

2020



FÉDÉRATION
POUR LA RECHERCHE
SUR LE CERVEAU

SOMMAIRE

MOT DU PRÉSIDENT

Par Jean-Marie Laurent, Président.....	3
--	---

RAPPORT D'ACTIVITÉ

1/ LA FÉDÉRATION	5
Les membres et représentants	5
S'adapter à la crise sanitaire du Covid-19	5
Faire converger les moyens vers la recherche.....	6
Gestion de la vie courante.....	6
2/ LA MISSION RECHERCHE	7
Le Conseil Scientifique	7
Les sommes affectées à la recherche	8
L'Appel à Projets de la FRC et de ses membres	9
L'Appel à Projets exceptionnel Rotary - Espoir en Tête.....	13-15
3/ LA MISSION PROMOTION DE LA RECHERCHE, INFORMATION ET SENSIBILISATION	16
La communication scientifique	16
L'exposition photo « le cerveau dans tous ses éclats ».....	17
4/ L'APPEL À LA GÉNÉROSITÉ DES PARTICULIERS ET DES ENTREPRISES	19
Les donateurs au rendez-vous	19
Le Neurodon et la collecte événementielle	19
Les legs et assurances vie.....	20
Le mécénat d'entreprise.....	21

RAPPORT FINANCIER

1/ LES RESSOURCES	23
• Les fonds collectés par l'appel à la générosité du public	23
• Les ressources privées	24
• Les autres produits	24
2/ LES EMPLOIS	25
• Les missions sociales	25
• Les frais de recherche de fonds.....	25
• Les frais de fonctionnement	25
3/ LE RESULTAT GLOBAL	26
4/ LE BUDGET PRÉVISIONNEL 2021	27
• Les ressources.....	27
• Les emplois	28
5/ COMPTE DE RÉSULTAT	30

Merci à tous ceux qui ont fait les beaux résultats de 2020 !

MOT DU PRÉSIDENT



« Une année 2020
marquée par nos 20 ans ! »



Jean-Marie Laurent,
Président de la FRC

C'est l'occasion de remercier toutes celles et ceux qui ont contribué à ces deux décennies d'actions : nos donateurs, nos partenaires, nos mécènes, nos bénévoles, les 7 associations et fondations qui sont nos membres, les chercheurs et l'ensemble de la communauté neuroscientifique qui nous apporte son appui depuis notre création.

Nos fondateurs avaient raison. Une organisation comme la nôtre était indispensable pour mieux faire avancer la recherche sur le cerveau. Face à l'hyper-complexité de notre cerveau, seule une approche pluridisciplinaire et transversale permet de mieux comprendre son fonctionnement et ainsi de faire reculer les maladies neurologiques et psychiatriques.

L'année 2020 a été impactée par la pandémie de Covid-19 en perturbant le travail des chercheurs, de nos salariés et de nos bénévoles. La quasi-totalité des collectes événementielles a été annulée entraînant une réduction de nos ressources, à l'exception de l'opération cinéma « Espoir en Tête » de nos amis rotariens qui s'est déroulée avec succès, fin janvier 2020.

Inversement, **la générosité des donateurs est restée soutenue avec une belle progression par rapport à 2019, ce qui a permis de maintenir un bon niveau d'investissement dans la recherche.** L'Appel à Projets de recherche 2020 « le cerveau protégé de/par son environnement » a rencontré un franc succès auprès des chercheurs : 81 candidatures, 28 projets d'excellence sélectionnés et 9 subventions accordées avec l'aide financière de nos associations membres et de nos mécènes. C'est malheureusement insuffisant car il faudrait que nous puissions réunir 2.2 millions d'€ pour servir les 28 projets sélectionnés. Les enjeux de ces projets sont de protéger notre cerveau des facteurs environnementaux nuisibles qui peuvent l'affecter et de favoriser les éléments extérieurs susceptibles d'en préserver sa santé. Les dégâts provoqués par la crise sanitaire sur le cerveau en sont malheureusement une bonne illustration.

Les difficultés liées à la crise sanitaire nous ont appris à travailler différemment. Les administrateurs et les salariés de la FRC se sont réunis par visio-conférence, en cinq séances de 2 heures, pour tracer le plan stratégique de ces cinq prochaines années. Il en ressort quatre enjeux prépondérants :

- **Promouvoir la connaissance du cerveau** en augmentant les montants attribués à la recherche fondamentale, en communiquant sur les points communs entre les pathologies et en informant sur les avancées de la recherche.
- **Fédérer et rassembler** pour plus d'impact en recrutant des nouveaux membres, en animant notre collectif et en améliorant notre visibilité auprès du grand public.
- **Consolider la structure** par la sécurisation de la gouvernance et le renforcement des moyens humains et matériels pour améliorer son fonctionnement.
- **Développer les capacités financières** en maintenant, en augmentant et en diversifiant nos ressources.

POUR CE FAIRE, NOUS AVONS PLEINEMENT BESOIN DE TOUTES LES FORCES VIVES DE LA FRC. RESTONS CONFIANTS ET OPTIMISTES, LA FRC A DU POTENTIEL. FORTS DE NOS 20 ANS D' ACTIONS, TOURNONS-NOUS RÉSOLUMENT VERS L'AVENIR !

Jean-Marie Laurent,
Président de la *Fédération pour la Recherche sur le Cerveau*

MEMBRES DU CONSEIL D'ADMINISTRATION

Représentants des associations et fondations membres :

- **Pascale BOILLETOT ***,
Vice-Présidente de la FRC
Représentante d'AMADYS
(administratrice)
Ancienne secrétaire générale
à l'Education Nationale
- **Michel LAFFITTE**,
Représentant de la Fondation
ARSEP (trésorier)
Administrateur général des
finances publiques
- **Bernard ESAMBERT**,
Président d'honneur,
fondateur de la FRC
Représentant de la FFRE
(Président)
Ancien Président
de l'école Polytechnique,
de l'Institut Pasteur et de
l'école des neurosciences

- **Pierre-Elie CARNOT**,
Représentant de la Fondation
Paralysie Cérébrale (trésorier)
Créateur et directeur général
d'une société de gestion de
portefeuilles financiers
- **Jacques ADIDA**,
Représentant de France
Parkinson (trésorier)
Ancien contrôleur de gestion
(Unilever, Nestlé, Econom,
Saint-Gobain)
- **Jocelyne VIATEAU**,
Représentante de l'UNAFAM
(administratrice)
Médecin-radiologue,
Ancienne directrice générale
d'un hôpital privé
- **Jocelyne GENEIX**,
Représentante de l'ARSLA
(administratrice)

Personnalités qualifiées :

- **Frank DUFOUR**,
Neurobiologiste
Directeur scientifique
de la Fondation ARC
- **Jean-Marie LAURENT ***,
Président de la FRC
Ancien directeur adjoint de
Saint-Gobain Distribution
- **Patrick MOTRON ***,
Trésorier de la FRC
Ancien directeur du contrôle
financier de Saint-Gobain
- **Alain LEGOUX ***,
Secrétaire général de la FRC
Premier avocat général
honoraire à la cour de cassation

** membre du Bureau*

MEMBRES DU CONSEIL SCIENTIFIQUE (CS)

Représentants des associations et fondations membres :

- **Jean-Pierre BLETON**,
Membre du CS d'Amadys,
Fondation Rothschild
- **Antoine DEPAULIS**,
Membre du CS de la FFRE,
Institut des Neurosciences
de Grenoble
- **Marion LEBOYER**,
Membre du CS de l'UNAFAM,
Institut Mondor de recherches
biomédicales, Paris
- **Pierre-François PRADAT**,
Membre du CS de l'ARSLA,
Hôpital de la Pitié-Salpêtrière,
Paris
- **Bruno STANKOFF**,
Membre du CS de la Fondation
ARSEP, Hôpital Saint-Antoine
et ICM
- **Laurent VENANCE**,
Membre du CS de France
Parkinson, Collège de France

- **Jessica DUBOIS**,
Membre du CS de la Fondation
Paralysie Cérébrale, laboratoire
Neurodiderot Hôpital Robert
Debré

Représentation des sociétés savantes :

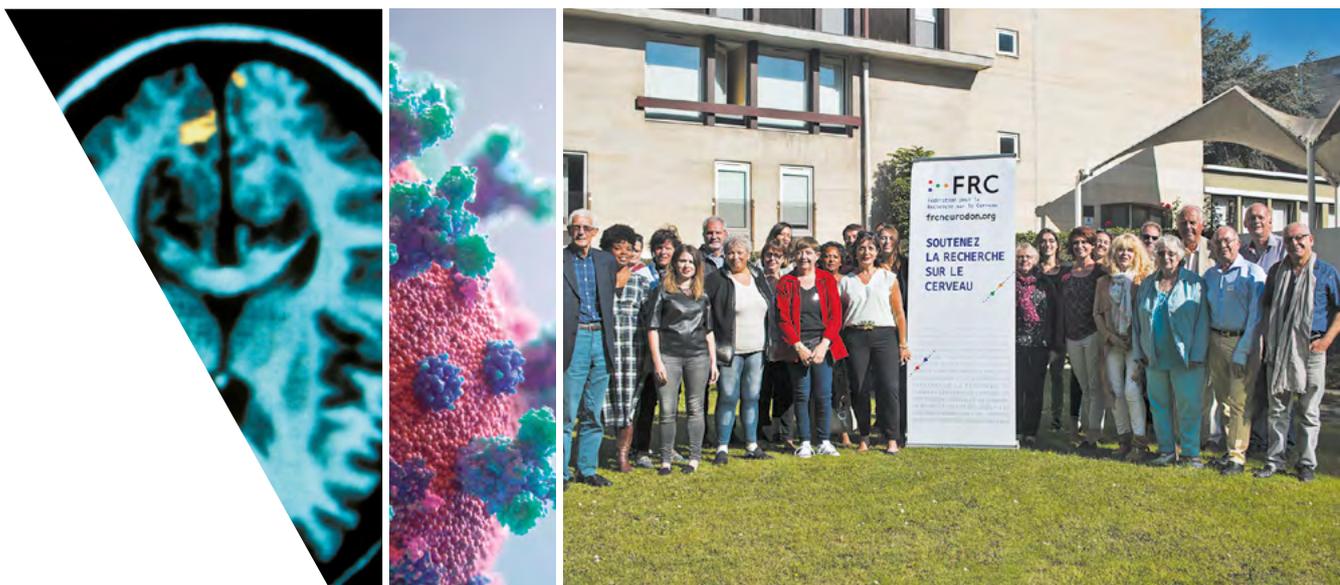
- **Pascal DERKINDEREN**,
Représentant la Société
française de Neurologie
Unité INSERM UMR 1235
- **Fanny MANN**,
Représentant la Société
des Neurosciences,
Institut de Biologie du
Développement de Marseille

Personnalités qualifiées :

- **Jean-Antoine GIRAULT**,
Président du Conseil
Scientifique de la FRC
Institut du Fer à Moulin, Paris
- **Marie Odile KREBS**,
Vice-Présidente du Conseil
Scientifique de la FRC
Centre de Psychiatrie et
Neurosciences, Paris
- **Maria Cécilia ANGULO**,
Centre de Psychiatrie
et Neurosciences, Paris
- **Valerie CASTELLANI**,
Institut NeuroMyoGène, Lyon
- **Marie-Laure PAILLÈRE**,
Unité INSERM U1000,
Hôpital Cochin, Paris
- **Alessandra PIERANI**,
Institut de Psychiatrie
et Neurosciences, Paris

*Tous les membres du CS sont
des chercheurs reconnus dans
leur domaine d'excellence.*

RAPPORT D'ACTIVITÉ



1/ LA FÉDÉRATION

LES MEMBRES ET REPRÉSENTANTS

La FRC a fédéré en 2020 sept associations et fondations membres ayant comme intérêt commun le cerveau et l'espoir de guérir un jour les pathologies associées grâce à un effort commun pour faire avancer la recherche en neurosciences. Toutefois, la fin d'année 2020 marquera le départ de l'ARSLA, membre Fondateur de la FRC en 2000, qui souhaite consacrer toute son énergie à la réalisation de ses propres objectifs. Brigitte Taittinger et Laurent Vachey ont rejoint le Conseil d'administration de la FRC en tant que représentants de la Fondation ARSEP, en remplacement de Jean-Frédéric de Leusse et Michel Laffitte, respectivement Président et Trésorier de la Fondation ARSEP et arrivés en fin de mandat.

S'ADAPTER À LA CRISE SANITAIRE

Malgré une année marquée par une crise sanitaire sans précédent liée à la pandémie de Covid-19, tous les conseils statutaires, conseil scientifique, conseil d'administration, bureaux ainsi que le traditionnel séminaire de la FRC ont été maintenus et ont eu lieu en visio-conférence.

Les embauches qui étaient en cours juste avant le premier confinement ont été suspendues. Les bénévoles du Siège ont continué à apporter leur aide soit en distanciel pour les tâches de saisie des dons par exemple, soit de manière très ponctuelle en présentiel et dans le strict respect des consignes gouvernementales. La toute nouvelle équipe salariée qui était en période d'essai a été confirmée pendant le 1er confinement et mise au maximum en distanciel, leurs horaires aménagés pour éviter au mieux les transports en commun. La médecine du travail a effectué un contrôle et salué la manière avec laquelle la FRC a géré la situation.

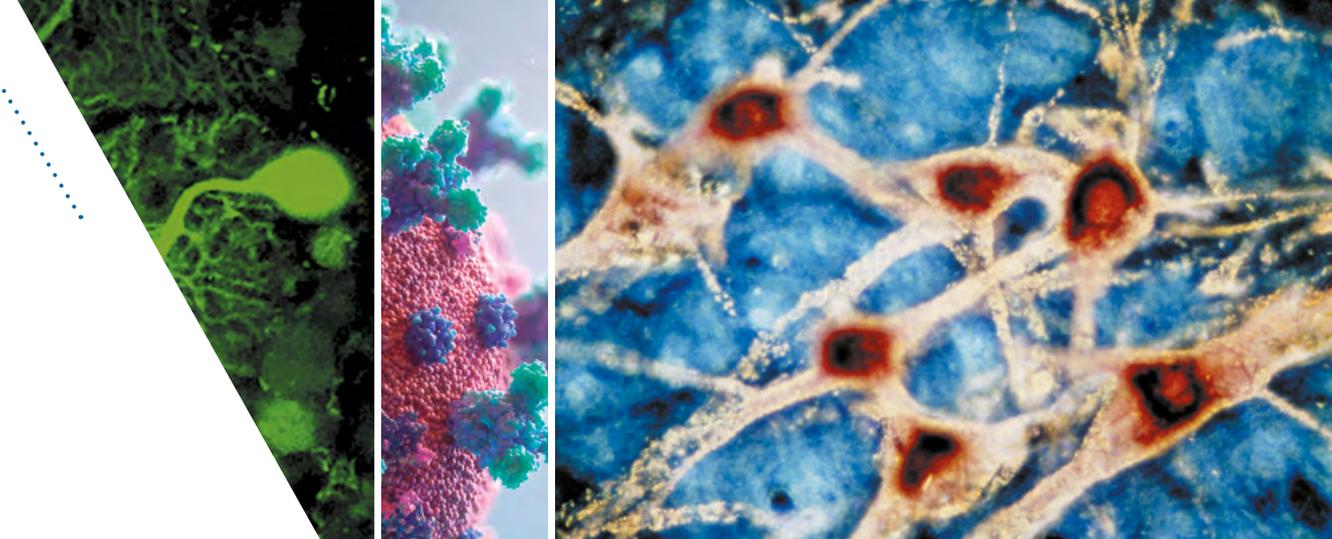
FAIRE CONVERGER LES MOYENS VERS LA RECHERCHE

Les associations membres de la FRC sont de nouveau venues en 2020 soutenir des projets de recherche en neurosciences en lien avec leur pathologie. Les projets de recherche ont été sélectionnés par le Conseil Scientifique de la FRC, pluridisciplinaire et transversal. Ils sont ensuite proposés aux membres qui ont la possibilité de soutenir pour tout ou partie, le ou les projets qui concernent plus particulièrement leur pathologie. C'est ainsi que France Parkinson, la Fondation ARSEP et l'UNAFAM ont participé financièrement à hauteur de 280 000 € à cet Appel à Projets.

GESTION DE LA VIE COURANTE

Le dernier trimestre de l'année a été marqué par la recherche de locaux pour remplacer ceux de la rue Tronchet pour lesquels nous avons reçu congé de la part du propriétaire. Nous avons fait le choix de rester dans un quartier central parisien, bien desservi au niveau des transports, offrant toutes les commodités d'accueil mais pour une surface réduite et un budget moins important. Le changement d'adresse du Siège Social de la FRC devrait avoir lieu courant du 1^{er} semestre 2021.





2/ LA MISSION RECHERCHE

LE CONSEIL SCIENTIFIQUE

En raison de la crise sanitaire inédite de la Covid-19, les réunions du Conseil Scientifique (CS) de la FRC se sont tenues par visioconférence sur la plateforme Zoom. Ainsi, le Conseil Scientifique s'est réuni, sous la présidence de Jean-Antoine Girault, quatre fois sous forme de deux demi-journées, en mai et en novembre 2020. Bernadette Stilhart, conseillère scientifique et représentante de l'association « Rotary - Espoir en Tête » a assisté en tant qu'invitée aux débats du Conseil Scientifique lorsque les projets Espoir en Tête étaient étudiés.

Nous avons eu le plaisir d'accueillir Eric Fakra, psychiatre au CHU de Saint Etienne et nouveau représentant du Conseil Scientifique de l'UNAFAM en remplacement de Marion Leboyer, et Marion Simonetta-Moreau, neurologue au CHU Purpan de Toulouse et nouvelle représentante du Conseil Scientifique d'AMADYS en remplacement de Jean-Pierre Bleton, arrivé au terme de son mandat. Marie-Laure Paillère (personnalité qualifiée) est arrivée au terme de son mandat, et sera remplacée en 2021. A noter également le départ de Pierre-François Pradat (représentant du CS de l'ARSLA) du fait de la démission de l'ARSLA au sein de la FRC.

2020 a été également l'année du changement de Président et Vice-Président du CS pour 3 ans, conformément à nos statuts. Nous avons adressé nos plus vifs remerciements à Jean-Antoine Girault qui a terminé son mandat en tant que Président du Conseil Scientifique de la FRC en décembre 2020. Marie-Odile Krebs, jusque-là Vice-Présidente, prend sa suite. Un nouveau Vice-Président (personnalité qualifiée) a été nommé : Jean-Philippe Pin, Directeur de recherche CNRS à l'Institut de Génomique Fonctionnelle de Montpellier.



LES SOMMES AFFECTÉES À LA RECHERCHE

En 2020, **1 645 500 €** ont été versés pour soutenir la recherche sur le cerveau, en légère diminution par rapport à l'année 2019 (pour mémoire 1 793 321 € en 2019). Cette diminution s'explique par la crise sanitaire de la Covid-19 survenue au printemps 2020, qui a notamment engendré un moindre soutien financier de la part de nos associations membres et du mécénat d'entreprise. Malgré la crise sanitaire, nous avons toutefois réussi à maintenir un soutien conséquent à la recherche, notre mission fondamentale.

Cette somme se répartit de la façon suivante sur les 2 Appels à Projets différents :

- **716 000 €** accordés sur l'Appel à Projets de la FRC et de ses membres « le cerveau protégé de/ par son environnement ». A ceux-ci s'ajoutent 6 000 € pour un complément apporté par un mécène à un projet déjà en cours, portant la somme totale attribuée à **722 000 €**.
- **923 500 €** accordés sur les fonds collectés par le « Rotary – Espoir en Tête », ont été consacrés à 5 subventions d'équipements pour des achats de gros matériels, notamment des appareils d'imagerie cérébrale.

Les laboratoires de recherche ont également été impactés par la crise sanitaire. Lors du premier confinement de mars 2020, l'activité des laboratoires a été pour la plupart arrêtée (à l'exception de ceux travaillant directement sur l'étude de la Covid-19). Les chercheurs se sont toutefois mobilisés et impliqués dans les efforts communs pour lutter contre la pandémie, en faisant notamment don de leurs matériels (masques, gels hydroalcooliques, gants, blouses, réactifs PCR...) pour aider le personnel soignant. L'activité a pu reprendre doucement courant mai-juin 2020, mais à effectif réduit et un retard conséquent a été pris sur la plupart des projets de recherche.





L'Appel à Projets de la FRC et ses membres

L'Appel à Projets FRC de cette année auquel s'associaient les associations / fondations membres de la FRC portait sur « le cerveau protégé de/par son environnement ». Il fait suite au thème « le cerveau agressé par son environnement » lancé en 2019. Pour rappel, le thème général du cerveau dans son environnement a été choisi par l'ensemble des membres de la FRC à l'issue d'un travail de réflexion commune et partagée, pour son caractère innovant, communicant et commun à tous. Le montant des subventions allouées est resté fixé à 80 000 € par projet.

Rappel de l'intérêt de la thématique :

Le cerveau est une interface majeure entre l'organisme et son environnement. Il intègre les informations qui en sont issues et il possède de nombreuses fonctions permettant d'agir dessus. Les deux aspects sont vitaux.

Tout comme les autres organes du corps humain, le cerveau est sous l'influence de son environnement. Le cerveau est certes protégé par certains éléments telle que la boîte crânienne, mais il n'est pas pour autant totalement isolé. Ses mécanismes de défense sont parfois dépassés, conduisant à des situations pathologiques. A l'inverse, un environnement favorable améliore le développement du cerveau, peut renforcer ses fonctions cognitives et ses capacités d'adaptation, et contribuer à prévenir la survenue de pathologies.

Ainsi, le rôle bénéfique de facteurs environnementaux sur le fonctionnement du cerveau, et la protection du cerveau face aux facteurs environnementaux impliqués dans la genèse, le déclenchement ou l'aggravation de maladies neurologiques et psychiatriques est un sujet d'intérêt grandissant pour la recherche sur le cerveau.

Il est primordial de mieux connaître l'effet de ces facteurs sur le cerveau. Les facteurs de protection de l'environnement peuvent être de nature très diverse : le mode de vie (alimentation, activités intellectuelles, activités physiques), les interactions sociales et affectives, et la protection contre les agressions physiques ou chimiques (médicaments, polluants, drogues).

En réponse à cet Appel à Projets, **81 demandes de financement** ont été reçues, cela équivaut à un besoin pour les chercheurs de près de 6,5 millions d'€ sur cette thématique. A l'issue de la deuxième phase **28 projets** ont été présélectionnés, classés par le Conseil Scientifique de la FRC et proposés au financement des membres et des mécènes. Pour rappel, un membre du Conseil Scientifique de chaque association / fondation membre siège au Conseil Scientifique de la FRC, évalue les dossiers et participe aux débats.

Au final, ce sont 9 lauréats qui ont obtenu une subvention de 76 000 € à 80 000 € chacun. Comme chaque année, une attention particulière a été apportée par le Conseil Scientifique pour sélectionner des projets présentant un caractère de transversalité et de pluridisciplinarité, c'est-à-dire pouvant avoir un impact sur différentes pathologies.

PRÉSENTATION DES PROJETS :

80 000 €

AVEC LE
SOUTIEN DE



Dans les chaussures d'un autre : améliorer la prise de perspective sociale grâce à la flexibilité spatiale chez les patients schizophrènes

Le retrait social est l'un des facteurs les plus néfastes accroissant voire déclenchant des troubles psychiatriques. Se mettre « à la place de quelqu'un d'autre » décrit la capacité à adopter une perspective autre que la sienne. C'est une capacité essentielle pour pouvoir interagir efficacement avec autrui. Plusieurs pathologies impliquant des troubles de la cognition sociale sont associées à des difficultés de prises de perspectives, et c'est particulièrement le cas de la schizophrénie. L'équipe du **Dr Malika Auvray** à l'Institut des Systèmes Intelligents et de Robotique (Sorbonne Université, Paris) a pour objectif d'étudier comment et dans quelles mesures le traitement de l'information sociale peut être amélioré chez les patients schizophrènes, grâce à une amélioration de leur flexibilité à changer de perspectives spatiales. Les effets d'un test d'entraînement de flexibilité spatiale sur différentes tâches de cognition sociale seront évalués chez des patients schizophrènes, en comparaison de patients sains. Compte tenu du nombre très limité d'outils disponibles pour lutter contre le retrait social et l'isolement fréquents chez ces patients, **ce projet très innovant apportera un grand potentiel de développement de nouvelles techniques pour une amélioration des interactions sociales.**

80 000 €

AVEC LE
SOUTIEN DE



Signatures épigénomiques/transcriptomiques dans le cerveau pathologique DFT-SLA en réponse à l'effet bénéfique de l'enrichissement de l'environnement

La progression de nombreuses maladies neurodégénératives est modifiée par l'environnement dans lequel évolue le patient. Des données expérimentales montrent ainsi un effet protecteur de l'enrichissement environnemental (environnement social et physique plus riche et stimulant) sur la progression des pathologies neurologiques. De récentes études suggèrent que l'environnement influence l'expression de gènes dans le cerveau par des mécanismes d'épigénétiques (des modifications réversibles régulant l'expression des gènes sans changement de la séquence d'ADN). L'équipe du **Dr. Anne-Laurence Boutillier** du Laboratoire de Neurosciences Cognitives et Adaptatives de Strasbourg a pour objectif d'étudier l'effet bénéfique de l'enrichissement environnemental et d'établir des éléments de réponse moléculaire (épigénétiques/transcriptomiques) dans deux modèles de maladies neurodégénératives, la maladie d'Alzheimer (MA) et la Sclérose Latérale Amyotrophique (SLA). L'établissement de signatures moléculaires au niveau du génome entier est important pour **concevoir de nouvelles thérapies pharmacologiques ou non concernant les pathologies associées à des démences fronto-temporales**, comme la MA et la SLA.

76 000 €

MERCI
À NOS
DONATEURS

L'activité physique comme facteur protecteur des effets délétères de la surconsommation de sucre à l'adolescence sur le cerveau et le comportement

Une surconsommation de sucre pendant l'adolescence, alors que le cerveau est toujours en maturation, altère durablement son fonctionnement et peut induire l'émergence de profils de type dépressif à l'âge adulte. Des travaux ont montré que les rats adolescents qui avaient un accès illimité au sucre présentaient à l'âge adulte un syndrome durable d'état dépressif, pouvant être évité par un traitement chronique d'antidépresseurs. L'activité physique est aussi connue pour diminuer les comportements dépressifs, probablement en favorisant la production de nouveaux neurones et la stimulation des systèmes de récompense. L'équipe du **Dr. Martine Cador** de l'Institut de Neurosciences Cognitives et Intégratives d'Aquitaine (Bordeaux) propose de tester l'hypothèse selon laquelle une activité physique pourrait avoir des effets protecteurs et/ou thérapeutiques sur les effets néfastes du sucre consommé en excès à l'adolescence. Des tests comportementaux et neurobiologiques seront effectués chez un modèle murin. **Une approche « écologique » (l'activité physique) plutôt que pharmacologique (les antidépresseurs) pourrait se révéler aussi efficace pour protéger ou traiter le cerveau affecté par la surconsommation de sucre à l'adolescence.**

80 000 €

AVEC LE
SOUTIEN DE

BOUYGUES

Signature épigénétique de la protection contre le stress environnemental

La schizophrénie est un trouble psychotique invalidant fréquent dont l'apparition résulte de facteurs génétiques et environnementaux complexes. La conversion vers la schizophrénie ne se produit pas chez environ 2/3 des patients présentant des symptômes atténués, appelés patients à ultra haut risque (UHR), soulignant l'existence de résilience (phénomène psychologique consistant à se reconstruire socialement après un traumatisme). Des études ont montré que la thérapie cognitivo-comportementale (TCC) augmente la résilience des UHR et réduit leur conversion psychotique. L'équipe du **Dr. Thérèse Jay** de l'Institut de Psychiatrie et Neurosciences de Paris a pour objectif de découvrir la signature moléculaire de la résilience et des mécanismes de gestion du stress liés à la TCC afin d'identifier de nouvelles cibles thérapeutiques. Des études seront réalisées en parallèle chez des patients UHR avant et après gestion du stress par TCC, et chez un modèle animal exposé à un stress chronique à l'adolescence puis à un environnement enrichi. **De nouveaux biomarqueurs pourront être identifiés pour aider à la prédiction et au développement d'interventions préventives contre la conversion psychotique, tout en ouvrant la voie à de nouvelles cibles pharmacologiques.**

80 000 €

AVEC LE
SOUTIEN DE

FONDATION
Carrefour

Effets à long terme de la caféine sur le métabolisme cérébral, la perfusion et la connectivité dans la maladie d'Alzheimer au stade débutant à modéré : étude ancillaire en neuroimagerie de l'essai thérapeutique CAFCA

Le café est la substance psychoactive la plus consommée dans le monde. L'effet stimulant sur l'attention de la caféine est bien connu, et il a été démontré que le café pouvait favoriser la mémorisation. Sa consommation est également associée à un moindre déclin cognitif avec l'âge, et à une réduction de la survenue de la maladie d'Alzheimer (MA). Les scientifiques connaissent cependant peu les mécanismes impliqués. L'équipe du **Dr. Thibaud Lebouvier** du Centre Mémoire de Ressources et de Recherche du CHU de Lille vise à étudier l'effet d'une consommation chronique de caféine sur des marqueurs de neurodégénérescence chez l'Homme. Cinquante patients souffrant de MA débutante à modérée seront recrutés parmi les participants à un essai thérapeutique qui teste l'effet de la caféine à 400mg/jour contre un placebo pendant 30 semaines sur les fonctions cognitives. Les chercheurs analyseront différents biomarqueurs par neuroimagerie. Cette étude permettra d'évaluer l'effet neuroprotecteur présumé de la caféine sur la perte synaptique. **À l'heure du déremboursement des seuls traitements symptomatiques disponibles dans la MA, l'identification de facteurs environnementaux comme la consommation de café susceptibles de modifier le cours de la MA serait plus que nécessaire.**

80 000 €

AVEC LE
SOUTIEN DE

FRANCE
PARKINSON

ECOCAPTURE : évaluation des marqueurs comportementaux de l'apathie par une approche écologique – vers de nouvelles interventions personnalisées en contexte naturel

L'apathie est un syndrome neuropsychiatrique très répandu, invalidant et mal traité, associé aux démences comme la maladie d'Alzheimer (MA), la maladie de Parkinson (MP) ou la variante comportementale de la Démence Fronto-Temporale (vcDFT). Elle désigne une perte de motivation et d'intérêt, de désir et d'émotions, induisant une perte d'autonomie élevée dans les activités de la vie quotidienne. Dans la perspective de développer de nouvelles stratégies thérapeutiques, ce projet de recherche nommé ECOCAPTURE et mené par l'équipe du **Pr. Richard Levy** de l'Institut du Cerveau à Paris aura pour objectif d'améliorer le diagnostic, la caractérisation et la quantification de l'apathie. La finalité du projet est de favoriser l'autonomie des patients et de soutenir les aidants. Ce programme inclut deux études, ECOCAPTURE@LAB et ECOCAPTURE@HOME, visant à mesurer les marqueurs comportementaux de l'apathie et étudier l'impact de l'environnement sur ceux-ci. Des outils cliniques améliorant le diagnostic de l'apathie et son suivi thérapeutique personnalisé dans le quotidien des patients pourraient ainsi voir le jour. **À terme, l'ensemble des pathologies neurologiques et psychiatriques, dans lesquelles l'apathie est présente, pourront bénéficier des avancées de ce projet.**

80 000 €

MERCI
À NOS
DONATEURS

Le polymorphisme TaqIA/Ankk1-DRD2 : bases moléculaires et cellulaires de la résistance/vulnérabilité aux pathologies centrales induites par l'alimentation

L'obésité est principalement liée à la surconsommation d'aliments caloriques qui semble résulter de perturbations du système cérébral de la récompense. Des perturbations de ce système sont mises en cause dans les addictions. Ceci a conduit à l'hypothèse que l'obésité serait comparable à une forme d'addiction, à savoir que certains individus seraient plus susceptibles au développement de comportements alimentaires désadaptés. Il a été montré que le polymorphisme TaqIA A1 est un facteur majeur de vulnérabilité génétique non seulement à l'obésité mais également à plusieurs troubles mentaux tels que l'addiction. TaqIA consiste en une variation dans le gène codant pour la protéine Ankk1 dont la fonction est inconnue. Les porteurs de ce polymorphisme ont une activité cérébrale altérée en réponse à des signaux alimentaires. Ainsi, l'équipe du **Dr. Serge Luquet** de l'Unité de Biologie Fonctionnelle et Adaptative de l'Université de Paris se propose d'évaluer chez un modèle murin les conséquences métaboliques et comportementales de la suppression d'Ankk1 dans des neurones dopaminergiques. **Ce projet pourrait permettre d'identifier des facteurs génétiques de protection/vulnérabilité au développement de l'obésité et des troubles psychiatriques associés.**

80 000 €

AVEC LE
SOUTIEN DE



Contrôle spatio-temporel des infections neurologiques par les macrophages des méninges

Les réponses immunitaires du cerveau sont cruciales pour empêcher le développement d'infections, pouvant être à l'origine de maladies neuro-inflammatoires et neurodégénératives. L'équipe du **Dr. Réjane Rua** du Centre d'Immunologie de Marseille Luminy a entrepris de rechercher de nouvelles stratégies qui permettent de contrôler la neuro-infection en s'intéressant aux cellules immunitaires résidant dans les méninges. L'objectif du projet est de comprendre comment les macrophages à la surface du cerveau détectent les agents pathogènes et recrutent des cellules immunitaires périphériques pour empêcher la propagation des microbes dans le cerveau. L'équipe étudiera également comment le vieillissement impacte l'efficacité des réponses immunitaires dans le cerveau. Des modèles de la maladie de Parkinson seront aussi utilisés pour comprendre le rôle des cellules immunitaires des méninges dans l'initiation et le développement de cette pathologie neurodégénérative. **Ce projet permettra de mieux comprendre les réponses immunes dans les méninges du cerveau, pour ouvrir la voie vers de nouveaux traitements contre les maladies neuro-inflammatoires et neurodégénératives, en particulier la maladie de Parkinson.**

80 000 €

AVEC LE
SOUTIEN DE



Étude de l'effet du stress prénatal maternel sur la barrière intestinale de la progéniture et leur susceptibilité à des affections neurologiques inflammatoires

La période prénatale est une période délicate au cours de laquelle l'exposition intra-utérine à des facteurs environnementaux peut moduler le cours du développement du système immunitaire et conférer un effet durable sur la progéniture. En effet, il a été montré que le stress pendant la grossesse pourrait induire chez la descendance adulte une dysbiose intestinale (une dérégulation du microbiote intestinal) associée à une augmentation du risque de développer des maladies inflammatoires. L'équipe du **Dr. Abdelhadi Saoudi** du Centre de Physiopathologie Toulouse-Purpan a pour objectif d'analyser les mécanismes cellulaires et moléculaires par lesquels le stress prénatal pourrait prédisposer à une inflammation du cerveau, et donc au développement de troubles neuro-inflammatoires chez la descendance. Plus spécifiquement, l'équipe étudiera les mécanismes par lesquels le stress prénatal dérégule l'immunité et la composition du microbiote intestinal chez la descendance. Pour cela, un modèle de stress prénatal par des stress répétés durant la gestation a été développé par l'équipe. **Ces travaux devraient conduire à une meilleure compréhension des maladies neurologiques à médiation immunitaire, et au développement d'interventions préventives prénatales comme traitement de ces maladies, dont la sclérose en plaques.**



L'Appel à Projets Exceptionnel Rotary-Espoir en Tête

L'opération cinéma de nos fidèles amis rotariens « Espoir en Tête », qui permet chaque année de financer l'achat de gros matériels par un Appel à Projets exceptionnel, a eu lieu au mois de février 2020 pour la quinzième année consécutive.

Les séances du film Pathé « Le Prince Oublié » ont eu lieu dans des centaines de salles sur toute la France.

Les fonds versés par le Rotary – Espoir en Tête ont été consacrés à 5 subventions d'équipements pour des achats de gros matériels coûteux, notamment des appareils d'imagerie cérébrale. Pour cet Appel à Projets exceptionnel Rotary – Espoir en Tête n°15, la FRC a reçu 45 dossiers de candidatures, 15 dossiers ont été présélectionnés et 5 lauréats ont finalement pu obtenir une subvention pour :

184 000 €



Des ultrasons focalisés pour ouvrir la barrière cérébrale et permettre aux thérapies d'atteindre le cerveau

Développement d'applications thérapeutiques via l'ouverture de la barrière hématoencéphalique par ultrasons focalisés

La barrière hémato-encéphalique, qui isole le cerveau de la circulation sanguine, est aussi l'obstacle majeur empêchant les médicaments d'atteindre le cerveau, ce qui rend actuellement très difficile le développement de nouvelles stratégies thérapeutiques pour les pathologies neurologiques et psychiatriques. L'acquisition de cet **équipement d'ultrasons focalisés** par l'équipe du **Dr. Emmanuel Barbier** à l'Unité Mixte IRMaGe du CHU de Grenoble ouvrira de nouvelles pistes cliniques prometteuses, d'autant plus que seuls 2 équipements précliniques de ce type sont disponibles en France à ce jour. Cet équipement est capable de réaliser des ouvertures de la barrière hémato-encéphalique transitoires, réversibles et parfaitement localisées dans le cerveau à travers un contrôle temps réel par IRM. **Les travaux de recherche concerneront dans un premier temps la neuroinflammation, les traumatismes crâniens, l'épilepsie, les tumeurs cérébrales, les AVC, ou encore le syndrome de l'X fragile.**

200 000 €



Un microscope confocal pour imager en profondeur le système visuel

Imagerie en profondeur, résolutive et multicolore du système visuel : du développement à la pathologie

La **microscopie confocale** est de nos jours une technologie indispensable aux chercheurs pour étudier les perturbations structurales et fonctionnelles survenant dans le cerveau lors de maladies neurologiques et psychiatriques. Ce nouveau microscope confocal offrira à l'équipe du **Dr. Alain Chedotal** de l'Institut de la Vision à Paris, mais aussi aux autres chercheurs de l'Institut de nouveaux services indisponibles actuellement pour étudier notamment **les maladies**

rétiennes et trouver des thérapies de restauration visuelle. Il permettra entre autres une détection plus fine et plus sensible, une acquisition plus rapide, la possibilité de travailler sur des échantillons plus larges et plus épais et une meilleure définition à de faibles grossissements. Cet équipement profitera également à l'ensemble de la communauté des neurosciences à Paris et en dehors, le service d'imagerie de l'Institut de la Vision attirant également de nombreux chercheurs d'autres institutions.

200 000 €



L'Ultramicroscope III, un microscope de fluorescence à feuille de lumière de dernière génération pour visualiser les cellules du cerveau

Explorer le développement et les maladies du système nerveux à l'aide de la microscopie de fluorescence à feuille de lumière

Au cours des dernières années, des techniques de clarification des tissus ont vu le jour et cette percée technologique s'est accompagnée des progrès de la **microscopie de fluorescence à feuille de lumière** qui permet une imagerie à haute vitesse, de bonne résolution et de faible toxicité. La combinaison de ces deux approches révolutionne la neurobiologie, permettant de rendre transparent, imager en 3D et reconstruire des cerveaux et organes entiers avec une résolution cellulaire. Cet équipement de dernière génération permettra à l'équipe du **Dr. Harold Cremer** ainsi qu'aux chercheurs de l'Institut de Biologie du Développement de Marseille de visualiser en 3D les réseaux de cellules nerveuses dans des échantillons transparents avec un grossissement plus élevé et une meilleure résolution que les précédentes versions. Les équipes exploreront de nouvelles voies de recherche sur la **sclérose en plaques**, la **maladie de Parkinson** et les **troubles du spectre autistique**.

200 000 €



Un microscope confocal ultra-rapide et à haute sensibilité pour visualiser les neurones vivants en temps réel

Imagerie confocale de haute sensibilité en temps réel pour élucider les mécanismes subcellulaires perturbés dans les pathologies cérébrales

L'acquisition à grande vitesse de signaux fluorescents de faible intensité par l'imagerie confocale en temps réel sur des neurones vivants constitue un défi majeur pour l'étude des processus biologiques. Ce nouveau **microscope confocal ultra-rapide et hautement sensible sur cellule vivante** acquis par les **Drs. Fiona Francis** et **Richard Belvindrah** permettra aux chercheurs de l'Institut du Fer à Moulin de Paris de mener de nouvelles explorations pour caractériser les mécanismes participant à la formation et au fonctionnement du cerveau en conditions normales et pathologiques. Il sera notamment utile à 6 équipes de l'institut pour aborder des questions scientifiques de premier plan et d'un intérêt biomédical majeur dans les **épilepsies**, les **déficits intellectuels**, la **maladie de Parkinson**, la **dystonie**, les **addictions**, les **pathologies du motoneurone**, les **maladies psychiatriques** et les **maladies neurodéveloppementales**.

139 500 €



Un enregistrement simultané EEG-IRMf unique pour mieux comprendre l'organisation spatiale et temporelle du réseau cérébral

EEG-IRMf simultané à ultra-haut champ (7 Tesla) : décryptage de l'organisation corticale laminaire des réseaux épileptiques

Enregistrer le cerveau de façon simultanée avec l'**électroencéphalogramme** (EEG), qui possède une résolution temporelle excellente, et l'**imagerie par résonance magnétique fonctionnelle** (IRMf), qui offre une résolution spatiale très précise, permettra de développer un environnement d'exception unique en France et très rare dans le monde. L'équipe du **Dr. Maxime Guye** ainsi que les autres chercheurs du **Centre de Résonance Magnétique Biologique et Médicale de Marseille** pourront étudier chez l'homme la connectivité et la fonctionnalité des réseaux neuronaux de manière non invasive dans de nombreuses pathologies neurologiques et psychiatriques. Ils s'intéresseront dans un premier temps à l'**épilepsie** et à la **sclérose en plaques**.

Cet équipement leur permettra de générer des données uniques pour mieux comprendre l'organisation du réseau cérébral et la relation structure-fonction dans le cerveau normal et pathologique.

Ces 5 chercheurs lauréats sont venus présenter leur projet de recherche aux Rotariens lors d'une cérémonie organisée le 9 octobre 2020 à l'Hôtel Mercure d'Ardon (Orléans) en présence du Président et Vice-Président d'Espoir en Tête et de la Directrice déléguée de la FRC, organisateurs de la cérémonie, ainsi que de l'Adjoint au maire d'Orléans.

Exceptionnellement et pour la première fois, la cérémonie s'est déroulée sous un format mixte présentiel/distanciel. Elle a été entièrement captée et retransmise en direct sur les réseaux sociaux pour qu'un maximum de personnes puisse y assister. Deux conférences exceptionnelles ont été données : une première sur les grandes avancées en Neurosciences en matière de technologie et d'imagerie, et une seconde sur les atteintes neurologiques de la Covid-19.

À cette occasion, un livret bilan Espoir en Tête a été réalisé par la FRC, comprenant une partie sur le financement de la recherche sur le cerveau grâce au Rotary-Espoir en Tête et une autre partie portant sur la description de chaque équipement financé lors de l'Appel à Projets 2020. Ce livret a été envoyé à tous les Rotariens participant à l'opération.

Depuis la création d'Espoir en Tête en 2005, ce sont plus de 13,4 millions d'euros qui ont été ainsi reversés à la recherche sur le cerveau. Bravo à tous les Rotariens de France pour cette belle opération.



© Christian Beaudin



3/ LA MISSION PROMOTION DE LA RECHERCHE, INFORMATION ET SENSIBILISATION

LA COMMUNICATION SCIENTIFIQUE

A l'occasion de la Semaine du Cerveau, de la campagne du Neurodon mais aussi tout le long de l'année, la FRC est sollicitée pour des interviews, donnant lieu à des prises de parole dans les médias ou à des apports pour la rédaction d'articles. Cela a été le cas aussi en 2020. C'est ainsi que la FRC a apporté du contenu scientifique à des articles de fond paru dans Doctissimo (interview Michel Hamon), Ouest-France (interview Jean-Antoine Girault), le Journal des Femmes Santé (rédaction Marion Simonetta-Moreau), Ma Santé Auvergne Rhône-Alpes (relecture d'article Jean-Philippe Pin), et a répondu à des interviews sur plusieurs radios dont Ouest France et RCF Bretagne. La FRC travaille toujours avec le soutien de l'agence de relation presse « Presse papier » dont il faut souligner l'engagement puisqu'elle a travaillé gracieusement en 2020.

La communication digitale a été maintenue tout au long de l'année. Les prises de parole de la FRC sont rythmées par 1 newsletter par mois à destination des abonnés, des donateurs, et des nouveaux inscrits à « Moi Mon Cerveau ». Près de 1 000 nouveaux internautes se sont abonnés à cette newsletter au cours de l'année. Sur les réseaux sociaux, la communication s'est poursuivie avec en moyenne 2 publications par semaine sur Facebook. Le nombre d'abonnés sur Facebook a augmenté de près de 5%, et 7% sur Twitter et notre module Moi Mon Cerveau.



© Philippe Fraysséix - FRC



Sur notre site, sur **Facebook** et **Twitter**, un grand nombre d'articles a été rédigé et publié sur divers sujets en lien avec le cerveau tels que l'alimentation, les bienfaits de la nature, l'exposition à des composés chimiques, la neuroinflammation ou encore les avancées technologiques en Neurosciences. Voici quelques exemples de titres des diffusions :

- L'exposition prénatale aux phtalates serait associée au développement de troubles autistiques
- Les bienfaits de la nature sur le cerveau
- La neuromodulation par ultrasons : un espoir pour le traitement de l'épilepsie
- Comment notre système immunitaire peut entraîner une neuroinflammation à l'origine de pathologies cérébrales ?
- Les grandes avancées technologiques en Neurosciences

Afin de coller à l'actualité de cette année 2020 très particulière, un certain nombre d'articles portant sur les virus et le cerveau a également été rédigé et publié sur le site internet de la FRC et sur Facebook. Voici quelques exemples de titres des diffusions :

- L'impact de la crise du Covid-19 sur la recherche en neurosciences
- Covid-19 et cerveau
- L'impact du confinement sur la santé mentale
- Le développement de nouveaux vaccins

Ce sont les articles les plus lus, sans surprise.



L'EXPOSITION PHOTO « LE CERVEAU DANS TOUS SES ÉCLATS ».

En 2020 l'exposition photo « **Le cerveau dans tous ses éclats** » a continué de voyager et a pu être exposée lorsque la crise sanitaire l'a autorisé. C'est ainsi qu'elle a été exposée à la Médiathèque Jean Pellerin de Pontcharra durant le mois d'octobre juste avant le deuxième confinement.





4/ LES APPELS À LA GÉNÉROSITÉ



LES DONATEURS AU RENDEZ-VOUS

Compte tenu des incertitudes liées à la crise sanitaire, le mailing de prospection annuel destiné à recruter de nouveaux donateurs a été exceptionnellement annulé. En revanche, les 4 « lettres aux donateurs », le mailing « Neurodon » de mars et le mailing de fin d'année destinés à nos donateurs fidèles ont été maintenus et leur contenu adapté à la crise sanitaire. Nous étions inquiets, à tort ! Les donateurs fidèles sont restés fidèles, ont manifesté leur soutien et lorsqu'ils ont pu, l'ont amplifié. Un grand merci du fond du cœur !

LA COLLECTE ÉVÈNEMENTIELLE

La collecte du Neurodon dans les magasins Carrefour

La collecte du **Neurodon dans les magasins Carrefour** était prévue du 23 au 29 mars 2020. Tous les outils de communication avaient été envoyés aux magasins et les bénévoles étaient prêts à unir leur force pour faire de nouveau une belle collecte pour la recherche sur le cerveau. Malheureusement, le confinement annoncé pour le 17 mars 2020 en raison de la pandémie de Covid-19 a entraîné une annulation totale du Neurodon dans tous les magasins Carrefour. **Un Neurodon dans deux magasins Carrefour de Guyane a toutefois pu avoir lieu en décembre 2020 et a permis de collecter 6 500 €.**

Les « Jardins Ouverts pour le Neurodon »

La **18^{ème} édition des « Jardins Ouverts pour le Neurodon »** a été décalée et repoussée à l'issue du 1^{er} confinement. C'est ainsi qu'elle a pu avoir lieu le weekend du 20-21 juin 2020, en coordination avec le Comité des Parcs & Jardins de France. 81 jardins répartis dans 8 régions ont permis de collecter près de 15 000 € malgré la crise sanitaire.





- Côté presse **21 articles** sont parus en ligne (dont 9 dans Ouest France), et Jean-Antoine Girault, Président du Conseil scientifique de la FRC 2017-2020 a présenté l'opération et les bienfaits de la nature sur le cerveau dans l'émission radio « Trois questions à » sur RCF Radio le mercredi 17 juin.
- Parce que l'activité intellectuelle et les interactions sociales sont bonnes pour la santé du cerveau, pour la deuxième année consécutive la FRC et la Fédération Française de Scrabble se sont unies pour lancer le **Tournoi de Scrabble pour le Neurodon**. Par chance, le Tournoi a eu lieu les vendredi 31 janvier et le samedi 1^{er} février, avant la crise sanitaire et a permis de récolter 26 462 € un résultat très largement supérieur à l'année précédente. Un grand merci !
- Enfin, depuis de longs mois, la FRC et la Fédération Française de Bridge travaillaient à mettre au point un partenariat majeur, lequel a abouti par la signature d'une Convention nationale fin 2019. Des **tournois de Bridge pour le Neurodon** devaient être organisés dans toute la France au profit du Neurodon, du dimanche 1^{er} mars au dimanche 31 mai 2020. On en attendait plusieurs centaines. Mais le confinement du printemps a entraîné l'annulation de tous ces tournois, à part les 3 premiers qui ont pu avoir lieu tout début mars pour une collecte de 697 €. Les clubs de bridge sont restés fermés toute l'année 2020, les tournois n'ont pas pu être reprogrammés.

Au-delà des opérations nationales relayées par nos correspondants régionaux et soutenues par de nombreux bénévoles, des initiatives locales au profit de la FRC permettent de collecter des fonds pour la recherche. **De nombreuses opérations devaient de nouveau avoir lieu en 2020 mais la plupart ont dû être reportées.** Seul le Rotary Club Valréas-Nyons a pu organiser en septembre son opération annuelle « Mouches de l'Olive » au profit de la FRC. Au total ce sont 4 560 € qui ont été collectés grâce à la vente de kits anti-mouches de l'olive.

LES LEGS ET ASSURANCE VIE

La publicité dans le journal des Notaires et dans la revue des dons et legs a été maintenue. La page legs du site internet a été revue et valorisée.



LE MÉCÉNAT D'ENTREPRISE

En 2018, la FRC avait souhaité tester la pertinence de faire financer les projets de recherche sélectionnés par notre Conseil Scientifique par des Fondations d'entreprises. Les premiers résultats avaient été très encourageants puisque trois projets avaient été soutenus par la Fondation EDF, la Fondation Dassault Systèmes et le Fonds de dotation AFER.



En 2019, la FRC avait confirmé l'essai et amplifié le mouvement en rajoutant au nombre de ses mécènes la Fondation Carrefour et le Groupe Bouygues. Ce succès tient à l'intérêt des mécènes pour le thème de l'Appel à Projets « le cerveau dans son environnement » qui leur permet de se positionner sur des projets en lien avec leur objet social.

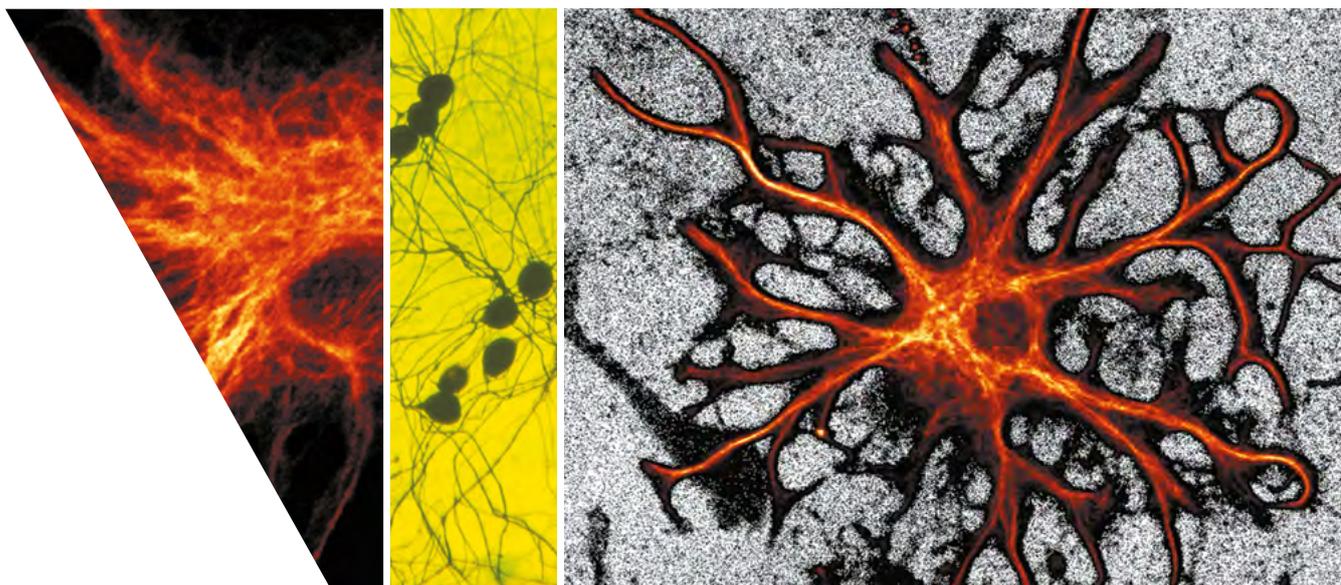
En 2020, grâce au thème « le cerveau protégé de/par son environnement » et malgré le contexte particulier, nos mécènes ont de nouveau répondu présents à nos sollicitations. C'est ainsi que la **Fondation Carrefour a soutenu un projet à hauteur de 80 000 €** (dont 4 000 € au titre de frais de gestion), le **Groupe Bouygues a participé à hauteur de 40 000 €** (dont 2 000 € au titre de frais de gestion) et le **Fonds de dotation AFER à hauteur de 20 000 €**. Le Fonds de dotation AFER a également accordé un versement supplémentaire de 6 000 € à un projet de recherche qu'il avait soutenu en 2018, et qui a eu besoin d'un complément pour être finalisé en raison de l'arrêt des activités durant le confinement.



MERCI !

Un grand merci de tout cœur à toutes celles et ceux qui se sont mobilisés pour faire de 2020 une belle année malgré un contexte des plus particulier : **nos élus et bénévoles engagés, à Paris ou en Province, nos donateurs fidèles et généreux, nos partenaires historiques et engagés, nos mécènes**, et bien sûr **nos membres** qui nous renouvellent leur confiance. **Sans vous, rien ne serait possible !**

RAPPORT FINANCIER



Les comptes 2020 de la FRC ont été arrêtés selon les mêmes méthodes que celles employées en 2019 à l'exception des nouvelles normes sur les legs et la valorisation des heures de bénévolat.

Le détail des comptes budgétaires fait apparaître :

1/ LES RESSOURCES

⬡ **Les fonds collectés par l'appel à la générosité du public** s'élèvent à **1 783 042 €** et se répartissent comme suit :

- **797 770 € de dons des particuliers** en hausse de 5,4% qui sont issus des mailings, des dons réguliers en prélèvement automatiques, des quêtes décès et d'internet toujours en hausse. Les dons majeurs supérieurs à 5 000 € sont en hausse par rapport à 2019. Cette hausse globale est une bonne nouvelle dans le contexte de crise sanitaire de la Covid-19.
- **50 226 € de dons issus des différentes manifestations organisées sur le terrain** (Jardins Ouverts et autres manifestations de soutien dont des animations nouvelles comme le Scrabble et celles des Clubs Rotary) en très forte baisse au global sur 2019 qui se situait à 209 960 €. La Covid-19 a stoppé net de nombreuses actions de collecte, notamment le Neurodon dans les magasins Carrefour (110 000 € en 2019), et les Tournois de Bridge. Heureusement, le tournoi solidaire de Scrabble et les Jardins Ouverts ont pu avoir lieu, juste avant ou juste après le premier confinement.
- **873 556 €** en 2020 contre 671 429 € pour l'**Opération Cinéma menée par l'Association Rotary-Espoir en Tête** au plan national.
- **49 068 € de legs et assurances vie** contre 223 639 € en 2019.
La nouvelle application de la comptabilisation des legs conduit à constituer une dotation fin 2020 de 42 764 € contre un estimé de 59 254 € fin 2019. Cette nouvelle norme ne change pas le Compte d'exploitation et les ressources, mais cela conduit à la création d'un fonds de dotation au bilan qui évoluera chaque année en fonction de notre connaissance des legs à recevoir acceptés par le Conseil d'Administration.

En totalisant toutes les lignes, les fonds collectés par appel à la générosité public sont en baisse de (- 5.2 %). La FRC arrive à compenser l'arrêt des manifestations grâce à ses actions régulières d'appel à la générosité du public et à la reprise d'Espoir en Tête dont la manifestation cinématographique a eu lieu juste avant le confinement.

⬡ **Les ressources privées** sont de **440 200 €** et se maintiennent à un bon niveau grâce à la poursuite de notre recherche active de mécènes et à la concrétisation de l'effort collectif des membres de la FRC pour unir leur force malgré la crise sanitaire sur l'Appel à Projets commun. Elles se répartissent comme suit :

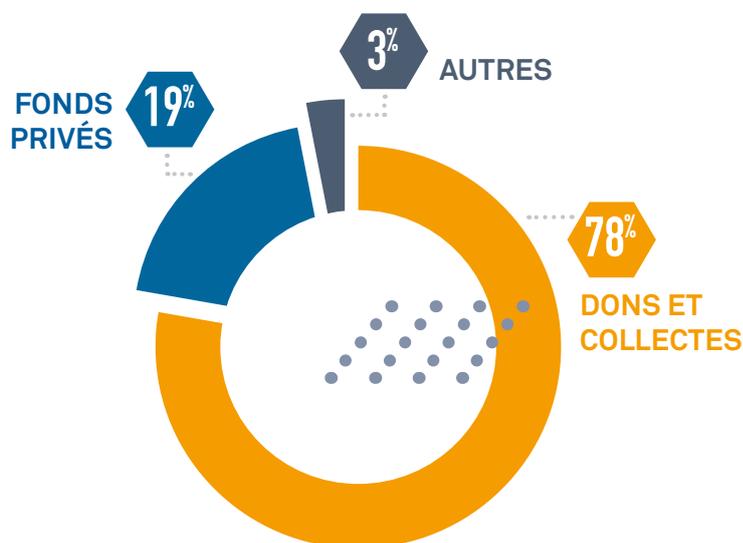
- **Le mécénat des fondations d'entreprise** (Fondation Carrefour, Bouygues et Fonds de dotation AFER) affecté directement à la recherche pour 140 000 €. A noter que cette somme comprend un complément de 6 000 € fléchés par l'AFER sur un projet antérieur.
- **Le mécénat d'entreprises non affecté** et destiné aux frais de gestion de l'Appel à Projets pour un montant de 6 000 €.
- **Les subventions des membres de la FRC** (France Parkinson, Fondation ARSEP et l'UNAFAM) pour un total de 280 000 € fléchés sur des projets de recherche bien spécifiques. Ce montant était de 353 972 € en 2019.
- **Les cotisations des membres** pour 14 200 €.

⬡ **Les autres produits** s'élèvent à **82 598 €** dont 7 432 € pour les produits financiers. Nous avons réalisé une analyse détaillée de toutes les conventions en cours et non entièrement utilisées. Après interrogation des contractants nous avons annulé une convention et constaté des ajustements sur plusieurs autres pour un montant global de 58 999 €. Ces sommes seront bien entendu réattribuées en 2021. Ce profit est non récurrent.

● Au total, les ressources de l'exercice hors variation des fonds dédiés s'élèvent à 2 305 840 € contre 2 488 132 € (-7.3%).

● Le total général des ressources est supérieur aux prévisions de 90 590 €.

⬡ **La reprise sur les fonds dédiés** s'élève à 36 204 € sur le fonds Espoir en Tête contre une dotation de 8 405 € en 2019.



2/ LES EMPLOIS

⬡ Les missions sociales

Le montant des emplois au titre des missions sociales s'élève à 1 786 714 € contre 1 970 938 € en 2019. La baisse de 184 224 (-9.3 %) provient des éléments cumulatifs suivants :

• Mission Recherche

- Neuf subventions ont été accordées sur l'Appel à Projets FRC et membres pour 716 000 €, ainsi qu'un petit complément de 6 000 € pour un projet de recherche déjà en cours, totalisant ainsi un montant total de 722 000 € contre un investissement global 2019 de 1 110 532 €.

Nous avons été prudents courant 2020 sur les subventions accordées dans le contexte sanitaire. Nous espérons octroyer en 2021 des subventions plus nombreuses dans un climat d'incertitude moins prégnante.

Pour mémoire en 2018, les subventions avaient été de 659 000 €, ainsi malgré la crise, nous avons réussi à maintenir un niveau significatif de subventions.

Ces chiffres traduisent le changement important dans le travail en commun des membres de la FRC et des mécènes qui font converger les fonds pour obtenir un impact plus important en recherche fondamentale sur le cerveau et sur une thématique qui les concerne tous.

- Cinq subventions d'équipement ont été accordées à des centres de recherche sur les fonds collectés par le Rotary-Espoir en Tête, pour 923 500 € contre 682 789 € en 2019.

Au total, ce sont 1 645 500 € qui ont été reversés à la mission recherche en 2020, en baisse sur 2019 (1 793 321 €).

• Mission Promotion de la cause du Cerveau

Les actions promotionnelles, de communication et d'information du public s'élèvent à 17 942 € contre 34 267 € (-62.8 %), en forte baisse sur 2019. Cette baisse des coûts traduit une gestion prudente de nos coûts, compensée par l'effort des équipes internes et de bénévoles dans une année 2020 faite d'incertitudes, mais cette gestion ne pourra pas perdurer comme nous le verrons au budget 2021.

- **Les charges de fonctionnement affectées aux missions sociales** s'élèvent à 123 522 € contre 143 350 € en 2019 reflétant nos actions internes pour soutenir nos projets et l'action sur le mécénat avec une maîtrise des coûts de fonctionnement.

⬡ Les frais de recherche de fonds

Les frais de recherche de fonds, comprenant des charges de fonctionnement affectées pour 85 076 €, s'élèvent à 153 157 € contre 173 461 € en 2019 (-11,7%).

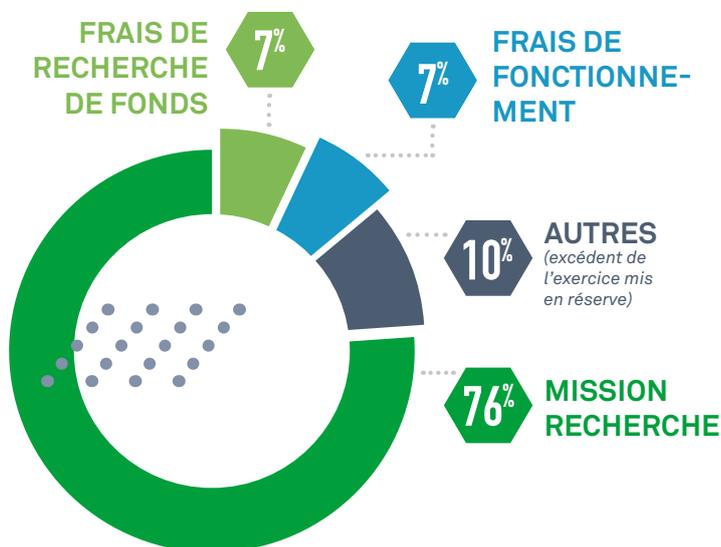
⬡ Les frais de fonctionnement

Les frais de fonctionnement correspondent, entre autres, aux charges de personnel pour le traitement des dons et la gestion administrative, aux charges locatives et aux honoraires de gestion, ainsi que la charge d'impôt. Ils sont de 174 262 € contre 175 569 € en 2019 (-0.1 %). Ces frais sont difficilement compressibles.

● **Au total, les emplois de l'exercice ressortent à 2 115 644 € contre 2 319 968 € en 2019 (-8.8 %)**

L'analyse du compte d'emploi des ressources fait ainsi ressortir une part des emplois affectée aux missions sociales s'élevant à 84.5 % (84.9% en 2019) , 7,3% pour les frais de recherche de fonds (7.5 %) et 8.2% pour les frais de fonctionnement (7.6% en 2019), permettant à la FRC de se maintenir dans les meilleurs niveaux des organismes comparables faisant appel à la générosité du public.

EMPLOIS : 2 342 K€



3/ LE RESULTAT GLOBAL

Le résultat avant variation des fonds dédiés fait ressortir un excédent de **190 196 €** contre **168 165 €** en 2019.

Après variation des fonds dédiés, le résultat global 2020 dégage un **bénéfice de 226 401 €** contre **159 760 €** en 2019.

Ce résultat viendra augmenter le report à nouveau créditeur de 290 085 € le portant à 516 486 € créditeur.

Après affectation du résultat, les fonds associatifs seront de 866 533 € et les fonds dédiés seront de 164 016 €.

LES PRESTATIONS/DONS VOLONTAIRES EN NATURE

Ces prestations qui correspondent essentiellement à des prestations gratuites, sont enregistrées en annexe aux comptes et ne viennent pas affecter le résultat. Elles comprennent à partir de cette année une valorisation de l'activité des bénévoles pour une valeur de 51 894 € représentant environ 3 526 heures de bénévolat.

4/ BUDGET PREVISIONNEL 2021

Le budget 2021 qui est présenté ici a été conçu en intégrant le chiffrage de certains projets structurants pour le développement de la FRC dans les années à venir.

LES RESSOURCES

- **Les dons** issus des mailings, d'internet, des prélèvements automatiques et des quêtes décès sont étals par rapport à 2020 soit 800 000 € contre 797 770 € en 2020. Les dons dédiés Espoir en Tête sont prévus à 5 000 €.
- **Les collectes évènementielles** sont estimées à 65 000 € au niveau de 2020.

Le « Neurodon Carrefour » aura lieu en 2021 sous un format réduit sur quelques magasins pour une recette estimée de 10 000 € qui permet de conserver le lien avec les bénévoles. Du fait du contexte sanitaire, nous sommes tributaires des mesures gouvernementales pour les autres manifestations.

Ces collectes sont très sensibles au contexte, elles dépendent pour beaucoup de l'implication de bénévoles et sympathisants de terrain, de la météo, et du climat général lié à l'évènementiel.
- **Les legs et assurances vie** sont estimés autour de 366 000 €, correspondant aux legs et assurance vie que nous avons en portefeuille pour 2021.
- **L'opération cinéma « Espoir en Tête »** menée par le Rotary est prévue à 700 000 €. L'opération aura lieu en automne, contrairement aux autres années où elle avait lieu traditionnellement au printemps.

● **Au total, les ressources issues de la générosité du public sont estimées à 1 936 000 €, au-dessus de 2020 grâce aux legs.**

- **Les autres ressources privées** s'élèvent à 372 200 € avec la confirmation des actions et du mécénat.
 - 80 000 € vs 146 000 € correspondant à 1 projet de recherche soutenu par des mécènes Fondation d'entreprise.
 - 280 000 € comme en 2020 correspondant à 4 projets de recherche soutenus par des membres de la FRC.

Ces deux sources de financements peuvent évoluer en fonction de la sélection finale des projets qui sera opérée par le Conseil Scientifique.

12 000 € pour les cotisations des membres personnes morales et 200 € de cotisations au titre des personnalités qualifiées, soit 12 000 €.
- **Les autres produits** sont estimés à 17 333 € dont 6 000 € pour les produits financiers.

● **Au total, les ressources prévues au budget devraient s'élever à 2 325 533 € contre 2 302 151 € en 2020, soit un maintien.**

Une reprise sur le fonds Espoir en Tête de 95 000 € sera effectuée pour financer les projets.

LES EMPLOIS

Le budget des emplois est établi sur la base d'une structure identique à 2020, avec le lancement de projets structurants pour le futur de la FRC.

LES MISSIONS SOCIALES

• La mission recherche :

- Pour 2021 nous avons budgété 1 040 000 € de subventions en mobilisant toutes nos ressources, celles des membres et des mécènes. Ce qui devrait permettre de financer 13 projets à 80 000 € chacun en 2021.
- 800 000 € pour 4 subventions d'environ 200 000 € chacune pour l'Appel à Projets Exceptionnel Rotary-Espoir en Tête additionnant la collecte issue de l'Opération Cinéma et 95 000 € du fonds dédié.

Le montant des emplois affectés à la mission recherche devrait se situer à 1 840 000 € vs 1 645 500 € en 2020.

• La mission promotion de la recherche :

Les actions de promotion, de communication et d'information du public sont budgétées à minima : 27 000 € pour la production des contenus, la mise à jour et l'édition des outils, la maintenance du site internet, un accompagnement en relations presse. A cela s'ajoutent la part des charges de fonctionnement affectée à cette mission et notamment une part de salaires : 158 823 € portant la ligne à 185 823 € soit une hausse de 44 609 € par rapport à 2020.

Au total, les emplois affectés aux missions sociales s'élèvent à 2 025 823 €, représentant 81.8 % de la totalité des emplois.

LES FRAIS DE RECHERCHE DE FONDS

Les frais de recherche de fonds, les envois de mailings, de emailings, une présence publicitaire à minima pour les legs, un test de visibilité pour les quêtes décès, et un accompagnement de nos bénévoles collecteurs de fonds s'élèvent à 170 950 €, en forte augmentation sur 2020, par notre volonté de relance des mailings de prospection et l'étude sur de nouveaux outils de prospection.

A ce montant il faut ajouter les charges affectées qui s'élèvent à 87 495 €.

Au total, les frais de recherche de fonds devraient se situer à 258 445 € en 2021 pour 10.4 % de la totalité des emplois.

LES FRAIS DE FONCTIONNEMENT

Les frais de fonctionnement devraient passer de 175 772 € à 191 841 € en 2021 pour 7,7 % de la totalité des emplois. La hausse est expliquée par les frais de transfert du siège social qui sera moins onéreux dès 2022.

- **Au total, les emplois devraient s'élever à 2 476 109 € contre 2 115 644 € en 2020 qui, comparés aux ressources prévues de 2 420 533 €, font ressortir une perte de 55 576 € après reprise des fonds dédiés de 95 000 € contre un excédent de 226 901 € en 2020.**
- **Cette perte serait portée au report à nouveau créancier de 516 486 € ramenant celui-ci à 460 910 € créancier.**

- Les fonds associatifs fin 2021 devraient être de 810 957 €.
- Pour 2021, la part des emplois affectée aux missions sociales s'élèverait à 81.8% (84.5 % en 2020), 10.4 % pour les frais de recherche de fonds (7,3 %) et 7,7 % pour les frais de fonctionnement (8.2 %). Ce qui signifie un rééquilibrage de nos coûts au profit de la recherche de fonds.
- La trésorerie baissera sur l'année 2021 suite à la hausse des subventions allouées à la recherche



5/ COMPTE DE RÉSULTAT

	2020	2019
RESSOURCES		
1. APPEL À LA GÉNÉROSITÉ DU PUBLIC :		
- Dons manuels	810 192	775 577
- Collectes Neurodon	50 226	209 960
- Collecte Rotary Espoir en tête	873 556	671 429
- Legs	49 068	223 639
TOTAL	1 783 042	1 880 605
2. AUTRES RESSOURCES PRIVÉES		
- Mécénat	146 000	215 000
- Subventions des membres de la FRC	280 000	353 972
- Cotisations	14 200	13 300
TOTAL	440 200	582 272
3. AUTRES PRODUITS		
- Produits financiers	7 432	8 101
- Autres produits	75 166	17 154
TOTAL	82 598	25 255
4. UTILISATION DES FONDS DÉDIÉS ANTÉRIEURS	36 204	-
TOTAL DES RESSOURCES	2 342 044	2 488 132

	2019	2020
EMPLOIS		
1. FINANCEMENT DE LA RECHERCHE ET SENSIBILISATION	1 786 714	1 970 937
2. FRAIS DE RECHERCHE DE FONDS	153 157	173 461
3. FRAIS DE FONCTIONNEMENT	174 262	173 823
4. IMPÔTS SUR LES BÉNÉFICES	1 510	1 746
5. REPORTS EN FONDS DÉDIÉS DE L'EXERCICE	-	8 405
6. EXCÉDENT DES RESSOURCES MIS EN RÉSERVE	226 401	159 760
TOTAL DES EMPLOIS	2 342 044	2 488 132

VOUS AVEZ FAIT PROGRESSER LA RECHERCHE EN 2020

Merci !

- à tous les donateurs qui nous ont adressé leur don par chèque et à ceux qui l'ont fait via le site internet de la FRC
- à tous ceux qui ont souhaité soutenir régulièrement la FRC en faisant un don par prélèvement automatique
- aux bénévoles qui sont restés mobilisés malgré la crise sanitaire
- à nos membres qui ont soutenu conjointement la thématique de notre Appel à Projets « Le cerveau et son environnement » en finançant des projets de recherche expertisés par le Conseil Scientifique de la FRC
- aux mécènes qui ont choisi de soutenir cette année la thématique de notre Appel à Projets 2020 « le cerveau protégé de/par son environnement »
- aux personnes et aux entreprises qui ont acheté une place auprès des rotariens de France et participé à l'opération Rotary-Espoir en Tête
- à tous nos partenaires qui coorganisent des événements de collecte avec la FRC pour financer la recherche
- à tous ceux qui ont allié l'utile à l'agréable en allant visiter un « jardin ouvert » ou en participant aux tournois de Scrabble ou de Bridge contribuant ainsi au financement des projets de recherche en neurosciences
- à nos correspondants régionaux qui œuvrent sans relâche pour faire connaître et rayonner la FRC dans leur région
- à celles et ceux qui ont fait confiance à la FRC en inscrivant la Fédération sur leur testament
- à tous ceux qui ont organisé des manifestations en régions, chorales, courses, marches, quêtes... au profit de la FRC
- aux fidèles bénévoles qui nous donnent un sacré coup de main au siège parisien de la FRC
- à tous ceux qui ont rejoint notre communauté Facebook, qui nous suivent sur Twitter, ou qui sont abonnés à notre newsletter

et enfin, une pensée émue et sincère pour tous ceux qui sont partis cette année, emportés par une maladie neurologique ou psychiatrique. Leurs proches ont souvent souhaité nous adresser des dons pour la recherche. Nous les remercions profondément et du fond du cœur pour ce geste. Nous ne les oublierons pas.

**Grâce à vous, grâce à eux, les projets
de recherche en neurosciences avancent !**

