economie, des Finances et de l'Industrie.
- Etienne Caniard, Président de la Fondation de l'Avenir, Président de la Fédération Nationale de la Mutualité Française.
- Jackie Fonfria, Vice Présidente de la Fondation de l'Avenir, Secrétaire Générale de la Mutualité Fonction Publique.
- Michel Montaut, Vice Président de la Fondation de l'Avenir, Vice Président de la Mutuelle Générale.
- Jean-Claude Simon, Secrétaire Général de la Fondation de l'Avenir, Chargé de mission de la Mutuelle du Trésor.

Six membres élus par le Conseil d'Administration en exercice, en raison de leur compétence

- Jean-Pierre Davant, Président de l'IMAPS.
- Professeur Luc Hittinger, cardiologue, Vice Président chargé du Conseil Scientifique et de l'organisation de la recherche Université Paris-Est-Créteil.
- Michel Lenormand, Administrateur de la Matmut.
- Claude Lepetit, Président de la Mutuelle de la Gendarmerie.
- Michel Martin, Président du Conseil de l'Union de Sections Côte-d'Or/Yonne, Administrateur Prévadies Harmonie Mutuelles.
- Anne Mounolou, Directeur Général de la Fédération Nationale de la Mutualité Interprofessionnelle.

Assistent avec voix consultative

- Jean Bayle-Lespitau, Président d'Honneur de l'Association Française de Cautionnement Mutuel.
- Dominique Letourneau, Directeur Général de la Fondation de l'Avenir.
- Professeur Sabine Sarnacki, Président du Conseil Scientifique de la Fondation de l'Avenir.

Invité permanent

- Philippe Gaston, représentant le Comité de la Charte.

Le Conseil Scientifique

- Professeur Sabine Sarnacki, Présidente du Conseil Scientifique de la Fondation de l'Avenir, Chirurgien pédiatrique à l'Hôpital Necker-Enfants Malades (Paris).
- Professeur Pierre Bonfils, Vice-président du Conseil Scientifique de la Fondation de l'Avenir, Chirurgien ORL à l'Hôpital Européen Georges Pompidou (Paris).
- Docteur Martine Gayraud, Secrétaire du Conseil Scientifique de la Fondation de l'Avenir, Médecin interniste à l'Institut Mutualiste Montsouris (Paris).
- Docteur Flavien Charpentier, Directeur de recherche INSERM UMR915, Université (Nantes).
- Docteur Olivier Danos, Chercheur, INSERM Unité 781 à l'Hôpital Necker-Enfants Malades (Paris).
- Professeur Michel Desgeorges, Neurochirurgien à l'Institution Nationale des Invalides (Paris).
- Docteur Thierry Folliguet, Chirurgien cardiaque à l'Institut Mutualiste Montsouris (Paris).

- Professeur Didier Hannouche, Chirurgien orthopédiste à l'Hôpital Lariboisière (Paris).
- Professeur Alexis Laurent, Chirurgien digestif à l'Hôpital Henri Mondor (Créteil).
- Docteur Catherine Le Visage, Chargée de recherche INSERM U698 CHU Xavier-Bichat (Paris).
- Professeur Guy Magalon, Chirurgien plasticien et chirurgie réparatrice à l'Hôpital de la Conception CHU (Marseille).
- Professeur François Malecaze, Chirurgien ophtalmologiste au CHU Toulouse Purpan (Toulouse).
- Professeur Olivier Montagne, Médecin coordonateur du CIC à l'Hôpital Henri Mondor (Créteil).
- Docteur Nicolas Mottet, Chirurgien urologue à la Clinique Mutualiste de Bellevue (Saint-Etienne).
- Professeur Dominic Pérennou, Médecin rééducateur neurologique au CHU (Grenoble).
- Professeur Didier Plissonnier, Chirurgien vasculaire au CHU Charles Nicolle (Rouen).
- Professeur Jean-Pierre Rouanet, Radiologue à la Clinique Mutualiste Beau Soleil (Montpellier).
- Professeur Benoît Tavernier, Anesthésiste réanimateur à l'Hôpital Roger Salengro (Lille).
- Docteur Jean Vialard, Gynécologue obstétricien à la Clinique Mutualiste de la Sagesse (Rennes).
- Professeur Marie Vidailhet, Neurologue à l'Hôpital de la Salpêtrière (Paris).

Les fonds abrités

Par décret du 17 décembre 1991, les statuts modifiés de la Fondation lui confèrent, conformément aux dispositions de l'article 20 de la loi du 23 juillet 1987, la capacité d'être une structure d'accueil de Fondations ou Associations relais pour les organismes qui s'assignent des buts comparables aux siens. **La Fondation de l'Avenir est donc une Fondation abritante opérationnelle depuis 1992.**

A ce titre, la Fondation de l'Avenir accueille en son sein des fonds qu'elle gère de manière individualisée en leur faisant bénéficier de son autorité morale et de sa notoriété, et des dispositions fiscales réservées aux fondations reconnues d'utilité publique.

Au 31 décembre 2010, la Fondation de l'Avenir abritait :

- **La Fondation Paul Bennetot**, créée à l'initiative du groupe Matmut et de la Mutualité Française Seine Maritime. Elle a pour objectif de soutenir l'innovation et la recherche en traumatologie et post traumatologie, ainsi que la dépendance. Cette Fondation dispose d'instances propres : un comité de gestion et un comité scientifique. Elle dispose également de ses propres dispositifs de soutien, notamment, un appel à projets et une Bourse. **Un rapport d'activité 2010 distinct est édité et disponible sur demande.**
- **La Fondation pour la Formation Chirurgicale**, créée à l'initiative de l'École Européenne de Chirurgie. Elle se consacre à l'innovation pédagogique en chirurgie. Cette fondation a été dissoute par une décision du Conseil d'Administration du 23 novembre 2010, avec prise d'effet au 31 décembre 2010.
- **La Fondation Sandrine Castellotti** est une structure visant à faire connaître les traitements contre les troubles du comportement alimentaire afin d'accélérer leur dépistage et la prise en charge thérapeutique des malades. Elle vise également à aider la recherche et le soutien à la qualité de vie des malades hospitalisés, à aider les familles, à poursuivre une action auprès des pouvoirs publics. La fondation a été créée par Danielle et Jean-Claude Castellotti, parents de Sandrine qui s'est battue contre l'anorexie pendant 12 ans.
- **La Fondation de soutien à Emergence Espace Tolbiac** Elle développe et améliore la qualité des soins délivrés aux usagers des centres Emergence et propose des formations au personnel médical et technique.

Les fonds relais

La Fondation de l'Avenir confère à l'Association Psychisme et Cancer le statut de Fondation relais. Elle a été créée sur l'initiative de malades et de médecins oncologues. Son but est de soutenir tous les projets de recherche concernant les rapports entre la psychologie et le cancer.

Les filiales et environnement de la Fondation

IMM Recherche

Créé en 1964, le CERA fut intégré en 1987 à la Fondation de l'Avenir pour la Recherche Médicale Appliquée. Le CERA est devenu IMM Recherche en 2003.

Société Anonyme par actions simplifiée, IMM Recherche a pour actionnaires la Mutualité Fonction Publique (92%) et la Fondation de l'Avenir (8%)

Banc d'essai pluridisciplinaire de la recherche médico-chirurgicale, IMM Recherche permet de développer une nouvelle stratégie chirurgicale ou médicale, de modéliser un prototype et de mettre au point un dispositif médical implantable.

Centre d'entraînement pour les chirurgiens, IMM Recherche est aussi un centre de formation pour le personnel et les clients d'une industrie biomédicale ne disposant pas de sa propre structure de recherche.

L'Assemblée Générale annuelle du 22 novembre 2010 a porté principalement sur la présentation des comptes d'IMM Recherche de l'exercice clos au 30 juin 2010.

L'exercice s'est soldé par un bénéfice de 514.625,10 €. Le Trésorier a proposé que 250.000 € soient affectés à la distribution de dividendes aux actionnaires (soit 20.000 € à recevoir pour la Fondation de l'Avenir au titre de sa participation dans le capital d'IMM Recherche) et le solde, soit 264.625,10 € sera affecté au report à nouveau.

L'École Supérieure Montsouris

L'ESM a été créée à l'initiative conjointe de la Mutualité Fonction Publique et de l'Université Paris-Est-Créteil par arrêté préfectoral du 19 août 1996, sous tutelle du ministère chargé de la Santé. Elle est gérée par un Groupement d'Intérêt Public (GIP) composé des membres fondateurs suivants :

- Mutualité Fonction Publique
- Mutuelle Générale de l'Éducation Nationale
- Fédération Nationale de la Mutualité Française
- **Fondation de l'Avenir**
- Université Paris-Est-Créteil

L'ESM s'organise autour de trois dispositifs :

- un GIP (groupement d'intérêt public), comme structure de gestion, créé à l'initiative de la Mutualité française et l'Université Paris-Est Créteil (UPEC), membres fondateurs en 1996,
- un département universitaire de la faculté de médecine de Créteil, pour les formations universitaires,
- un IFCS (institut de formation des cadres de santé) agréé par le Ministère chargé de la santé depuis 1997, pour le diplôme Cadre de santé. Le GIP École supérieure Montsouris offre un véritable dispositif bidimensionnel, universitaire et professionnel aux étudiants.

L'ensemble des formations s'articule autour de deux axes :

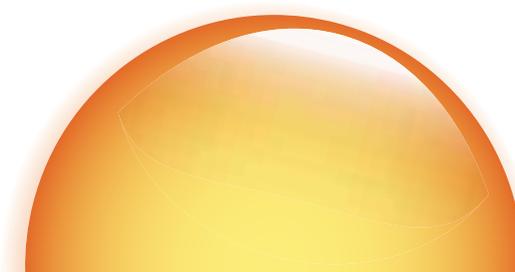
1. Encadrement : gestion / management
2. Expertise : clinique / recherche

Les activités développées sont :

- La formation supérieure et continue des personnels soignants.
- Les études et recherches en soins.
- L'organisation de journées d'études.
- La coopération au plan régional, national et international.

Le Comité de la Charte

La Fondation de l'Avenir est agréée depuis 2000 par le Comité de la Charte du don en confiance. Le contrôleur du Comité de la Charte a rendu son rapport portant sur la période de juin 2007 à juin 2010. Ce rapport a été présenté à la commission d'agrément et de contrôle du Comité de la Charte le 21 octobre 2010. Le renouvellement pour 3 ans de l'agrément de la Fondation a été confirmé par courrier le 4 novembre 2010.



/// L'APPEL D'OFFRES RECHERCHE

LE SOUTIEN DE
LA RECHERCHE
ET DE L'INNOVATION

40 pistes de traitement qui vont changer la médecine

40 projets de recherche ont été retenus cette année dans le cadre de l'appel d'offres annuel. Ces projets couvrent de nombreuses pathologies, des plus graves en termes de santé publique (cancers, maladies cardiovasculaires, d'Alzheimer ou de Parkinson) à des maladies moins courantes mais qui peuvent s'avérer très handicapantes pour les patients. En 2010, un peu plus d'un million d'euros ont été consacrés à la recherche médicale appliquée à travers le soutien de ces 40 projets. La moyenne des subventions accordées est de 26 000 €, avec une subvention minimale de 5 000 € et de 80 000 € au maximum.

Des articulations à la cicatrisation : la thérapie cellulaire appliquée

Refaire du cartilage

S'il est un domaine où la thérapie cellulaire enregistre des progrès, c'est bien la réparation du cartilage. Mais, un des risques de l'utilisation de cellules souches indifférenciées est leur transformation en tumeurs. Le **Professeur Marie-Luce Vignais (Montpellier)** cherche à vérifier si l'utilisation de cellules souches mésenchymateuses « prédifférenciées » pourrait éviter ce risque et à comprendre pourquoi les cellules souches se transforment en tumeurs. Ceci permettrait de réelles avancées en thérapie cellulaire.

Réparer les os et les dents

Le **Docteur Agnès Kamoun-Goldrat (Colombes)** s'intéresse à des techniques d'imagerie fonctionnelle qui pourraient apporter une aide précieuse aux chirurgiens de la réparation osseuse et dentaire. Elle développe en effet de nouveaux outils d'imagerie tridimensionnelle qui permettrait de mesurer la densité minérale des différents tissus : os, dentine, émail.

Permettre la cicatrisation

Les plaies chroniques, comme les plaies variqueuses ou diabétiques et les problèmes de cicatrisation liés à l'âge, nécessitent des hospitalisations de longue durée.



Le **Professeur Françoise Dignat-George (Marseille)** et son équipe ont mis au point un bio-pansement contenant une molécule connue pour accélérer la cicatrisation. Elle pourrait passer rapidement en phase clinique. Un véritable espoir pour les patients qui souffrent d'ulcères liés au diabète.

Opérer les scolioses

La scoliose est une déformation en trois dimensions de la colonne vertébrale qui évolue principalement lors de la croissance. Elle atteint 1 à 2 % de la population. Lors de déformation sévère, le traitement chirurgical repose sur une correction et une fusion intervertébrale. Ces interventions, lourdes et souvent accompagnées de complications notamment neurologiques, entraînent inéluctablement un arrêt de la croissance et suppriment la mobilité du rachis. Dans un avenir proche, des tests génétiques pourront prévoir l'évolution des déformations scoliotiques. Le **Professeur Thierry Odent (Paris)** travaille sur de nouvelles techniques chirurgicales utilisées à un stade précoce qui permettront de conserver la croissance vertébrale et la mobilité.

MEDICALE APPLIQUÉE

Cardiologie : lutter contre une des premières causes de mortalité

Prévenir et guérir les pathologies vasculaires

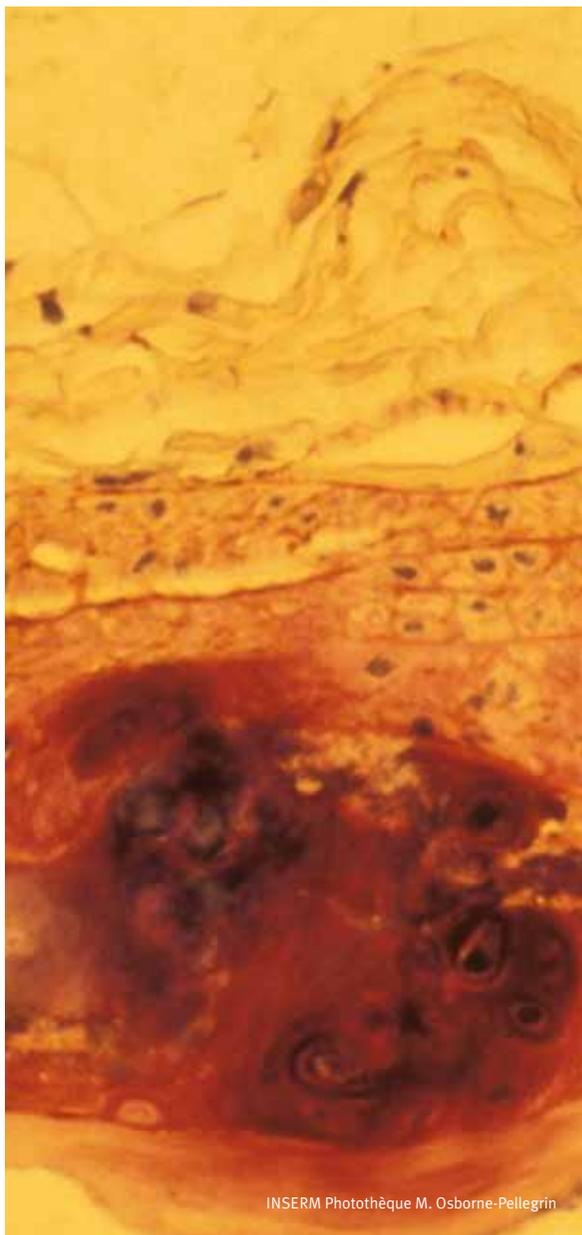
Les maladies cardiovasculaires sont à l'origine de 40 % des décès et restent l'une des premières causes de mortalité et de handicap en France.

L'athéromatose est due à l'accumulation du cholestérol sur les parois des artères, qu'elle rigidifie et endommage jusqu'à occasionner des lésions. Ces dernières forment des caillots ou thrombus qui finissent par obstruer l'artère. Le **Docteur Jean-Baptiste Michel (Paris)** teste l'efficacité d'un « agent de contraste » capable de se fixer sur les thromboses en formation. Cette molécule pourrait être utilisée en IRM ou échographie et permettrait de prévenir de nombreux accidents vasculaires en les dépistant dès leur formation.

Le **Professeur Vassilis Tsatsaris (Paris)** poursuit également un projet d'imagerie fonctionnelle non invasive pour détecter les pathologies vasculaires placentaires. Cause importante de morbidité et de mortalité maternelle et néonatale, la pré-éclampsie, liée à un défaut de circulation sanguine entre le placenta et le fœtus et qui entraîne une hypertension sévère chez la mère, pourrait ainsi être détectée avant les complications.

L'ischémie aiguë du membre inférieur intervient dans un contexte d'artérite ; les artères se bouchent empêchant totalement la vascularisation. Dans 25 % des cas, il faut amputer. Le **Professeur Xavier Chaufour (Toulouse)** tente de faire repousser les petits vaisseaux des membres inférieurs à l'aide de combinaisons de facteurs angiogéniques apportés par thérapie génique. Il teste aujourd'hui de nouveaux vecteurs, ouvrant la voie à des perspectives cliniques.

Dans certains cas de greffe des doigts, la revascularisation ne se fait malheureusement pas.



INSERM Photothèque M. Osborne-Pellegrin

L'implication d'une protéine a été démontrée dans de nombreux cas de non-revascularisation lors de transplantations cardiaques ou rénales. Le **Docteur Isabelle Auquit-Auckbur (Rouen)** teste si cette protéine est également en cause pour les doigts, afin de s'orienter vers une molécule bloquante à utiliser durant la greffe.

Mesurer et rétablir les capacités cardiaques

Pour les patients souffrant de pathologies cardiaques, il est crucial de pouvoir connaître la capacité des artères à transporter du sang vers le myocarde (réserve coronaire), ce qui est actuellement fait lors de coronarographies, invasives. Le **Professeur Alain Manrique (Caen)** développe une technique non invasive en IRM pour simplifier la mesure de la réserve coronaire.

Les recherches du **Docteur Younès Boudjemline (Paris)** portent sur des malformations congénitales à type de cœur univentriculaire, qui obligent à pratiquer plusieurs interventions chirurgicales pour rétablir la double circulation sanguine, avec un taux de complications et de mortalité important. Pour diminuer le nombre d'interventions, il utilise un stent évolutif dont la dilatation permet d'intervenir par voie endoscopique.

Pour le traitement des infarctus du myocarde, une voie très prometteuse est ouverte par les cellules souches mésenchymateuses. Mais dans le cœur, 90 % des cellules implantées sont perdues. Le **Professeur Patricia Lemarchand (Nantes)** a mis au point un hydrogel biodégradable pour protéger les cellules souches injectées. Les premiers résultats s'annoncent prometteurs.



/// L'APPEL D'OFFRES RECHERCHE MEDICALE APP

Fonctions sensorielles : des cellules et des robots

Restaurer l'ouïe

La presbycusie touche la moitié des plus de 75 ans. Cette pathologie résulte d'une dégénérescence cellulaire et se manifeste par une baisse de l'audition et par des acouphènes. L'équipe du **Professeur Jean-Luc Puel (Montpellier)** a mis au point un modèle expérimental et poursuit aujourd'hui trois pistes thérapeutiques prometteuses : les anti-oxydants, l'autodestruction des neurones et l'accumulation de protéine « Tau », en cause dans d'autres pathologies dégénératives.

Les implants cochléaires ont démontré leur efficacité chez les patients atteints d'une surdité complète. On tente maintenant de plus en plus de les implanter chez des patients qui conservent une audition résiduelle, qu'il faut tenter de conserver. Le **Professeur Alexis Bozorg-Grayeli (Paris)** met au point des outils chirurgicaux robotisés pour accroître la précision du geste et préserver les cellules auditives.

Recouvrer la vue

Lorsqu'elle cicatrise, la cornée s'opacifie du fait de la multiplication de fibres de collagène, parfois jusqu'à la cécité. Pour préserver sa transparence, l'équipe du **Docteur Pierre Fournie (Toulouse)** tente d'une part de stopper l'accumulation des fibres de collagène en bloquant leur production et, d'autre part, d'éliminer leur surplus à l'aide d'enzymes. Ces deux cibles moléculaires pourraient ouvrir la voie à des traitements préventifs de la cécité cornéenne.

Première cause de cécité dans le monde, le glaucome est lié à l'augmentation de la pression intraoculaire

et à une mauvaise vascularisation du nerf optique. Les traitements cherchent à faire baisser la pression intraoculaire. L'équipe de **Professeur Jean-Paul Romanet (Grenoble)** évalue l'efficacité de deux nouvelles techniques moins invasives (chirurgicale et par laser).

Neurologie : du diagnostic à la réparation

Éviter les séquelles neurologiques



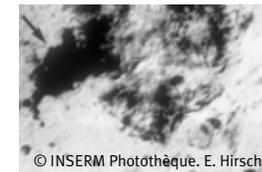
développe une technique chirurgicale endoscopique in utero, qui permettrait de réduire les séquelles pour l'enfant, tout en diminuant les complications pour la mère.

Les atteintes cérébrales (paralysies cérébrales et accidents vasculaires) touchent 2 à 3 nouveaux-nés sur 1000, en particulier des prématurés, et sont responsables de déficiences neurologiques très variables, mais souvent sévères. Le **Professeur Olivier Baud (Paris)** tente d'utiliser la thérapie cellulaire pour protéger le cerveau de ces enfants, et prévenir les déficits cognitifs et moteurs grâce à des cellules souches prélevées dans le sang du cordon ombilical.

De son côté, le **Docteur Sylvie Nguyen The Tich (Angers)** tente de comprendre le lien entre l'intensité des séquelles des accidents vasculaires cérébraux périnataux et la réorganisation anatomique et fonctionnelle du cerveau. Ses recherches permettraient

d'améliorer la prise en charge des enfants grâce à une rééducation précoce et ciblée.

Prévenir la dégénérescence



La maladie d'Alzheimer affecte près de 900 000 personnes et on enregistre 200 000 nouveaux cas chaque année. Le **Docteur Sylvie Chalou (Tours)** tente de mettre au point une méthode de diagnostic par imagerie TEP (Tomographie par Emission de Positons) à l'aide de traceurs qui ciblent spécifiquement des récepteurs qui interviennent dans le processus de dégénérescence des neurones. Cette imagerie objective des lésions neuronales et de leur aggravation permettrait un diagnostic et une prise en charge précoces.

Dans un précédent projet, le **Docteur Nathalie Cartier-Lacave (Paris)** a démontré que l'activation d'un gène impliqué dans l'évacuation du cholestérol intracérébral réduisait la production des plaques séniles et atténuait les troubles liés à la maladie. Elle cherche aujourd'hui à vérifier si cette approche thérapeutique vaut pour toutes les formes de la maladie. Son objectif est de passer en phase clinique dès les années à venir chez des patients atteints de formes précoces à évolution rapide de la maladie.

La maladie de Parkinson se caractérise par la destruction progressive des neurones qui fabriquent la dopamine, un neurotransmetteur essentiel au contrôle des mouvements. Mais elle est également liée à des lésions non dopaminergiques aux conséquences plus tardives. Après avoir étudié les troubles de la marche et de la posture, le **Docteur Chantal François (Paris)** s'intéresse à l'implication des lésions du noyau pédonculopontin dans les troubles de l'attention et de la mémoire.

LIQUÉE

Réparer les lésions, réadapter les patients

Les lésions traumatiques du nerf facial causent des paralysies handicapantes du visage. Pour le réinnervier, le **Docteur Song Liu (Paris)** met au point une méthode qui associe microchirurgie et thérapie génique ; elle consiste à apporter des facteurs neurotrophiques qui accélèrent la repousse pour permettre un greffon nerveux. Le but est une réinnervation plus rapide et plus efficace... et de rendre le sourire aux patients.

Les **Docteurs Thomas Geeraerts** et **Pierre Payoux (Toulouse)** s'intéressent aux traumatisés crâniens, plus vulnérables à l'hypoxie (diminution de la quantité d'oxygène dans le sang) ou à l'hypotension artérielle et sujets à de multiples troubles handicapants. Les deux chercheurs vont utiliser une technique d'imagerie médicale (TEP) pour comprendre les mécanismes de fragilisation du cerveau chez ces patients afin de tenter de les prévenir.

Le **Professeur Alim-Louis Benabid (Grenoble)** poursuit ses recherches pour mettre au point un « exosquelette » (squelette externe) qui compense les déficits neurologiques. Il tente de mettre au point une interface cerveau-machine, qui recueille les signaux électriques dans le cortex et les renvoie par influx électriques vers un boîtier extracérébral pour contrôler le mouvement par la pensée.

À la suite d'une paralysie cérébrale, les patients présentent des difficultés à la marche liées à un équin (flexion de la voûte plantaire qui contraint la pointe vers le bas) du à une hyperactivité du triceps sural. Le **Professeur Christian Beyaert (Nancy)** cherche à vérifier si l'utilisation d'une chaussure à cambrure inversée permettrait de réduire l'équin et d'améliorer la marche.

La rééducation à la marche des patients hémiplésiques se pratique essentiellement dans des centres spécialisés et nécessite un appareillage encombrant. Le **Docteur Thierry Albert (Coubert)** a conçu un dispositif de rééducation transportable, dont il évalue l'efficacité. Les patients pourraient l'utiliser à domicile pour prolonger l'entraînement à la marche, essentiel pour leur récupération.

Cancer : prévenir, agir, restaurer



© Lisa F. Young - Fotolia

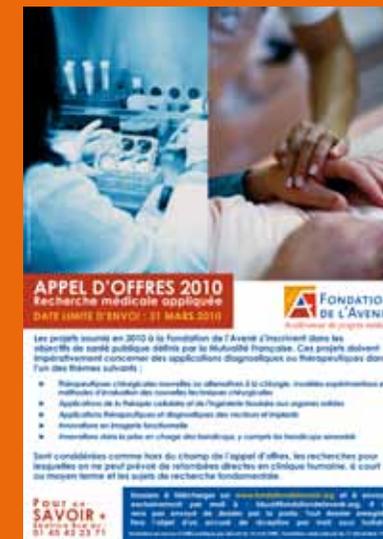
Le cancer du sein

On estime qu'une femme sur 10 développera un cancer du sein, qui est le plus fréquent des cancers féminins. Le **Professeur Françoise Kraeber-Bodéré (Saint-Herblain)** développe une technique d'imagerie fonctionnelle (par immuno-TEP) pour détecter précocement les récurrences. Elle mène une étude clinique chez des femmes qui développent des métastases pour tester la validité de cet examen.

Les cancers digestifs

Le traitement du cancer du rectum a connu d'importants progrès, mais la morbidité reste élevée pour les cancers du bas et du moyen rectum. Actuellement, l'intervention chirurgicale consiste à retirer totalement le rectum puis à raccorder le côlon à l'anus (anastomose). Les selles sont dirigées temporairement vers une poche externe par une stomie pour protéger ce raccord. Mais il y reste des complications (fistules) dans un quart des cas. Le **Professeur Serge Evrard (Bordeaux)** évalue une nouvelle technique chirurgicale afin d'éviter la stomie, réduire significativement les fistules et améliorer le confort des patients.

L'appel d'offres 2010



Les projets soumis en 2010 à la Fondation de l'Avenir devaient impérativement concerner des applications diagnostiques ou thérapeutiques dans l'un des thèmes suivants :

- Thérapeutiques chirurgicales nouvelles ou alternatives à la chirurgie, modèles expérimentaux et méthodes d'évaluation des nouvelles techniques chirurgicales.
- Applications de la thérapie cellulaire et de l'ingénierie tissulaire aux organes solides, applications thérapeutiques et diagnostiques des vecteurs et implants.
- Innovations en imagerie fonctionnelle.
- Innovations dans la prise en charge des handicaps, y compris les handicaps sensoriels.

/// L'APPEL D'OFFRES RECHERCHE MEDICALE APP

L'ablation partielle de l'œsophage peut être pratiquée en traitement du cancer. On le remplace alors par un morceau de côlon ou d'estomac. Mais les complications sont fréquentes. Le **Docteur Sébastien Gaujoux (Paris)** souhaite reconstruire un œsophage fonctionnel par ingénierie tissulaire, à l'aide d'une matrice contenant des cellules musculaires et des cellules endothéliales.

Lors des opérations chirurgicales dans la sphère ORL, les nerfs laryngés peuvent être touchés. Le **Professeur Jean-Paul Marie (Rouen)** a démontré les qualités réparatrices des cellules gliales olfactives qui peuvent être prélevées dans le lobe olfactif ou, plus facilement, dans la muqueuse du nez. Il tente d'ajouter par thérapie génique les qualités des cellules du lobe olfactif (repousse) à celles de la muqueuse (guidance) plus faciles à prélever.

Les cancers urinaires

Chaque année, on enregistre 330 000 nouveaux cas de cancer de la vessie. L'ablation de la vessie est aujourd'hui le traitement de référence. On dérive alors les urines vers une poche externe au travers d'un segment d'intestin grêle ce qui entraîne de nombreuses complications. Le **Docteur Hervé Baumert (Paris)** propose d'utiliser une structure tubulaire urinaire réalisée par ingénierie tissulaire. Fort de son expérience dans ce domaine, il pense aboutir très rapidement à une application clinique.

La réparation après un cancer

Par ailleurs les patients traités par chimiothérapie par cisplatine peuvent développer une insuffisance rénale, par nécrose tubulaire, souvent définitive. Le **Docteur Alexandre Hertig (Paris)** a donc eu l'idée d'injecter des cellules souches lors de la phase de réparation des lésions tubulaires afin de restaurer, au moins partiellement, la fonction rénale.

Certaines interventions chirurgicales de reconstruction de la face à la suite de séquelles traumatiques ou d'exérèse de tumeurs nécessitent l'utilisation de « distracteurs ostéogéniques ». L'équipe du **Professeur Patrick Goudot (Paris)** teste une nouvelle méthode d'étirement osseux afin de régénérer plus rapidement les pertes osseuses.



©CNRS Photothèque/Jérôme Chatin

De l'endocrinologie à l'urologie : les avancées de la thérapie génique

Réguler les hormones

Le diabète n'a pas que des conséquences en termes de cicatrisation, il affecte 18 % des hommes et 13 % des femmes après 75 ans. L'un des traitements consiste à greffer des îlots pancréatiques qui produisent l'insuline. Sans traitement immunodépresseur, le rejet du greffon est courant. L'équipe du **Docteur Nicolas Ferry (Nantes)** recourt à la thérapie génique pour induire une tolérance au greffon afin d'éviter le recours aux traitements immunodépresseurs.

L'hyperplasie congénitale des surrénales est la première cause d'ambiguïté de genre chez les petites filles. Elle se manifeste par la production de testostérone et l'apparition d'organes masculins.



LIQUÉE



Au-delà du problème psycho-social, cette pathologie a des conséquences fonctionnelles importantes. Le **Docteur Claire Bouvattier (Paris)** propose de corriger ce défaut génétique dès la naissance par thérapie génique pour stopper l'évolution de la masculinisation.

Rétablir les fonctions digestives

Le **Professeur Ibrahim Dagher (Le Kremlin-Bicêtre)** recourt également à la thérapie génique, mais pour traiter des maladies métaboliques héréditaires du foie. Son projet consiste à prélever des cellules hépatiques, à corriger leur défaut génétique ex vivo et à les réimplanter chirurgicalement. Ce type de traitement, dont les applications cliniques sont proches, pourrait s'appliquer à plusieurs maladies métaboliques.

Un million de Français souffrent d'incontinence anale, dues à une lésion du sphincter, dont 350 000 formes sévères. Les traitements chirurgicaux actuels ne sont pas satisfaisants. Le **Professeur Olivier Boyer (Rouen)** développe une alternative fondée sur la thérapie cellulaire. Il s'agit de reconstruire les muscles lésés du sphincter grâce à des cellules souches musculaires prélevées chez le patient.



© INSERM Photothèque, M. Depardieu

Optimiser la greffe de rein

Seuls 40 % des patients en attente de greffe de rein reçoivent des greffons ; des lésions liées à la conservation peuvent entraîner la perte de greffons. Pour l'éviter, le **Docteur Raphaël Thuillier (Poitiers)** propose d'utiliser une molécule, la curcumine, pour améliorer la qualité des greffons. Il pourrait rapidement passer en phase clinique.

1 % des femmes suivant des traitements de stimulation ovarienne peuvent développer des syndromes d'hyperstimulation

ovarienne. Ce syndrome, qui se manifeste par une hypercoagulation et un dysfonctionnement endothélial, nécessite des soins intensifs et peut, dans certains cas, s'avérer mortel. Le **Docteur Antoine Torre (Poissy)** recherche des marqueurs de l'activation endothéliale pour mettre au point un protocole préventif.

La hernie diaphragmatique congénitale est une pathologie du développement fœtal liée à une malformation du diaphragme qui empêche le développement des poumons. Actuellement, on pratique une occlusion de la trachée in utero pour favoriser la croissance pulmonaire, avec des résultats médiocres. Le **Professeur Denis Gallot (Clermont-Ferrand)** s'intéresse à une molécule qui, injectée dans la trachée, permettrait une meilleure récupération pulmonaire.



©CNRS Photothèque/Jérôme Chatin

EN BREF : PROCÉDURES DE SÉLECTION DES PROJETS

La coordination scientifique vérifie les aspects technico réglementaires des dossiers.



Le Conseil Scientifique émet un avis à partir d'une double expertise, avec recours à des experts extérieurs autant que nécessaire, et propose un classement.



L'avis du Conseil Scientifique est validé par le Conseil d'Administration de la Fondation de l'Avenir.



Il est également procédé à une publication (mise en ligne sur le site internet) des projets sélectionnés.

/// L'APPEL D'OFFRES RECHERCHE MEDICALE APP

Les grandes tendances des projets financés en 2008-2009 et évalués par le Conseil Scientifique en 2010

41 projets financés en 2009 ont été évalués par le Conseil scientifique en novembre 2010.

Parmi ces projets :

- 21 ont eu un déroulement correspondant au calendrier annoncé.

Parmi ceux-ci :

- 9 projets ont été considérés comme ayant des résultats excellents, avec des avancées significatives,
- pour 10 projets, les résultats sont encore en cours d'analyse,
- 2 projets ont eu des résultats décevants.
- 20 projets ont pris un retard modéré, avec un avis favorable du conseil scientifique pour leur prolongation.
- 2 projets n'ont pas pu démarrer du fait de circonstances imprévues.

On peut signaler tout particulièrement :

Dans le domaine du cancer :

2 projets en imagerie fonctionnelle des cancers :

- d'une part le projet de l'équipe du **Docteur Nicolas Tsapis, à Châtenay-Malabry**, qui utilise des nanoparticules sensibles aux ultrasons afin de mettre en évidence de façon non invasive la vascularisation des tumeurs, et de permettre leur ciblage par des médicaments, qui a fait l'objet de 2 publications :

Biomaterials 2010 Mar;31(7):1723-31. The performance of PEGylated nanocapsules of perfluorooctyl bromide as an ultrasound contrast agent. Díaz-López R, Tsapis N, Santin M, Bridal SL, Nicolas V, Jaillard D, Libong D, Chaminade P, Marsaud V, Vauthier C, Fattal E.

Pharm Res 2010 Jan;27(1):1-16 Liquid perfluorocarbons as contrast agents for ultrasonography and (19)F-MRI. Díaz-López R, Tsapis N, Fattal E.



- d'autre part le projet de l'équipe du **Docteur Jean Luc Coll, à Grenoble**, qui développe une nouvelle technique d'imagerie per-opératoire, afin de mieux montrer au chirurgien les limites de la tumeurs et de détecter les métastases pour rendre l'intervention plus efficace :

Br J Surg 2010 May;97(5):737-43. Intraoperative near-infrared image-guided surgery for peritoneal carcinomatosis in a preclinical experimental model. Keramidas M, Josserand V, Righini CA, Wenk C, Faure C, Coll JL.

Le travail de l'équipe du **Professeur Jacqueline Lornage, à Lyon**, est également à signaler. Ils travaillent sur un modèle de conservation ovarienne suivi de réimplantation, particulièrement important pour les femmes jeunes ou les fillettes amenées à recevoir un traitement agressif et potentiellement stérilisant pour un cancer

Reprod Domest Anim 2010 Feb;45(1):8-12 Technical aspects of laparoscopic ovarian autograft in ewes after cryopreservation by slow-cooling protocol. Massardier J, Courbiere B, Lornage J, Mazoyer C, Poirel MT, Martinot S, Franck M, Salle B.

Dans le domaine du système nerveux :

On peut signaler une première publication de l'équipe du **Professeur Jacques Luauté, à Lyon**, sur la méthode de Staub dans la rééducation des séquelles des Accidents Vasculaires Cérébraux (application d'une contrainte obligeant le patient à se servir de son membre atteint). Une étude clinique plus approfondie avec un volet d'imagerie cérébrale fonctionnelle est en cours avec le soutien de la Fondation.



Neuropsychol Rehabil. 2010 Dec;20(6):854-68. Epub 2010 Sep 1. *Constraint therapy versus intensive training: implications for motor control and brain plasticity after stroke.* Medée B, Bellaïche S, Revol P, Jacquin-Courtois S, Arsenault L, Guichard-Mayel A, Delporte L, Rode G, Rossetti Y, Boisson D, Luauté J.

Dans le domaine de la réparation nerveuse, le **Professeur Jean-Paul Marie, à Rouen**, poursuit ses travaux sur la ré-innervation laryngé, grâce à l'utilisation de cellules souches olfactives, qui guident et améliorent la repousse des fibres nerveuses.

Neurobiol Dis Epub 2010 Dec 16. *Efficiency of laryngeal motor nerve repair is greater with bulbar than with mucosal olfactory ensheathing cells.* Paviot A, Guérout N, Bon-Mardion N, Duclos C, Jean L, Boyer O, Marie JP.

En ophtalmologie :

On peut noter les avancées de l'équipe du **Docteur Karsten Plamann, à Palaiseau**, qui a mis au point un nouveau système d'imagerie des tissus transparents de l'œil afin de permettre un diagnostic plus précis des troubles de la réfraction.

Invest Ophthalmol Vis Sci 2010 May;51(5):2459-65. Epub 2010 Jan 13. *Multimodal nonlinear imaging of the human cornea.* Aptel F, Olivier N, Deniset-Besseau A, Legeais JM, Plamann K, Schanne-Klein MC, Beaupaire E.

Dans le domaine de l'audition :

Le **Professeur Vincent Couloigner, à Paris** poursuit ses travaux pour les traitements en application locale pour le traitement de l'infection néonatale à cytomégalovirus (CMV), une des principales causes de surdité évolutive chez l'enfant. Ce projet a fait l'objet d'un mémoire de master 2 et une publication est en préparation.

Dans le domaine cardiovasculaire et métabolique :
2 projets sont à signaler en ingénierie tissulaire :

- un projet visant le renforcement du myocarde par des « feuillets » de cellules couchées, porté par le **Docteur Onnik Agbulut, à Paris**, en collaboration avec l'équipe du **Professeur Philippe Menasché (Paris)**, a donné des résultats très encourageants, et a donné lieu à plusieurs communications, avec une publication en préparation,
- un projet de mise au point de valves cardiaques biologiques, pour lequel les premiers résultats in vitro ont permis de démarrer l'évaluation animale.

A noter également, les travaux de l'équipe du **Professeur François Pattou, à Lille**, qui explore les conséquences de la chirurgie « bariatrique » (de réduction de l'obésité) sur l'amélioration du diabète et des troubles métaboliques des personnes obèses.

J Visc Surg 2010 Oct;147(5 Suppl):e1-3. Epub 2010 Oct 18. *Bariatric surgery in 2010: Towards a metabolic surgery.* Pattou F.

Dans le domaine ostéo-articulaire :

Plusieurs projets ont eu des avancées notables dans le domaine de la réparation osseuse par thérapie cellulaire :

Le projet du **Docteur Jean Claude Scimeca, à Nice**, sur l'utilisation d'un nouveau biomatériau pour l'ingénierie tissulaire osseuse:

Tissue Eng 2010 Nov;16(11):3495-505. Epub 2010 Aug 17. *Biphasic calcium phosphate microparticles for bone formation: benefits of combination with blood clot.* Balaguer T, Boukhechba F, Clavé A, Bouvet-Gerbettaz S, Trojani C, Michiels JF, Laugier JP, Bouler JM, Carle GF, Scimeca JC, Rochet N.

Le projet du **Professeur Pierre Marie (Paris)** sur l'utilisation de molécules de croissance dans la reconstruction osseuse,

Sci Signal 2010 Nov 2;3(146):reg. *Fibroblast growth factor receptor signaling crosstalk in skeletogenesis.* Miraoui H, Marie PJ.

Dans le domaine de l'arthrose, le **Professeur Martine Cohen-Solal, à Paris** a obtenu des résultats inattendus : la molécule censée être protectrice n'avait pas d'effet, alors que la molécule pour laquelle on attendait une aggravation ... améliore l'évolution de l'arthrose sur le modèle expérimental. Une publication est prévue dès que ces résultats auront été approfondis

Par ailleurs, l'équipe du **Docteur Sylvie Babajko, également à Paris**, a obtenu des résultats en cours de publications sur l'amélioration de la réparation et du comblement osseux après extraction dentaire.

Dans le domaine des maladies musculaires :

Le **Professeur Pascale De Lonlay, Paris**, a obtenu de premiers résultats importants afin de prendre en charge les phénomènes douloureux qui touchent les patients souffrant de rhabdomyolyses, maladies provoquant des destructions musculaires à l'effort.

Hum Mutat 2010 Jul;31(7):E1564-73. *LPIN1 gene mutations: a major cause of severe rhabdomyolysis in early childhood.* Michot C, Hubert L, Brivet M, De Meirleir L, Valayannopoulos V, [...] Munnich A, Elpeleg O, Delahodde A, de Keyzer Y, de Lonlay P.

Enfin, en **gynécologie**, l'équipe du **Professeur Michel Canis** et du **Docteur Matsuzaki, à Clermont-Ferrand**, poursuit l'évaluation clinique des marqueurs pour le diagnostic non chirurgical de l'endométriose.

Hum Reprod 2010 Mar;25(3):742-50 *Analysis of matrix metalloproteinase-7 expression in eutopic and ectopic endometrium samples from patients with different forms of endometriosis.* Matsuzaki S, Maleysson E, Darcha C.



/// L'APPEL D'OFFRES RECHERCHE MÉDICALE APP

Publications 2010 des projets antérieurs



Le suivi à moyen terme des projets financés dans les années antérieures permet de montrer l'impact de certains projets au delà de leur évaluation annuelle.

Les résultats nécessitent souvent une analyse approfondie et parfois des expérimentations complémentaires pour être validés.

On signalera tout particulièrement plusieurs publications d'équipes financées en 2007 et 2008, et dont les résultats sont parus en 2010.

Dans le domaine du cancer :

Une publication du **Docteur Florence Cabon, Villejuif**, sur le développement de résistances au traitement hormonal et au traitement anti-angiogénique dans les tumeurs de la prostate :

Cancer Res 2010 Feb 1;70(3):1225-35. Role of cationic channel TRPV2 in promoting prostate cancer migration and progression to androgen resistance. Monet M, Lehen'kyi V, Gackiere F, Firlej V, Vandenberghé M, Roudbaraki M, Gkika D, Pourtier A, Bidaux G, Slomianny C, Delcourt P, Rassendren F, Bergerat JP, Ceraline J, Cabon F, Humez S, Prevarskaya N.

Une publication du **Docteur Valérie Trichet, Nantes**, sur les applications et les dangers potentiels de la thérapie cellulaire dans les tumeurs osseuses primitives (ostéosarcomes) :

PLoS One 2010 Jun 8;5(6):e10999. Safety concern between autologous fat graft, mesenchymal stem cell and osteosarcoma recurrence. Perrot P, Rousseau J, Bouffaut AL, Rédini F, Cassagnau E, Deschaseaux F, Heymann MF, Heymann D, Duteille F, Trichet V, Gouin F.

Et une publication du **Docteur Françoise Rédini, également à Nantes**, sur la modification de l'environnement des tumeurs osseuses par des molécules anti-résorption osseuse, afin d'empêcher leur progression.

Biochim Biophys Acta. 2010 Jan;1805(1):17-24. Regulation of osteoprotegerin pro- or anti-tumoral activity by bone tumor microenvironment. Lamoureux F, Moriceau G, Picarda G, Rousseau J, Trichet V, Rédini F.

A noter également une publication du **Professeur Etienne Garin, Rennes**, sur une nouvelle approche de radiothérapie locale des hépatocarcinomes, afin d'améliorer la qualité de vie des patients.

Nat Rev Gastroenterol Hepatol 2010 Jan;7(1):41-9 Treatment of hepatocellular carcinoma with intra-arterial injection of radionuclides Raoul JL, Boucher E, Rolland Y, Garin E

Une publication du **Professeur Mathias Fink, Paris**, sur le guidage par « étoile acoustique » de la destruction par ultrasons ciblés de tumeurs cérébrales est à relever également :

IEEE Trans Biomed Eng 2010 Jan;57(1):134-44. Transcranial ultrasonic therapy based on time reversal of acoustically induced cavitation bubble signature. Gâteau J, Marsac L, Pernot M, Aubry JF, Tanter M, Fink M.

Une publication du **Professeur Marc Grégoire, Caen**, sur une nouvelle approche par immunothérapie des

tumeurs, plus particulièrement du mésothéliome, est parue :

Immunotherapy.2010 Mar;2(2):185-99. New perspectives in cancer virotherapy: bringing the immune system into play. Boisgerault N, Tangy F, Gregoire M.

Dans le domaine du système nerveux :

On peut signaler :

Une publication du **Docteur Chantal François, Paris**, sur les lésions non dopaminergiques à l'origine de troubles de la marche et de la posture dans la maladie de Parkinson :

J Clin Invest 2010 Aug 2;120(8):2745-54. Cholinergic mesencephalic neurons are involved in gait and postural disorders in Parkinson disease. Karachi C, Grabli D, Bernard FA, Tandé D, Wattiez N, Belaid H, Bardin E, Prigent A, Nothacker HP, Hunot S, Hartmann A, Lehéry S, Hirsch EC, François C.

Une publication sur les premières observations du **Docteur Sabine Meunier, Paris**, dans le traitement des tremblements par stimulation magnétique trans-crânienne répétée (rTMS). Une étude clinique est en cours sur le tremblement essentiel :

Brain Stimul 2010 Jul;3(3):161-9 Long-lasting inhibition of cerebellar output. Popa T, Russo M, Meunier S.

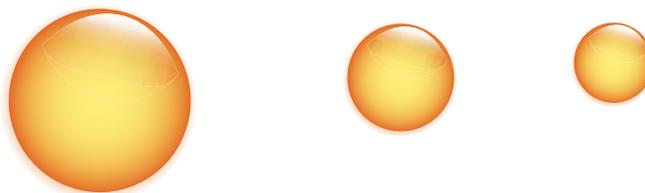
Une publication du **Professeur Paul Calmels, Saint Etienne**, sur l'intérêt de la rééducation à l'effort, associée à la rééducation classique, après un accident vasculaire cérébral :

Ann Phys Rehabil Med 2011 Feb;54(1):3-15. Epub 2010 Nov 18. The feasibility and the effects of cycloergometer interval-training on aerobic capacity and walking performance after stroke. Preliminary study. Calmels P, Degache F, Courbon A, Roche F, Ramas J, Fayolle-Minon I, Devillard X.

En ophtalmologie :

On peut signaler une publication du **Professeur Pierre**

LIQUÉE



Fournie, Toulouse, sur la modulation et l'amélioration de la cicatrisation cornéenne afin de préserver la transparence de la cornée après un traumatisme,

Gene Ther 2010 Dec 16. [Epub ahead of print] Matrix metalloproteinase 14 overexpression reduces corneal scarring. Galiacy SD, Fournié P, Massoudi D, Ancèle E, Quintyn JC, Erraud A, Raymond-Letron I, Rolling F, Malecaze F.

Dans le domaine de l'audition :

On peut relever une publication du **Professeur Vincent Couloigner, à Paris**, qui continue ses travaux sur la mise au point de systèmes pour l'application de médicaments au contact de la cochlée, afin de préserver l'audition résiduelle lors des pertes d'audition progressives.

Acta Otolaryngol 2010 Dec 29. [Epub ahead of print] Effects of systemic administration of methylprednisolone on residual hearing in an animal model of cochlear implantation. Quesnel S, Nguyen Y, Elmaleh M, Bozorg Grayeli A, Ferrary E, Sterkers O, Couloigner V.

Dans le domaine cardiovasculaire :

Une publication du **Docteur Bijan Ghaleh-Marzban, Maisons-Alfort**, sur les effets cardioprotecteurs du refroidissement rapide dans l'infarctus aigu est à relever.

Resuscitation 2010 Mar;81(3):359-62. Rapid cooling of the heart with total liquid ventilation prevents transmural myocardial infarction following prolonged ischemia in rabbits. Chenoune M, Lidouren F, Ghaleh B, Couvreur N, Dubois-Rande JL, Berdeaux A, Tissier R

Deux publications du **Professeur Olivier Meilhac, Paris**, dans le cadre de collaborations européennes, sur de nouveaux marqueurs pour l'imagerie fonctionnelle prédictive d'événements cardiovasculaire aigus sont à noter :

Interact Cardiovasc Thorac Surg. 2010 Oct;11(4):433-41. Proteins associated with the size and expansion rate of the abdominal aortic aneurysm wall as identified by proteomic analysis. Urbonavicius S, Lindholt JS, Delbosc S, Urbonaviciene G, Henneberg EW, Vorum H, Meilhac O, Honoré B.

Curr Atheroscler Rep 2010 May;12(3):202-8. Proteomic and metabolomic profiles in atherothrombotic vascular disease. Martinez-Pinna R, Barbas C,

Blanco-Colio LM, Tunon J, Ramos-Mozo P, Lopez JA, Meilhac O, Michel JB, Egido J, Martin-Ventura JL.

Une publication du **Docteur Younes Boudjemline, Paris**, sur le développement d'un dispositif de stimulation cardiaque fœtale in utero pour les troubles du rythme cardiaque prénataux est également parue :

Prenat Diagn 2010 Feb;30(2):122-6 Development of a new lead for in utero fetal pacing Boudjemline Y, Rosenblatt J, de La Villeon G, Bénifla JL, Bonnet D, Jouannic JM

Une publication du **Professeur Jean-Marie Casillas, Dijon**, sur une nouvelle approche du réentraînement en post infarctus est à noter :

Clin Rehabil 2010 Jul;24(7):590-9. Does eccentric endurance training improve walking capacity in patients with coronary artery disease? A randomized controlled pilot study. Gremeaux V, Duclay J, Deley G, Philipp JL, Laroche D, Pousson M, Casillas JM.

Dans le domaine ostéo-articulaire :

On peut signaler une publication du **Docteur Danièle Noel, Montpellier**, sur l'amélioration des techniques de thérapie cellulaire du cartilage grâce à l'apport local d'une molécule de croissance, le TGF 3.

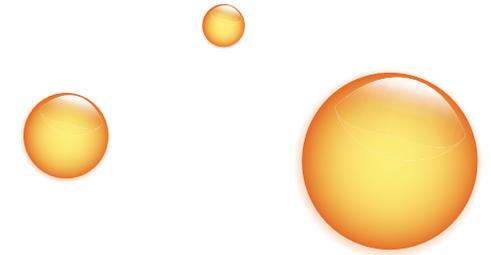
Biomaterials 2010 Sep;31(25):6485-93 The role of pharmacologically active microcarriers releasing TGF-beta3 in cartilage formation in vivo by mesenchymal stem cells. Bouffi C, Thomas O, Bony C, Giteau A, Venier-Julienne MC, Jorgensen C, Montero-Menei C, Noël D.

Une publication du **Professeur Frédéric Lioté, Paris**, sur le rôle de l'adrénomédulline dans le développement des lésions d'arthrose, dans la suite de ses travaux sur le développement d'un modèle chirurgical d'arthrose est également parue.

Arthritis Res Ther 2010;12(5):R190. Adrenomedullin increases fibroblast-like synoviocyte adhesion to extracellular matrix proteins by upregulating integrin activation. Ah Kioon MD, Asensio C, Ea HK, Uzan B, Cohen-Solal M, Lioté F.



/// LES PRIX ET LES BOURSES



4^{èmes} Trophées de la Fondation de l'Avenir

Véritable concours scientifique national qui distingue des équipes de chercheurs et dont l'objectif est de donner un débouché concret à des découvertes médicales, les Trophées de la Fondation de l'Avenir ont été décernés le 7 décembre 2010.

Ce concours se présente sous forme de trois prix nationaux, délivrés à trois équipes innovantes au service de la santé et soutenus par trois partenaires mutualistes, pour une dotation exceptionnelle de 110 000 €.

Le Prix MFP des donateurs d'un montant de 25 000 €

Ce prix récompense un travail abouti et innovant, ayant débouché, soit sur une application clinique, soit vers des thématiques nouvelles de recherche, avec une suite à encourager. Ce prix est décerné à une équipe ou une personne déjà financée par la Fondation de l'Avenir lors des appels d'offres des années précédentes, dont le travail a été finalisé, évalué par le Conseil Scientifique (projets issus des appels d'offres 2007 et 2008) et a vu ses résultats attestés par des publications ou des communications significatives. La plus grande partie du prix doit être utilisée pour la suite des travaux. **Le lauréat est désigné par le vote des donateurs.**



© Manon Hudson

Le prix MFP des donateurs 2010 a été décerné au Professeur Frédéric Lioté, Rhumatologue à l'Hôpital Lariboisière (Paris) pour ses travaux sur la protection du cartilage dans l'arthrose.

Environ 8 à 10 millions de personnes souffrent d'arthrose, ce qui en fait la maladie rhumatismale la plus fréquente, notamment chez

les personnes âgées. On estime qu'elle touche plus de la moitié des plus de 75 ans. Elle se caractérise par une perte du cartilage et des modifications osseuses. L'invalidité générée par l'arthrose est liée à l'altération de la mobilité articulaire et aux douleurs. Actuellement, il n'existe aucun traitement efficace.

L'équipe du Professeur Frédéric Lioté (Paris) a mis au point un modèle expérimental qui reproduit de manière fiable et reproductible l'évolution de l'arthrose chez l'homme. Il a également identifié des « cibles » pour inhiber le mécanisme de destruction des cellules du cartilage. L'équipe teste maintenant sur ce modèle des produits actifs sur ces cibles, afin de ralentir la progression des lésions liées à la maladie.

Le Prix FNMI des équipes émergentes d'un montant de 25 000 €

Ce prix a pour objectif de fournir un encouragement supplémentaire à un travail innovant retenu dans le cadre de l'appel d'offres « Recherche Médicale Appli-



© Manon Hudson

quée » 2010 de la Fondation de l'Avenir et récompense une équipe « émergente », non encore financée par la Fondation de l'Avenir. **Le lauréat est désigné par le vote des adhérents de la FNMI.**

Le prix FNMI des équipes émergentes 2010 a été décerné au Professeur Sylvie Nguyen The Tich, Neuropédiatre au CHU d'Angers, pour ses travaux sur les séquelles des accidents cérébraux néonataux.

L'infarctus cérébral artériel périnatal est la principale cause d'hémiplégie cérébrale infantile. Mais tous les enfants qui présentent un infarctus cérébral à la naissance n'évoluent pas vers une déficience motrice, et certains enfants sont peu ou pas symptomatiques malgré des lésions étendues. Les mécanismes qui vont influencer l'évolution fonctionnelle motrice sont mal connus. Les techniques récentes d'IRM (IRM « fonctionnelle ») permettent de mettre en évidence la manière dont les neurones établissent des connexions à l'intérieur du cerveau.

L'équipe du Professeur Nguyen The Tich, du CHU d'Angers, cherche à décrire, grâce à ces nouvelles techniques d'IRM, la connectivité anatomique et fonctionnelle du cerveau dans un groupe d'enfant ayant eu un AVC à la naissance, comparée à des enfants témoins, et en fonction de la gravité de l'atteinte motrice. Ces enfants ont été suivis depuis leur naissance dans le cadre d'une étude nationale. L'étude en cours permettra de poursuivre les examens chez des enfants d'âge scolaire (7-8 ans). Les retombées attendues sont une meilleure compréhension des mécanismes de réorganisation des réseaux fonctionnels cérébraux grâce à la plasticité cérébrale, permettant d'orienter la prise en charge rééducative précoce.

Le Prix Matmut de l'innovation médicale d'un montant de 60 000 €

Ce prix récompense des recherches innovantes en matière d'amélioration des techniques chirurgicales et médicales, ayant abouti sur une application clinique ou ouvrant de nouvelles voies de recherche à encourager. Ce travail doit également être attesté par des publications internationales. Enfin, la plus grande partie du prix doit être utilisée pour la suite des travaux. Le lauréat est désigné par un jury ad hoc présidé par un membre du Conseil Scientifique de la Fondation de l'Avenir.

Le prix Matmut de l'innovation médicale 2010 a été décerné au Professeur Denis Vivien (INSERM U919, centre Cycéron, CHU de Caen, et Université de Caen Basse Normandie). Il travaille avec son équipe sur l'immunothérapie dans le traitement des accidents vasculaires cérébraux.

L'AVC est une des 3 principales causes de décès et reste la principale cause d'invalidité en France et en Europe. Quand une personne subit une attaque cérébrale, les premières heures sont cruciales afin d'administrer un



traitement, le rtPA qui dissout le caillot, pour tenter d'éviter les dommages cérébraux. Cependant, dans l'organisation actuelle, moins de 10% des patients peuvent recevoir le traitement par rtPA. Ce traitement par rtPA n'est cependant pas idéal, car la dissolution du caillot peut parfois s'accompagner d'une hémorragie cérébrale et de mécanismes délétères pour les cellules du cerveau.



La cérémonie des Trophées, 7 décembre 2010, Musée Grévin (Paris)

C'est plus de 200 personnes issues de l'environnement mutualiste qui se sont rendues au Musée Grévin pour la remise des Trophées de la Fondation de l'Avenir. Après une visite du Palais des Mirages, les invités étaient

accompagnés d'un membre du Conseil Scientifique et d'un administrateur de la Fondation.

Ainsi, le Professeur Frédéric Lioté a reçu son trophée des mains d'Alain Arnaud, Président de la MFP, accompagné du Docteur Martine Gayraud, Secrétaire du Conseil Scientifique de la Fondation, et de Jean-Claude Simon, Secrétaire Général de la Fondation de l'Avenir.

C'est pourquoi l'équipe du Professeur Denis Vivien, a mis au point une approche complémentaire par immunothérapie pour tenter d'éviter les effets indésirables du rtPA administré mais aussi du tPA produit par les cellules cérébrales en souffrance.

L'équipe a effectué avec succès les tests confirmant le rôle de certains anticorps pour protéger le cerveau et réduire les effets secondaires des thérapies actuelles de l'Accident Vasculaire Cérébral. Cette recherche, encore en phase préclinique, a démontré qu'une injection intraveineuse unique de ces anticorps, administrés seuls ou associés au rtPA protège significativement le cerveau en réduisant les risques de dommages cérébraux et d'hémorragies. Ceci dans une « fenêtre thérapeutique » plus longue que celle du rtPA seul, ce qui permettrait de traiter beaucoup plus de patients.

Des essais cliniques pour ce nouveau traitement de l'accident vasculaire cérébral, qui pourrait aider des millions de personnes à éviter de lourdes séquelles, devrait démarrer très prochainement.



attendus au magnifique « Théâtre du Tout Paris » où ils pouvaient prendre place aux côtés des statues de Charles Aznavour ou de Roberto Beghini.

Dominique Letourneau, Directeur Général de la Fondation de l'Avenir, a reçu sur scène les partenaires venus remettre leurs trophées,

Le nom du lauréat du Prix FNMI des équipes émergentes, le Professeur Sylvie Nguyen The Tich, a été dévoilé par Anne Mounolou, Directrice Générale de la FNMI. Elle était entourée du Professeur Luc Hittinger et de Serge Brichet, respectivement Administrateur et Trésorier de la Fondation de l'Avenir.

Enfin, Arnaud Chneiweiss, Directeur Général adjoint de la Matmut, a annoncé le nom du lauréat du Prix Matmut de l'innovation médicale, aux côtés du Professeur Sabine Sarnacki, Présidente du Conseil Scientifique de la Fondation, et d'Etienne Caniard, Président de la Fondation de l'Avenir. Il a remis le trophée au Professeur Denis Vivien.

Après le discours de clôture du Président, les invités ont pu continuer la visite dans le musée aux 300 personnages de cire, et se faire photographier avec leurs personnalités préférées.

La fabrication des Trophées a été financée par la MCDEF.

/// LES PRIX ET LES BOURSES

Les Prix des Chirurgiens de l'Avenir

La Fondation de l'Avenir remettait, le 25 novembre 2010, les Prix des Chirurgiens de l'Avenir aux étudiants les plus prometteurs du Master 2 de Sciences Chirurgicales des universités Paris-Est-Créteil et Paris Sud.



C'est dans la magnifique salle du conseil de l'Université Paris Descartes que s'étaient réunis universitaires, médecins, étudiants et mutualistes, pour assister à la 3^e édition des Prix des Chirurgiens de l'Avenir.

Cet événement organisé en partenariat avec les universités Paris-Est-Créteil et Paris Sud, avec le soutien de l'Académie Nationale de Chirurgie (représentée par son président, le Professeur Iradj Gandjbakhch) est destiné à récompenser les meilleurs travaux réalisés dans le cadre du Master 2 de Sciences Chirurgicales des universités Paris-Est-Créteil et Paris Sud.

La cérémonie a débuté après la conférence du Professeur Henri Bismuth, Professeur honoraire et Vice-Président de l'Académie Nationale de Chirurgie, sur le thème : «La transplantation hépatique, le hasard et la nécessité».

Les prix étaient répartis en trois parcours : neurosciences, cancérologie et 3R (Régénération, Réparation, Remplacement), avec une dotation de 3 000 € chacun et 6 000 € pour le prix spécial du Jury (tous parcours confondus).

La Lauréate du parcours 3R, Caroline Chenu, a reçu son prix des mains de Maurice Ronat (Président de la FNMI) et du Professeur Emmanuel Martinod, (Responsable du parcours 3R du Master). Son travail portait sur la protection des vaisseaux cutanés par l'œstradiol. C'est Serge Brichet, Trésorier de la Fondation, et le Professeur Dominique Franco (Responsable du master pour l'Université Paris XI) qui ont eu l'honneur de remettre le prix du parcours cancérologie à Raphaëlle Audollent, pour son projet sur les métastases du cancer du colon.



Quant au prix du parcours neurosciences, il a été remis à Guillaume Besombes, par le Professeur Eric Allaire, (Responsable du master pour Paris XII) et Jean-Claude Simon (Secrétaire Général de la Fondation) pour son étude sur le traitement local du lymphome oculaire.

Enfin, le prix spécial du Jury a été décerné à David Moskowicz, des mains du Professeur Sabine Sarnacki et d'Etienne Caniard, respectivement Présidente du Conseil Scientifique et Président de la Fondation de l'Avenir. Son travail portait sur l'amélioration de la chirurgie du rectum grâce à l'anatomie 3D.

Une 3^e édition particulièrement réussie qui confirme la volonté de la Fondation de l'Avenir d'accompagner les chercheurs, qu'ils soient débutants ou reconnus...

La Bourse de Recherche Clinique Mutualiste

Le 19 novembre 2010, le Professeur Christophe Louvet, chef du département oncologie médicale à l'Institut Mutualiste Montsouris (Paris) a reçu la Bourse des mains de Jean-Martin Cohen-Solal, Directeur Général de la Mutualité Française.



© Fondation de l'avenir

Cette bourse dotée de 40 000 € et financée par la Mutualité Française permet de soutenir le projet « Evaluation et Surveillance Téléphonique de la Tolérance des Intercures de Chimiothérapie (Projet « ESTETIC ») »

Ce projet consiste à renforcer l'accompagnement des malades venant de subir une chimiothérapie et retournés à leur domicile, ceci afin de prévenir les effets secondaires du traitement et anticiper leur sévérité. Dans le cadre de ce projet, les patients seront systématiquement appelés au téléphone par un oncologue du département à des dates planifiées en fonction des risques toxiques prévisibles de leur protocole de traitement. Les explications sur cette procédure seront fournies au patient lors de la consultation d'annonce, et au médecin traitant par courrier accompagnant le premier compte-rendu de consultation. Les informations recueillies seront intégrées au dossier informatique du patient, et l'intérêt des appels sera gradé de manière prospective. Après une période test (en cours) de 6 mois, qui permettra d'affiner les procédures d'appel et les informations à recueillir, l'étude a débuté le 1^{er} novembre 2010 et se déroulera sur un an. Elle concernera 350 patients. Au-delà de l'estimation de la satisfaction des patients et des médecins traitants (questionnaires spécifiques), cette étude générera une quantité importante de données permettant entre autre d'apprécier l'impact des appels sur l'incidence et la sévérité des toxicités des chimiothérapies, sur la pertinence de

la procédure, sur les conditions de délégation possible de cette procédure vers des soignants non médicaux, et sur la pertinence des documents d'information remis et des prescriptions anticipées.

La Bourse de Recherche Clinique Mutualiste 2010 ciblait des recherches cliniques concernant des maladies chroniques en lien notamment avec les thèmes de Priorité Santé Mutualiste (cardio-vasculaire, cancer, maintien de l'autonomie, addictions), tout particulièrement dans les champs des progrès thérapeutiques ou diagnostiques apportant une amélioration de la qualité de vie des patients, de l'éducation thérapeutique, de l'accompagnement des patients ou de l'évaluation d'actions de prévention secondaire.

Un film pour présenter les travaux du lauréat 2009

Le Docteur Charles Fattal, rééducateur, Médecin chef du centre mutualiste neurologique PROPARA à Montpellier et lauréat de la Bourse de Recherche Clinique Mutualiste 2009 a présenté ses travaux à l'occasion d'une conférence de presse organisée le 30 avril 2010. Le projet récompensé consiste à évaluer l'effet de la verticalisation sur

plates formes vibratoires sur les ostéoporoses neurologiques qui touchent fréquemment les blessés médullaires. Un film a été réalisé, avec le témoignage d'un patient qui souffre de fractures répétées.

Pour voir le film :
www.fondationdelavenir.org

/// LES EVENEMENTS

LA VALORISATION DE LA RECHERCHE ET DE L'INNOVATION

Pour valoriser les avancées de la recherche, la Fondation de l'Avenir s'appuie sur ses partenaires pour organiser des événements en présence des chercheurs. Que ce soit des Cafés Avenir Recherche ou des conférences, l'objectif est de présenter de manière pédagogique les projets soutenus par la Fondation de l'Avenir, grâce au soutien des donateurs et des partenaires.

5 mars 2010 : remise de la Bourse Casden du jeune chercheur à Créteil



A l'occasion d'un Café Avenir Recherche, **Pierre Desvergnès, Président de la Casden**, remettait la **Bourse Casden du jeune chercheur** au **Docteur Romain Bosc**. Ce jeune chirurgien effectue sa dernière année d'internat au service de chirurgie plastique de l'hôpital Henri Mondor à Créteil. Il fait partie de l'équipe du **Professeur Lantiéri** qui a réussi en 2010 une greffe totale du visage et qui a fait l'honneur de sa présence. Cette cérémonie a eu lieu à l'hôpital Henri Mondor en présence de **Simone Bonnafous, Présidente de l'Université Paris-Est-Créteil**.

8 mars 2010 : soutien d'un projet à Saint Etienne avec Eovi Mutuelles Présence

Maurice Ronat, président d'Eovi Mutuelles Présence a remis un chèque à la Fondation de l'Avenir afin de contribuer au projet « Enfant paralysé cérébral hémiparétique : fatigue et adaptations cardio-respiratoire et musculaire à la marche » porté par l'équipe du **Professeur Vincent Gautheron**, Chef de Service de Médecine Physique et de Réadaptation au Chu de Saint-Etienne.

9 mars 2010 : Café Avenir Recherche au Café de Flore à Paris



Le coup d'envoi des Journées de l'Avenir a été donné au Café de Flore, à l'occasion d'un Café Avenir Recherche avec le **Docteur Thierry Folliguet** de l'Institut Mutualiste Montsouris, et membre du Conseil Scientifique de la Fondation de l'Avenir. Il a dressé un panorama des nouvelles techniques chirurgicales notamment dans le domaine cardiologique. Ce Café Avenir Recherche s'est achevé par la remise d'un chèque de 25 000 €, par le Directeur Général de la **FNMF**, en soutien traditionnel de la Fondation. Les Journées de l'Avenir sont des journées de mobilisation pour la recherche organisées en partenariat avec la Ligue Nationale de Basket.

31 mars 2010 : Café Avenir Recherche à Nantes

La Mutualité Française Loire Atlantique soutient depuis 3 ans la Fondation de l'Avenir. En 2010, la Fondation a donné l'opportunité à l'Union Départementale de soutenir une équipe Nantaise conduite par le **Professeur Fabienne Rolling** de l'Institut de Recherche Thérapeutique à Nantes. Un chèque de 5 000 € lui a été remis officiellement pour avancer dans ses travaux sur une pathologie génétique rare de la rétine.

3 mai 2010 :

Café Avenir Recherche avec la Mutuelle Familiale



La **Mutuelle Familiale** et la **Fondation de l'Avenir** ont organisé un **Café Avenir Recherche** sur les nouvelles pistes thérapeutiques pour le traitement de l'arthrose, projet porté par le **Professeur Martine Cohen Solal** et soutenu financièrement par la **Mutuelle Familiale**.

**21 septembre 2010 : remise de la Bourse
« Harmonie Mutualité Alzheimer »**



Comme chaque année, la **Fondation de l'Avenir** a saisi l'occasion des **Assemblées Générales mutualistes** pour présenter ses actions à son environnement. Pas moins de 12 partenaires ont accueilli la **Fondation** en mettant à disposition un stand, ou en offrant un temps de parole à la tribune.

A l'**Assemblée Générale de l'AFCM (11 mai – Paris)**, **Jean Bayle-Lespitau**, Administrateur de la **Fondation de l'Avenir** est intervenu, ainsi que le **Docteur Philippe Buée** dont les travaux sont soutenus par l'**AFCM**. **Dominique Letour-**

Harmonie Mutualité et la **Fondation de l'Avenir** ont remis la **bourse « Harmonie Mutualité Alzheimer »** à l'occasion de la journée internationale de la Maladie d'Alzheimer. Cette 1^{ère} bourse permet de soutenir la mise au point d'une méthode de diagnostic précoce non invasive portée par l'équipe du **Docteur Sylvie Chalon (Tours)**.

28 septembre 2010 :
Café Avenir Recherche à Nantes



Etienne Caniard et **Jean Philippe Poulnot**, président de la **Fondation groupe Chèque Déjeuner** remettaient un chèque de soutien à l'équipe du **Professeur Jean-François Mathé** dont les recherches sont menées au **Chu de Nantes**. Son projet porte sur la mise au point d'un dispositif de pointage informatique pour tétraplégiques.

**15 novembre 2010 : conférence
« Cancer : vivre avec, vivre après »**

La conférence d'ouverture de la campagne « **Urgence Cancer !** » a été organisée à **Lyon** en partenariat avec la **Banque Fédérale Mutualiste**.

neau est intervenu à l'**Assemblée Générale de MUTAC (4 juin – Montpellier)**, de la **MNT (19 juin – Marne La Vallée)**, d'**Harmonie Mutualité – (25 juin- Paris)**. Pour l'**Assemblée Générale de l'AFM (21 juin – Paris)**, le **Directeur Général** est intervenu en introduction de la conférence du **Professeur Christophe Louvet**, oncologue à l'**IMM**. En dehors de la présence de **Dominique Letouneau** et des administrateurs, la **Fondation de l'Avenir** a également tenu des stands aux assemblées de la **MFP (3 juin – Paris)**, de la **Matmut (12 juin – Paris)** et de la **Mutuelle Générale de**

Cette conférence sur la vie après le cancer était animée par le **Professeur Nicolas Mottet**, chirurgien à la **Clinique Mutualiste de Saint Etienne** et membre du **Conseil Scientifique de la Fondation**. Il avait à ses côtés une chercheuse soutenue par la **Fondation**, le **Docteur Jacqueline Lornage** et une spécialiste de la reconstruction mammaire. La campagne « **Urgence Cancer !** » est une semaine de mobilisation pour la recherche sur le cancer organisée par la **Fondation** pendant une semaine au mois de novembre.

**16 novembre 2010 : Café Avenir Recherche
« Réparer les séquelles des cancer ORL »**

La **Mutualité Française Seine Maritime** et la **Fondation** ont organisé une **Café Avenir Recherche** à **Rouen**, dans le cadre de la semaine « **Urgence Cancer !** ». Autour d'un café, le **Professeur Jean-Paul Marie**, Chirurgien, au service **ORL** et chirurgie cervico-faciale au **CHU de Rouen** a présenté un état de l'avancée de ses recherches sur le thème « **réparer les séquelles des cancers ORL** ».

**17 novembre 2010 : Café Avenir Recherche
« Vivre sa vie de femme après un cancer »**

A l'occasion de la semaine de mobilisation « **Urgence Cancer !** » la **Mutualité Française Bretagne** et la **Clinique Mutualiste La Sagesse** se sont unies à la **Fondation** pour organiser un **Café Avenir Recherche** sur le thème « **Vivre sa vie de femme après un cancer** » et remettre un don à la **Fondation**, avec le soutien du **Docteur Jean Vialard**, gynécologue et membre du **Conseil Scientifique de la Fondation de l'Avenir**.

la **Police (24 juin-Reims)**. Enfin, la **Fondation** était également représentée aux **Assemblées Générales de la BFM (25 mai – Paris)**, de la **MGEFI (16 juin – Arras)**, de la **FNMI (18 juin – Paris)**, de la **Mutuelle du Trésor (23 juin – Strasbourg)**.

Que ce soit pour l'organisation d'événements ou pour la présence lors des **Assemblées Générales**, la **Fondation** reçoit le soutien de ses délégués bénévoles.

/// LES PUBLICATIONS

Tout au long de l'année, la Fondation informe ses donateurs, ses partenaires et son environnement. Plusieurs supports sont produits par les équipes internes. Qu'ils soient destinés aux donateurs ou aux partenaires, ils tendent à mieux faire connaître les travaux soutenus par la Fondation de l'Avenir et leurs avancées. Ils permettent aussi de valoriser les soutiens apportés qu'ils soient issus de la générosité publique ou de l'environnement mutualiste.



Les Fonder l'Avenir 2010

En 2010, 4 numéros du journal d'informations destiné aux donateurs de la Fondation de l'Avenir, le Fonder l'Avenir, ont été envoyés.

Ce support d'informations a pour vocation d'informer les donateurs sur les projets soutenus grâce à leurs dons ainsi que de leur présenter les avancées de la recherche médicale en règle générale.

Le premier numéro a été publié en janvier et traitait des recherches en ophtalmologie. Le Professeur Gain et le Professeur Thuret, du laboratoire de recherche « biologie, imagerie et ingénierie de la greffe de cornée » de Saint-Étienne, ont retracé les grandes avancées de la recherche pour soigner les maladies oculaires et ont présenté les pistes de traitement pour l'avenir.

Le deuxième numéro, envoyé en avril, abordait les maladies neurologiques. Le Professeur Vidailhet (Hôpital pitié Salpêtrière, Paris) dressait un panorama des recherches et des nouvelles thérapies dans ce domaine. Au mois d'août est parue l'édition spéciale présentant l'ensemble des projets de recherche soutenus en 2010/2011. Un encart sur les « Trophées 2010 de la Fondation de l'Avenir » était joint au journal pour présenter

le prix « MFP » aux donateurs et leur permettre de voter pour l'un des six projets de recherche présélectionnés par le Conseil Scientifique. Ces projets portaient sur les sujets suivants : « dépister plus tôt le cancer de l'œsophage », « éviter la destruction du cartilage articulaire », « protéger la paroi des vaisseaux grâce aux œstrogènes », « augmenter le nombre de greffes de cornée », « développer une technique de stimulation cardiaque in utero » et « préserver l'audition ». Par leurs nombreux votes, les donateurs ont décerné le « Prix MFP » au Professeur Lioté pour ses travaux sur la réparation du cartilage articulaire.

Enfin, le quatrième numéro portant sur le cancer a été envoyé en novembre. Le Professeur Bonfils, du service « ORL et chirurgie cervico-faciale » de l'hôpital européen Georges Pompidou (Paris), a présenté aux donateurs les progrès effectués dans la prise en charge des cancers. Ce numéro était accompagné d'un supplément sur l'activité et les comptes 2009, intitulé « l'Essentiel de 2009 », en accord avec les recommandations du Comité de la Charte.

Les dépliants thématiques 2010

5 dépliants thématiques ont été envoyés aux donateurs de la Fondation de l'Avenir en 2010. La diffusion de ces dépliants a un double objectif : apporter une information détaillée sur les projets de recherche soutenus mais également présenter l'avancée de certaines recherches qui ont pu progresser grâce à la générosité des donateurs.

Maladie d'Alzheimer : apporter un nouvel espoir aux malades !

La maladie d'Alzheimer est une maladie neurologique liée au vieillissement, qui survient généralement après 65 ans. Le premier symptôme est la perte de mémoire des événements récents. Avec l'accroissement des lésions cérébrales, viennent ensuite des troubles du raisonnement, de la communication, de l'humeur et du comportement, puis la perte de reconnaissance des personnes... Les premiers signes sont souvent confusifs avec des aspects normaux du vieillissement, retardant le diagnostic de la maladie d'Alzheimer pour laquelle il n'existe aujourd'hui aucun traitement efficace.

L'urgence : dépister la maladie d'Alzheimer et trouver un traitement !

Les chercheurs se battent afin de trouver des pistes pour que la maladie d'Alzheimer ne soit plus une fatalité ! Le docteur Chalouf tente de développer une technique d'imagerie pour réaliser un diagnostic de la maladie d'Alzheimer. La mise en évidence de lésions cérébrales permettrait une prise en charge précoce des patients. Une fois la maladie diagnostiquée, il est essentiel d'envoyer sa progression. C'est ce à quoi s'emploie le docteur Cantier qui cherche à mettre au point un traitement en régulant le métabolisme du cholestérol intracellulaire, impliqué dans le développement de la maladie.

GRÂCE À NOS DONATEURS...

Docteur Luc Buée, équipe "maladies neurodégénératives et mort neuronale", faculté de médecine (Lille)

Maladie d'Alzheimer : adapter les anesthésies aux personnes à risque.

La maladie d'Alzheimer est liée à la formation de plaques amyloïdes et à la dégénérescence neurofibrillaire, due à une aggrégation de la protéine "Tau". Parmi les nombreux facteurs de risque de la Maladie d'Alzheimer, l'utilisation de certains agents anesthésiques pourrait aggraver certaines lésions, en particulier les dépôts amyloïdes. L'objectif des travaux du docteur Luc Buée (Lille) était d'étudier la dégénérescence neurofibrillaire et de vérifier l'effet d'agents anesthésiques chez des sujets prédisposés à la maladie. Son équipe a observé que, lors de l'exposition répétée à certains d'entre eux, la pathologie "Tau" augmentait et les capacités cognitives diminuaient. Le docteur Buée poursuit ses travaux afin de pouvoir proposer aux personnes prédisposées à la maladie d'Alzheimer des anesthésies sans risque pour eux.

Merci de votre soutien !

FONDATION DE L'AVENIR
Accroisseur de progrès médicaux

255, rue Vaugrand - 75719 Paris Cedex 15 - Tél. : 01 40 43 23 74
www.fondationdelevenir.org - info@fondationdelevenir.org

MALADIE D'ALZHEIMER : Une menace pour les plus âgés !

170 000 personnes apprennent chaque année qu'elles sont atteintes de la maladie d'Alzheimer.

Aidez les chercheurs à trouver un traitement !

FONDATION DE L'AVENIR
Accroisseur de progrès médicaux

Le cancer de l'œsophage a fait l'objet d'un dépliant au mois de juillet et plus particulièrement le développement d'un test de dépistage simple pour éviter le cancer de l'œsophage et sa prévention par l'élimination de lésions pré-cancéreuses. Les donateurs ont également pu découvrir les progrès du Docteur Pierrefite-Carle pour mettre au point un vaccin en vue d'éviter les récurrences du cancer colorectal.

Les maladies neurologiques étant un sujet de préoccupation pour de nombreux donateurs, et tout particulièrement la maladie d'Alzheimer, un document lui a été consacré au mois d'octobre. Les recherches pour diagnostiquer précocement la maladie d'Alzheimer et pour trouver un traitement grâce à la thérapie génique étaient présentées ainsi que les premiers résultats du Docteur Buée pour adapter les anesthésies aux personnes à risque.

Dans le cadre de la campagne de mobilisation « Urgence cancer », un dépliant sur le thème du cancer a été conçu. Différentes pistes pour éliminer les tumeurs étaient abordées : bloquer leur croissance, empêcher le développement des métastases, chimiothérapies ciblées...

L'Echo de la Fondation



42 Echos ont été diffusés en 2010, du 7 janvier au 16 décembre, avec une période de trêve pendant les vacances d'été et à Noël.

Les thèmes principaux abordés dans ces newsletters étaient les actions de mobilisation pour permettre à la Fondation de faire des appels à dons, la valorisation des partenariats mutualistes ou des sujets purement scientifiques sur les projets soutenus par la Fondation.

Il y a eu trois actions de mobilisation en 2010 dont les Journées de l'Avenir (partenariat avec la LNB) auxquelles nous avons consacré cinq Echos. « Urgence Cancer ! » nous a permis de communiquer à neuf reprises, pour présenter le dispositif, les partenaires et les différents événements de la campagne. Enfin, la mobilisation autour de la course automobile a été relayée deux fois dans l'Echo.

Deux cérémonies de remise de prix ont été organisées, le Prix des Chirurgiens de l'Avenir qui a donné lieu à un numéro de l'Echo et les Trophées de la Fondation, qui ont été l'occasion d'envoyer trois Echos.

Par ailleurs, 17 Echos ont mis à l'honneur les partenariats mutualistes. Parmi ceux-ci, trois numéros étaient consacrés à la Bourse de Recherche Clinique Mutualiste (en partenariat avec la FNM), un à la Bourse Casden du jeune chercheur, un à la Bourse Harmonie Alzheimer et un à la participation de la Fondation de l'Avenir aux Assemblées Générales des mutuelles.

Les Cafés Avenir Recherche ont également été mis en avant à trois reprises dans la newsletter, puisque trois des partenaires de la Fondation (La Fondation Chèque Déjeuner, la Mutuelle Familiale et la Mutuelle Générale de la Police) ont choisi cette formule pour valoriser leur soutien à la recherche médicale.

Par ailleurs, nous avons communiqué à cinq reprises sur les dons ou signatures de conventions de nos partenaires, notamment la BFM, l'AFCM, Eovi Mutuelle Présence, Telfix et Harmonie Mutualité.

D'autre part, deux des newsletters portaient sur des sujets scientifiques présentant les travaux des équipes de recherche soutenues par la Fondation. L'une sur la première greffe totale de visage du Professeur Lantieri, Chef du service de chirurgie plastique et reconstructrice de l'hôpital Henri Mondor (Créteil) et l'autre concernait les travaux sur le diabète du Professeur François Pattou, Chercheur au CHRU de Lille.

Enfin, le N°191 de l'Echo a permis de communiquer sur les 39 projets retenus lors de l'appel d'offres.

Près de 3100 destinataires reçoivent l'Echo de la Fondation chaque jeudi par mail.

Défis Santé



Une nouvelle newsletter médicale destinée au grand public a été lancée le 25 mars 2010 : Défis Santé. Le but de cette nouvelle publication est notamment d'essayer d'informer différemment ses donateurs et de toucher de potentiels e-donateurs. Défis Santé présente les missions de la Fondation de l'Avenir et notamment les avancées des chercheurs.

Deux numéros ont été diffusés en 2010 (le 25 mars et le 10 juin), ils abordaient différents thèmes dont : « Et si le cancer devenait une maladie chronique ? », « Maladies de l'œil : de la compréhension des mécanismes à la compensation des déficits visuels » ou encore « Conserver son autonomie, quand on souffre de la maladie de Parkinson ».

Actuellement, une centaine de personnes sont inscrits à cette newsletter. Il s'agit essentiellement de donateurs ayant communiqué leur adresse e-mail et de personnes ayant souhaité donner leurs coordonnées à la Fondation lors de Café Avenir Recherche ou de conférences scientifiques.

/// LA MOBILISATION

LA MOBILISATION ET LA RECHERCHE DE FONDS

Chaque année la Fondation se mobilise pour interpeller le grand public sur la nécessité de soutenir la recherche. En 2010, trois campagnes ont été menées : les Journées de l'Avenir pour la 4^{ème} fois et « Urgence Cancer ! » pour la seconde fois. Une campagne a été menée à l'occasion de courses automobiles à l'initiative du Groupe Matmut.

Les Journées de l'Avenir

Encore une belle mobilisation pour ces 4^{èmes} Journées de l'Avenir ! Clubs, partenaires mutualistes et fans de baskets se sont mobilisés les 2 et 3 avril derniers dans 15 villes de France.

Comme chaque année, la Fondation de l'Avenir a investi le championnat de France de Basket Pro A et Pro B pour sensibiliser le public, à la nécessité de soutenir activement la recherche médicale appliquée. Le fil rouge de ce week-end fût la mise en place d'un **concours SMS** au profit de la recherche, ponctué par un tirage au sort, dont le lot était un week-end VIP pour les finales à Bercy. Largement relayé par les clubs, notamment sur leurs sites internet et par des annonces speaker lors des matchs, ce concours a rassemblé plus de 2000 spectateurs. La Fondation de l'Avenir et la Ligue Nationale de Basket on pu également compter sur le relais des médias, dont Sport +, France Bleu, l'Equipe et la presse quotidienne régionale.

Les mutuelles ont également montré leur soutien à la Fondation de l'Avenir en relayant le concours, mais également en faisant des dons. **Trois nouveaux partenariats** ont pu ainsi se nouer à Bourg-en-Bresse avec Adréa Mutuelles Pays de l'Ain, à Lyon/Villeurbanne avec la mutuelle Existence et à Gravelines/Dunkerque avec la mutuelle Apréva.

Enfin, comme chaque année, le coup d'envoi des matchs a été donné majoritairement **par des chercheurs financés par la Fondation** : le Docteur Thierry Folliguet à Paris, le Docteur Nadia Jessel à Strasbourg, le Professeur Mohamed Jaber à Poitiers, le Docteur Jacqueline Lornage



à Lyon, le Docteur Nathalie Pierrefite-Carle à Antibes et le Professeur Dominique Heymann à Nantes... **Mais aussi par des partenaires mutualistes** : Bernard Page, Président d'Adrèa Mutuelles Pays de l'Ain à Bourg-en-Bresse, Alain Tison, Vice-Président d'Apréva à Gravelines, Daniel Gérard, Président de la Mutualité Française Loire Atlantique à Nantes, Patrick Hugon, Directeur Général de la mutuelle Existence à Lyon. Sans oublier les **administrateurs et bénévoles** de la Fondation qui étaient également présents sur les parquets : Michel Montaut, Vice-Président à Chalon, Pascale Sens, Déléguée à Poitiers, Danièle Aucler Déléguée à Antibes et Jacky Lesueur correspondant à Evreux.

La fin de la campagne de mobilisation a eu lieu à Bercy mi-juin à l'occasion des finales du championnat. Le Vice-Président de la Ligue Nationale de Basket, Jean Luc Desfoux et Etienne Caniard, Président de Fondation de l'Avenir, ont remis le traditionnel « Challenge de l'Avenir » au Meilleur Espoir de Pro A : Andrew ALBICY joueur à Paris Levallois.

Mobilisation sur les circuits de courses automobiles



A l'occasion de la course automobile des 1000km de Spa, et des 24h du Mans, la Peugeot 908 HDi FAP du Team ORECA-Matmut a porté les couleurs de la Fondation de l'Avenir. Un partenariat unique pour appeler les fans de courses automobiles à soutenir la recherche médicale appliquée.

Partenaire-titre du Team ORECA, la Matmut apparaît traditionnellement sur le capot et les pontons

de la Peugeot 908 HDi FAP. Mais à l'occasion des 1000km de Spa, deuxième manche des « Le Mans Series », et des 24h du Mans, la Matmut a cédé sa visibilité au profit de la Fondation de l'Avenir.

La Peugeot 908 HDi FAP alignée par le Team ORECA-Matmut était pilotée par Olivier Panis, Nicolas Lapierre et Loïc Duval. Parallèlement à l'engagement de la Matmut, l'équipe a soutenu également la Fondation de l'Avenir en mettant en jeu, via un concours SMS, des packs VIP pour les 24 Heures du Mans.

Semaine « Urgence Cancer ! »



Pour la seconde année, la Fondation de l'Avenir a lancé un appel d'urgence pour collecter des fonds destinés à la recherche sur le cancer. Cette campagne de mobilisation s'est déroulée au 15 au 19 novembre 2010.

L'appel « Urgence Cancer ! » a été entendu par les partenaires mutualistes. 21 partenaires* se sont mobilisés autour de la Fondation de l'Avenir dans le cadre de la campagne

« Urgence Cancer ! » Ils ont remis collectivement leur soutien financier le 19 novembre 2010, à Etienne Caniard, président de la Fondation de l'Avenir, soit au total 138 200 €. Dominique Letourneau, Directeur Général de la Fondation de l'Avenir qui animait cette cérémonie organisée « Au Laboratoire » à Paris, a fait remarquer que le soutien des partenaires avait augmenté de près de 15%.

Retour sur la semaine de mobilisation : quatre événements ont ponctué cette semaine afin d'alerter nos concitoyens sur la nécessité de soutenir la recherche contre le cancer. La Fondation de l'Avenir a pu compter sur ses partenaires pour relayer le message, à Lyon avec la BFM à travers la conférence « Cancer : vivre avec, vivre après », à Rouen avec la Mutualité Française Seine Maritime pour un Café Avenir Recherche sur la réparation des séquelles des cancers ORL et à Rennes avec la Mutualité Française Bretagne pour un Café Avenir Recherche « Vivre sa vie de femme après un cancer ».

Les médias mutualistes se sont également mobilisés puisque pas moins de **15 journaux et sites internet destinés aux adhérents** ont relayé le message.

Grâce aux dons des partenaires, la semaine s'est achevée sur une note positive. Toutefois, la mobilisation ne doit pas faiblir, car le cancer reste la 1ère cause de mortalité en France.

* Matmut, Banque Fédérale Mutualiste, Mutualité Française Bretagne, Mutualité Française Seine Maritime, BNP personnel finance, Mutuelle des coopérateurs, EOVl MIF, Mutualité Française Nord Pas de Calais, Réalisation Mutualiste Méditerranée, Mutuelle des Hopitaux de la Vienne, SMAR, Mutuelle du Doubs, Mutualité Française du VAR, Santé Vie UMT, Pavillon Prévoyance, Mutualité Française Côte d'Or Yonne, Mutalis, Prévadies, Mutuelle d'Entraide de la Mutualité Française, EOVl Roanne Mutuelle, GIM, Mutualité Française PACA-Délégation des Alpes Maritime.

/// LES PARTENARIATS & PRODUITS PARTAGES

La Fondation de l'Avenir s'appuie entièrement sur des financements privés et sollicite tout au long de l'année les acteurs de l'économie sociale et plus particulièrement des mutuelles.

Les partenariats

Le montant des ressources issues des partenariats s'élève en 2010 à 790 667 €, ce qui représente une augmentation de 23% par rapport à 2009.



La Fondation de l'Avenir a poursuivi son plan de développement en proposant aux partenaires des soutiens en lien avec leurs préoccupations et priorités d'actions.

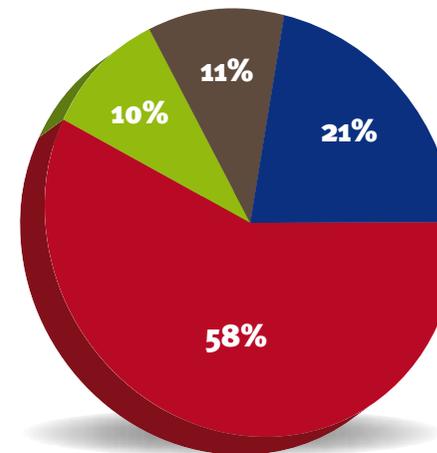
Parmi les nouveaux partenaires, on peut citer la Mutuelle Familiale qui a choisi de soutenir le projet du Professeur Martine Cohen-Solal qui cherche de nouvelles pistes thérapeutiques pour traiter l'arthrose, Harmonie

Mutualité qui a créé avec la Fondation de l'Avenir la Bourse Harmonie Alzheimer ou la Mutuelle du Trésor qui soutiendra pendant les trois prochaines années des projets de recherche et/ou d'innovation mutualiste dans le domaine ostéo-articulaire.

Au delà du développement des ressources auprès de l'environnement mutualiste, un travail de renforcement de la relation partenariale a été entrepris en 2009 et poursuivi en 2010 :

- Par l'organisation d'événements mettant en avant le soutien du partenaire et le chercheur soutenu : Cafés Avenir Recherche, conférences, interventions lors d'assemblées générales.
- Par la mise à disposition de contenus scientifiques à l'usage des partenaires.
- Par la diffusion systématique d'une information à l'environnement mutualiste via l'Écho de la Fondation, mais également à la presse grand public par la rédaction et l'envoi de communiqués de presse.

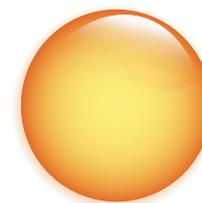
Les partenaires s'engagent majoritairement auprès de la Fondation de l'Avenir pour une période triennale ou renouvellent fidèlement leur engagement chaque année. Quant aux partenariats ponctuels, mis en place pour le soutien d'un projet précis ou d'un événement, ils sont très souvent l'occasion de nouer des liens avec un partenaire avant d'aboutir à une convention triennale. La Fondation de l'Avenir a été soutenue en 2010 par 19 partenaires*, issus essentiellement de l'environnement mutualiste.



Répartition des partenariats

- Partenaires renouvelant leur engagement chaque année
- Partenaires sous conventions triennales
- Nouveaux partenaires pour engagement triennal
- Partenaires ponctuels 2010

*AFCM (Association Française de Cautionnement Mutuel), AMF (Assurance Mutuelle des Fonctionnaires), BFM (Banque Fédérale Mutualiste), BNP Personnel Finance, Casden, Coop-timut, FNMF (Fédération Nationale de la Mutualité Française), FNMI (Fédération Nationale de la Mutualité Interprofessionnelle), Harmonie Mutualité, Groupe Chèque Déjeuner, Matmut, Mutuelle Familiale, Mutualité Française Seine Maritime, Mutualité Française Loire Atlantique, Mutualité Fonction Publique, Mutuelle Générale, Mutuelle Nationale Territoriale, Mutuelle du Trésor, Telfix.



Les produits partages

La Fondation de l'Avenir s'appuie également sur l'environnement mutualiste pour collecter des ressources via des produits partages. Trois partenaires se mobilisent de cette manière auprès de la Fondation de l'Avenir : la Banque Fédérale Mutualiste, Mutac et OFI.

Le Fonds ISR Avenir Partage

La Fondation de l'Avenir a mis en place un mode de financement original au bénéfice de la recherche médicale : le Fonds Commun de Placement « Avenir Partage ISR » (Investissement Socialement Responsable). Il permet au souscripteur (entreprises issues de l'économie sociale) de rétrocéder annuellement sous forme de dons, 2 % de la valeur liquidative du fonds au profit de la Fondation. Le souscripteur bénéficie alors d'une réduction d'impôt égal à 60% du don dans la limite de 0,5% du chiffre d'affaires.

Ce fonds éthique, initié par la Banque Fédérale Mutualiste et commercialisé par OFI, permet d'assurer l'optimisation des performances financières, tout en garantissant la sélection d'un portefeuille de valeurs d'entreprises notées sur leur engagement en terme d'Investissement Socialement Responsable. Ce fonds a reçu en 2009 le label Finansol et a été ouvert aux particuliers.

33 partenaires* ont souscrit au Fonds ISR Avenir Partage.

*AFCM (Association Française de Cautionnement Mutuel), BFM (Banque Fédérale Mutualiste), Caisse Nationale du Gendarme/Mutuelle de La Gendarmerie, CNP Assurances, FNMF (Fédération Nationale de la Mutualité Française), FNMI (Fédération Nationale de la Mutualité Interprofessionnelle), Groupe Initiatives Mutuelles, Les Ménages Prévoyants, Matmut, Mutac, Mutame Normandie, Mnam, Mutualité du Calvados, Mutualité Française du Doubs, Mutuelle Arc en Ciel/Apréva, Mutuelle CCM Groupe Adrea, Mutuelle des Agents des Impôts, Mutuelle des Douanes, Mutuelle du Logement, Mutuelle du Logement Garanties, Mutuelle du Ministère de La Justice, Mutuelle du Trésor, Mutuelle Générale, Mutuelle Générale de la Police, Mutuelle Générale de l'Environnement et Territoires, Mutuelle Générale des Affaires Sociales, Mutuelle Nationale Territoriale, Mutuelle Nature et Forêts, Smar / Mutuelle Générale des Personnels du Ministère de L'Agriculture et des Organismes Rattachés, Smip / Services Mutualistes des Individuels et des Professionnels, Union Nationale de Prévoyance de la Mutualité Française, Mutualité du Périgord, Mutuelle du personnel de la RATP.

Le livret BFM Avenir

Afin de poursuivre son action et étoffer son offre solidaire, la BFM a développé avec la Société Générale, un service novateur : le service d'épargne solidaire destiné à favori-

ser les dons versés aux associations. Sa commercialisation a démarré le 1^{er} décembre 2010. La Fondation de l'Avenir sera bénéficiaire de cette offre, les clients BFM peuvent désormais lui reverser tout ou partie des intérêts de leurs livrets. Le capital épargné par le client BFM reste intact et il se voit adresser un reçu fiscal.

Mutac Avenir Solidaire



Le 27 avril dernier à l'Académie Nationale de Chirurgie, Andrée Barbotou, présidente de Mutac et Etienne Caniard, président de la Fondation de l'Avenir ont signé un partenariat original pour soutenir la recherche médicale appliquée.

Mutac, la seule mutuelle en France spécialisée en prévoyance obsèques, et la Fondation de l'Avenir se sont unis pour répondre à une problématique : est-il possible de prévoir ses obsèques et ainsi d'épargner ses proches, tout en œuvrant pour le progrès médical ?

Ainsi est née « Mutac Avenir Solidaire », une nouvelle garantie obsèques qui offre à l'adhérent la possibilité de transmettre tout ou partie du reliquat de son capital obsèques en faveur de la recherche médicale appliquée. L'adhérent peut également choisir d'effectuer un don supplémentaire à la Fondation de l'Avenir.

Forte des valeurs mutualistes qui lui sont chères, Mutac affirme son engagement pour la Fondation de l'Avenir en effectuant un don d'au moins 10 euros pour chaque nouvelle adhésion.

/// LA GENEROSITE PUBLIQUE



Les dons en 2010

En 2010, le montant global de la collecte de dons a progressé de 12 % par rapport à 2009 pour atteindre 2 061 976 €. La saisonnalité des dons s'est encore accentuée cette année, le dernier trimestre concentrant 53 % des ressources provenant de la générosité publique.



En effet, les retours des campagnes de début d'année ont été timides, une partie des donateurs ayant probablement orienté leur générosité en faveur d'Haïti. En revanche, en fin d'année, les donateurs ont confirmé leur engagement aux côtés de la Fondation de l'Avenir en se mobilisant très fortement, tout particulièrement au dernier trimestre.

Les partenaires institutionnels, tous issus de l'économie sociale, ont également apporté leur soutien à l'occasion des Journées de l'Avenir et de la campagne « Urgence Cancer ».

Ainsi, leur générosité conjointe a permis de soutenir 40 projets de recherche médicale appliquée.

Les opérations développées pour fidéliser les nouveaux donateurs et pour réactiver des donateurs qui ne font plus de dons depuis plus d'un an ou plus de deux ans ont été poursuivies en 2010. Comme en 2009, le don moyen a progressé et le taux de retour a diminué. Ce recul a néanmoins été largement

compensé par l'augmentation du don moyen d'une part et par un envoi plus important de messages, d'autre part. Aussi, les résultats des campagnes de fidélisation sont en augmentation par rapport à 2009 (+ 10 %).

En 2010, la Fondation de l'Avenir a lancé une campagne de recrutement d'envergure et a envoyé un nombre encore plus important de messages de sensibilisation (+ 13 % par rapport à 2009). Ces messages ont été exclusivement adressés à des adhérents mutualistes. Portés par une nouvelle mécanique de parrainage mise en place avec une mutuelle, par l'engagement de nouvelles mutuelles dont les adhérents se sont révélés particulièrement sensibles à la cause soutenue par la Fondation de l'Avenir et par l'optimisation des tests réalisés les années précédentes, les résultats ont été très satisfaisants. Ainsi, le nombre de nouveaux donateurs excède très largement le nombre de donateurs ayant cessé de faire des dons en 2010.

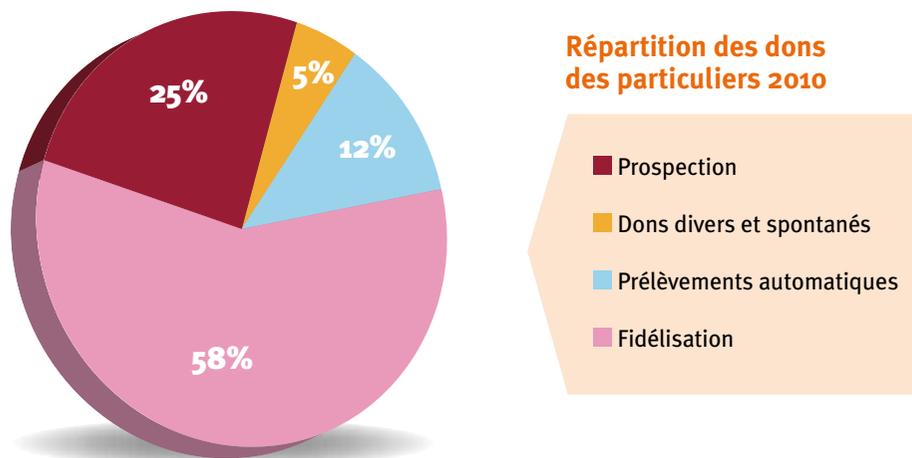


© Fotolia.com

Les dons divers et spontanés ont enregistré un léger recul par rapport à 2009.

Des actions ont été menées pour inciter les donateurs à opter pour le prélèvement automatique. En conséquence, les dons par prélèvement automatique ont continué à progresser de manière sensible (+ 12 %), assurant la pérennité d'une partie des ressources.

En 2010, les dons des particuliers sont répartis de la manière suivante :



Les dons des fondations abritées :

Les dons faits en 2010 aux fondations abritées par la Fondation de l'Avenir se répartissent de la manière suivante : Fondation Paul Bennetot (39 498 €) et Fondation pour la Formation Chirurgicale (5 300 €).



Soucieuse de garantir à ses donateurs une transparence totale de l'emploi des fonds recueillis, la Fondation de l'Avenir se soumet aux contrôles du Comité de la Charte (www.comitecharte.org), dont elle est membre agréé, pour un don en confiance.

Les legs en 2010

Les actions déjà mises en place pour promouvoir les legs en faveur de la Fondation de l'Avenir ont été poursuivies en 2010. La fondation a également largement communiqué sur le fait qu'elle est habilitée à recevoir des legs, donations et assurances vies, notamment par la publication régulière d'articles dans le journal trimestriel destiné aux donateurs, le Fonder l'Avenir. Le nombre de demande de brochures d'informations sur les legs, donations et assurances vies a ainsi augmenté de 10 % par rapport à 2009.

A la Toussaint, la Fondation a rendu hommage aux personnes ayant fait un legs dans la presse quotidienne.

En 2010, le montant des legs et assurances vies enregistrés s'est élevé à 290 464 € et a pratiquement doublé par rapport à 2009. Néanmoins, les ressources provenant des legs restent aléatoires et représentent une faible part des ressources issues de la générosité publique (14 %). En effet, la tendance des testateurs à répartir leurs libéralités entre un grand nombre d'organismes bénéficiaires s'est encore accentuée et les retombées des actions de développement des legs ne peuvent s'envisager qu'à long terme (environ 7 ans).

Pour finir, un partenariat original a été signé avec MUTAC, la seule mutuelle nationale exclusivement spécialisée en prévoyance obsèques, pour favoriser les legs (cf page 29). En souscrivant à la garantie obsèques « Mutac Avenir Solidaire », les adhérents choisissent de léguer une partie de leur capital décès à la Fondation de l'Avenir pour soutenir la recherche médicale appliquée.



Elles prêtent leurs fichiers :

- SMAR-Harmonie Mutuelle
- Mutuelle Civile de la Défense
- Mutuelle du Personnel de la Caisse des Dépôts et Consignations
- Mutuelle Centrale des Finances
- Mutuelle du Ministère de la Justice
- Mutuelle Générale
- Mutuelles Générale des Affaires Sociales
- Mutuelle Nationale Territoriale
- Mutuelle Générale Environnement et Territoires
- Mutuelle Nationale Aviation Marine
- Fédération Générale des Retraités de la Fonction Publique
- Mutuelle Générale de l'Economie, des Finances et de l'Industrie
- Mocen
- Mutuelle Générale de la Police
- Adréa Mutuelles Pays de l'Ain
- Caisse Nationale du Gendarme
- EOVI-Languedoc Mutualité
- Harmonie Mutualité

/// LISTE DES PROJETS SOUTENUS DANS LE CADRE DE L'APPEL D'OFFRES RECHERCHE MEDICALE APPLIQUEE 2010

Annexes

Maladie d'Alzheimer : Mise au point d'une méthode d'imagerie précoce non invasive

Docteur Sylvie Chalon - UMR INSERM U930 UFR Pharmacie Tours (37)

Grefe de rein : Amélioration de la disponibilité des greffons

Docteur Raphaël Thuillier – INSERM U927 CHU de Poitiers (86)

Déficits moteurs : Compensation par une Interface Cerveau Machine

Professeur Alim Louis Bénabid – CEA-LETI/CLINATEC Grenoble (38)

Maladie de Parkinson : Troubles

Docteur Chantal François – INSERM UMR975 Hôpital Pitié-Salpêtrière Paris (13^{ème})

Maladie cardiovasculaire : Nouveaux traceurs pour détecter des caillots en formation

Docteur Jean-Baptiste Michel – INSERM UMR698 Hôpital Bichat Paris (18^{ème})

Surdités profondes et implants : Nouveaux outils robotisés pour préserver l'audition résiduelle

Professeur Alexis Bozorg-Grayeli – INSERM UMR-S867 UFR de Médecine Paris Diderot/Paris 7 (site Xavier Bichat) Paris (18^{ème})

Cancer du rectum : Amélioration de la technique chirurgicale

Professeur Serge Evrard – Institut Bergonié Bordeaux (33)

Traitement du cancer : Thérapie cellulaire pour restaurer la fonction rénale après injection toxique

Docteur Alexandre Hertig – INSERM U702 Hôpital Tenon Paris (20^{ème})

Accidents cérébraux néonataux : Imagerie fonctionnelle des séquelles pour améliorer la prise en charge

Docteur Sylvie Nguyen The Tich – LISA EA4094 Université CHU Angers (49)

Infarctus du myocarde : Hydrogel de protection des cellules pour la réparation par thérapie cellulaire

Professeur Patricia Lemarchand – INSERM UMR915 Institut du Thorax Nantes (44)

Arthrose : Sécurisation de l'utilisation de cellules souches pour l'ingénierie cellulaire du cartilage

Docteur Marie-Luce Vignais – INSERM U844 Hôpital Saint-Eloi Montpellier (34)

Cancer du sein : Nouvelle méthode de détection précoce des récidives

Professeur Françoise Kraeber-Bodéré – INSERM U892 IRCNA CHU/CLCC, CRCNA Saint-Herblain (44)

Pertes osseuses de la face : Amélioration des techniques chirurgicales de réparation

Professeur Patrick Goudot – Hôpital Pitié-Salpêtrière Paris (13^{ème})

Pathologies dentaires et de la face : Nouveaux outils de micro-imagerie

Docteur Agnès Kamoun-Goldrat – Hôpital Louis Mourier Colombes (92)

Incontinence anale : Nouvelle approche de traitement par thérapie cellulaire

Professeur Olivier Boyer – INSERM U905 Faculté de Médecine Rouen (76)

Glaucome : Evaluation de deux nouvelles techniques chirurgicales et laser

Professeur Jean-Paul Romanet – Clinique Universitaire d'Ophthalmologie CHU Grenoble (38)

Remplacement œsophagien :

Approche par ingénierie tissulaire

Docteur Sébastien Gaujoux – Hôpital Saint-Louis Paris (10^{ème})

Traumatismes du nerf facial : Réparation par microchirurgie et thérapie génique

Docteur Song Liu – INSERM UMR 788 Hôpital de Bicêtre Le Kremlin-Bicêtre (94)

Diabète et greffe d'îlots de Langerhans :

Vers une greffe sans immunosuppression ?

Docteur Nicolas Ferry – INSERM U948 CHU Hôtel-Dieu Nantes (44)

Syndrome d'hyperstimulation ovarienne : Mise au point d'une méthode de détection précoce

Docteur Antoine Torre – Centre Hospitalier Intercommunal de Poissy Saint-Germain en Laye Poissy (78)

Ischémie des membres inférieurs : Développement d'une nouvelle approche par thérapie génique

Professeur Xavier Chaufour – CHU Toulouse (31)

Malformations cardiaques congénitales : Amélioration des techniques chirurgicales

Docteur Younés Boudjemline – Hôpital Necker Enfants-Malades Paris (15^{ème})

Ischémie myocardique : Evaluation on invasive des coronaires

Docteur Alain Manrique – UMR 6232 GIP Cycéron Caen (14)

Myéломéningocèles : Mise au point d'une technique de réparation in utéro

Professeur Jean-Marie Jouannic – Hôpital Trousseau Paris (12^{ème})

Retard de croissance intra-utérin : Mise au point d'une méthode de détection précoce

Professeur Vassilis Tsatsaris – Fondation PremUp Paris (6^{ème})

Anomalie congénitale virilisante des surrénales : Correction par thérapie génique

Docteur Claire Bouvattier – INSERM U986 Hôpital Saint-Vincent de Paul Paris (14^{ème})

Paralysie cérébrale : Amélioration de la marche par une chaussure à cambrure inversée

Professeur Christian Beyaert – Institut Régional de Réadaptation Pierquin Nancy (54)

Presbycousie : Modèle expérimental pour le développement de nouvelles approches

Professeur Jean-Luc Puel – INSERM U583 Equipe « Oreille Interne » Montpellier (34)

Correction des maladies métaboliques du foie : Protocole chirurgical de thérapie cellulaire

Professeur Ibrahim Dagher – INSERM U972 Hôpital de Bicêtre Le Kremlin-Bicêtre (94)

Hernie diaphragmatique congénitale : Intérêt de l'administration prénatale d'acide rétinoïque dans la trachée

Professeur Denis Gallot – UMR6247 CNRS GRéD Faculté de Médecine Université Clermont-Ferrand (63)

Cicatrisation cornée : Empêcher les opacités

Docteur Pierre Fournié – INSERM U563 CHU Purpan Toulouse (31)

Replantation digitale : Rôle du récepteur TLR4 dans la reperfusion

Docteur Isabelle Auquit-Auckbur – INSERM U905 Université Rouen

Faculté de Médecine & de Pharmacie Hôpital Charles Nicolle Rouen (76)

Traumatismes crâniens : Caractérisation de l'hypoxie cérébrale

Docteurs Thomas Geeraerts & Pierre Payoux – INSERM U825 médecine nucléaire CHU Toulouse (31)

Réinnervation du larynx : Optimisation de l'utilisation des cellules gliales olfactives

Professeur Jean-Paul Marie – Faculté de Médecine GRHV EA 3830, IFRMP 23 Rouen (76)

Cancer de la vessie : Amélioration de la dérivation urinaire grâce à un substitut obtenu par ingénierie tissulaire

Docteur Hervé Baumert – Groupe Hospitalier Saint-Joseph Paris (14^{ème})

Atteintes cérébrales périnatales : Neuroprotection par les cellules souches du cordon

Professeur Oliver Baud – INSERM U676 Hôpital Robert Debré Paris (19^{ème})

Maladie d'Alzheimer : Nouvelle approche thérapeutique par thérapie génique

Docteur Nathalie Cartier – INSERM U745 Faculté de Pharmacie Paris (6^{ème})

Rééducation de la marche chez l'hémiplégique : Comparaison d'un dispositif « mobile » au dispositif classique

Docteur Thierry Albert – Centre de Coubert, UGECAMIDF Coubert (77)

Scolioses : Nouvelle approche du traitement chirurgical

Professeur Thierry Odent – Hôpital Necker-Enfants Malades Paris (15^{ème})

255, rue de Vaugirard
75719 Paris Cedex 15

Tél. : 01 40 43 23 80 - Fax : 01 40 43 23 90

www.fondationdelavenir.org

Crédits photos couverture : fotolia et fondation de l'avenir