

LA LETTRE DE LA FRC

ÉDITORIAL

DE L'INDIGNATION À L'ACTION



Pr. André Nieoullon

Grâce à vous et à ses partenaires, la FRC a soutenu l'an passé 17 programmes de recherche en neurosciences pour un montant total de plus d'1,5 million d'euros. Il est à noter qu'alors que nous avons reçu 121 candidatures en 2012, ce sont 161 demandes de financements qui nous sont parvenues en 2013. Nous n'avons pu aider que 10% des projets qui nous ont été soumis malgré leur qualité incontestable. Cette augmentation des candidatures démontre la croissance des besoins des chercheurs.

Pour confirmer ce point, nous avons mené une enquête nationale auprès de l'ensemble des équipes neuroscientifiques. 300 laboratoires nous ont répondu. Cet état des lieux est alarmant. Il révèle une raréfaction, une nette détérioration des fonds publics attribués à la recherche sur le cerveau partout en France. Cela se traduit par une régression des moyens humains et financiers, des manques de personnels et d'équipements nécessaires à la poursuite de ces travaux vitaux.

Cette situation dramatique ne fait que renforcer notre détermination. Elle prouve le bien-fondé de l'existence et des actions de la FRC. Nous réitérons l'alerte lancée l'année dernière pour que la décennie à venir soit celle du cerveau. Nous réclamons la mise en place urgente d'un véritable Plan Cerveau. Nous pensons que le bon sens prévaudra. Nous croyons que les décideurs politiques, les acteurs économiques, les responsables des agences sanitaires et des ministères concernés sont des hommes et des femmes comme vous et moi. Eux aussi ont forcément des proches, des membres de leurs familles touchés par les maladies neurologiques ou psychiatriques. Ils ne peuvent pas rester insensibles à notre combat.

De plus et surtout, cette étude nous permet de mieux connaître les attentes des chercheurs. Nous allons améliorer encore la qualité des Appels d'Offres lancés auprès d'eux par la FRC pour répondre à leurs besoins les plus urgents. Il s'agit d'utiliser toujours plus efficacement l'argent de vos dons pour faire progresser plus vite la recherche sur le cerveau au bénéfice des malades et de leur entourage.

Passons de l'indignation à l'action. Contribuons ensemble à la réussite du Neurodon 2014. Merci de votre confiance et de votre engagement à nos côtés.

Professeur **André Nieoullon**,
Président du Conseil Scientifique de la FRC

N°11

LE BULLETIN
D'INFORMATION DES
AMIS ET DONATEURS
DE LA FÉDÉRATION
POUR LA RECHERCHE
SUR LE CERVEAU

TRIMESTRIEL
FÉVRIER
2014



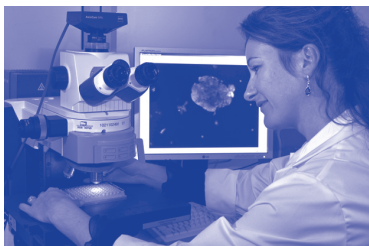
Le point
sur les neurosciences
à début 2014



Aujourd'hui on sait réparer
le cerveau d'un ordinateur ;
pas celui d'un être humain.
Faute de moyens !

LE POINT SUR LES NEUROSCIENCES À DÉBUT 2014

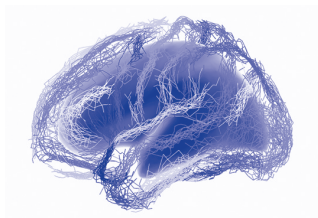
En juin 2013, la Cour des Comptes publiait un rapport titré : « le financement public de la recherche, un enjeu national ». Elle y soulignait que l'effort français pour la recherche sur les sciences du vivant, et particulièrement en neurosciences, est en train de devenir inférieur à celui de nombreux pays européens et ne cesse de perdre du terrain. Quelles sont les conséquences de cette insuffisance de moyens ?



Microscope confocal

DES TRAVAUX PROMETTEURS EN ATTENTE DE FINANCEMENT POUR TOUTES LES MALADIES DU CERVEAU

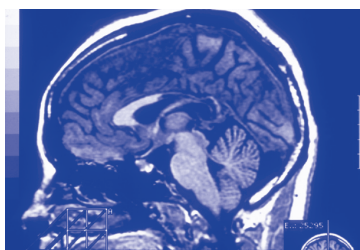
Les avancées des connaissances sur le fonctionnement de notre cerveau sont les conditions des améliorations thérapeutiques pour les malades et leurs proches. Ces enjeux sont vitaux pour nos sociétés puisque l'augmentation de notre espérance de vie s'accompagne d'un accroissement de la fréquence des pathologies neurologiques et psychiatriques. Heureusement, de nombreux progrès sont accomplis.



Etude des structures cérébrales

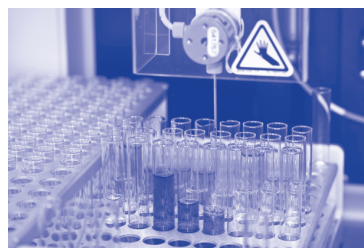
Dans la maladie de Parkinson par exemple, une meilleure compréhension des mécanismes neurochimiques permet la mise au point de médicaments atténuant 80% des symptômes moteurs dès les premières années de la maladie. De même, un savoir accru sur les structures cérébrales qui contrôlent la motricité conduit à une technique thérapeutique efficace: la stimulation cérébrale profonde. Comme nous l'expliquait le Professeur Pierre Cesaro, Président de la Société Française de Neurologie, ce traitement a déjà des applications prometteuses dans d'autres maladies du cerveau. D'où la nécessité d'agir de façon transversale, c'est-à-dire de favoriser des recherches qui concernent plusieurs pathologies en même temps, comme le fait la FRC.

Car notre cerveau n'est pas un organe comme les autres. Il est beaucoup plus complexe et contrôle toutes nos fonctions vitales. Pour le soigner puis le guérir, il convient de mieux le connaître en amont par des travaux de recherche fondamentale associant plusieurs disciplines: neurobiologie, neuro-immunologie, neurochimie, imagerie cérébrale, etc.



Imagerie cérébrale

C'est ainsi que les recherches qui portent sur les systèmes neuronaux impliqués dans les mécanismes de mémorisation débouchent sur des traitements plus efficaces des symptômes de la maladie d'Alzheimer. Concernant l'épilepsie, une compréhension moléculaire des neurones permet de proposer des médicaments plus actifs pour traiter les crises. Et l'efficacité des antidépresseurs ou des anxiolytiques est basée sur une connaissance du fonctionnement des synapses utilisant notamment des neuro-transmetteurs tels que la sérotonine et la dopamine.



Mise au point de médicaments



VERS DES TRAITEMENTS PRÉDICTIFS, PRÉVENTIFS ET PERSONNALISÉS DES PATHOLOGIES NEUROLOGIQUES ET PSYCHIATRIQUES

Par ailleurs, des technologies sophistiquées permettent de comprendre la progression des lésions dans les maladies neuro-dégénératives. Dans la maladie de Parkinson, on sait que des lésions progressent déjà dans le système nerveux 30 ans avant l'arrivée des premiers symptômes moteurs! On s'oriente ainsi vers une médecine prédictive, voire préventive, dont le but est d'empêcher l'apparition des symptômes avant-même qu'ils ne se déclarent. L'ambition est de découvrir des biomarqueurs de ces pathologies avant qu'elles ne se produisent.

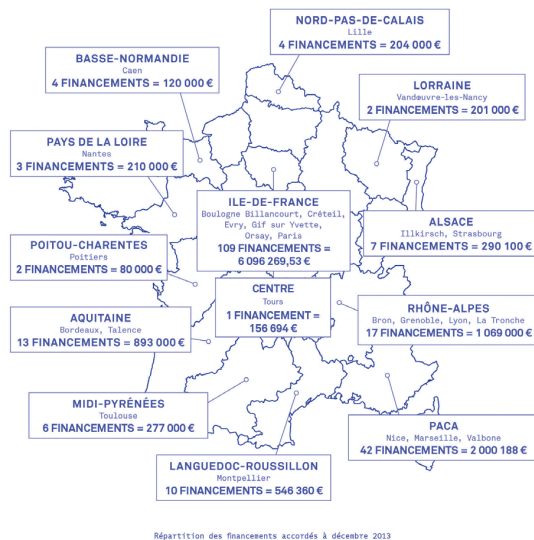
Dans plusieurs pathologies du cerveau, l'étude des agrégats de protéines qui les caractérisent, et notamment de l'une d'elles nommée synucléine, montre qu'elle est anormale pour des raisons génétiques ou à cause d'agressions chimiques environnementales. Elle devient «contagieuse» d'un neurone à l'autre et contamine notre système nerveux, un peu comme la protéine prion de la maladie de la vache folle! C'est aussi le cas de la protéine amyloïde dans la maladie d'Alzheimer. Là encore, l'utilisation de biomarqueurs permettra un diagnostic plus précoce.

En dix ans, la génétique a révolutionné l'approche de la plupart des maladies du système nerveux. La pharmaco-génomique apporte des traitements personnalisés à chaque patient, adaptés aux caractéristiques génétiques qui conditionnent la manière dont son organisme va répondre aux médicaments. Tandis que beaucoup de traitements sont actuellement palliatifs, la thérapie génique permettra bientôt de s'en prendre aux causes de ces pathologies.

LE GRAND DÉFI DES PROCHAINES ANNÉES EST D'ENRAYER LA PROGRESSION DES MALADIES DU CERVEAU PAR DES DÉMARCHES DE «NEUROPROTECTION». LES CHERCHEURS TRAVAILLENT MÊME À DES TRAITEMENTS PAR VACCINATION!...

Pour ce qui est des troubles psychiatriques, ceux-ci débutent souvent tôt dans la vie. Ils évoluent de façon chronique. Ils altèrent la vie sociale, scolaire, professionnelle et familiale des personnes concernées. Les traitements n'ont qu'une efficacité limitée. Les actions de prévention manquent cruellement.

CARTE DES FINANCEMENTS À FIN 2013



LES RÉPONSES APPORTÉES PAR LA FRC

Tout ceci justifie les efforts de la FRC pour promouvoir la recherche neuroscientifique afin de comprendre comment fonctionne et dysfonctionne notre cerveau. Comme son nom l'indique, la recherche translationnelle transformera ces avancées fondamentales en progrès cliniques et thérapeutiques, en traitements et médicaments efficaces attendus par plus de 15 millions de malades et leurs familles.

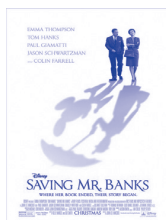
Tous les ans, deux Appels d'Offres sont lancés auprès des chercheurs par la FRC au printemps: l'un pour des travaux de recherche transversaux et pluridisciplinaires concernant toutes les maladies du cerveau; l'autre pour le financement de gros matériel grâce aux sommes collectées par les rotariens avec l'opération Espoir en Tête. Des soutiens sont aussi accordés chaque année à 5 projets présentés par les Conseils Scientifiques des associations et fondations membres de la FRC.

AU TOTAL, PRÈS DE 15 MILLIONS D'EUROS ONT ÉTÉ ATTRIBUÉS DEPUIS L'AN 2000 À PLUS DE 200 PROJETS PROMETTEURS DANS TOUTES LES RÉGIONS DE FRANCE. EN 2014, TOUTES LES ACTIONS DE LA FRC AURONT POUR BUT D'AIDER ENCORE PLUS ET MIEUX LA RECHERCHE MÉDICALE NEUROSCIENTIFIQUE FRANÇAISE.



TOUS MOBILISÉS POUR LA RÉUSSITE DU NEURODON 2014

Le meilleur moyen de bien terminer une année, c'est de mieux la commencer. Donateurs, bénévoles, partenaires, amis et sympathisants de la FRC rivalisent d'imagination, de dynamisme et de créativité pour que 2014 soit un succès sans précédent en termes de fonds collectés pour la recherche sur le cerveau...



Dans l'ombre de Mary, la promesse de Walt Disney
Espoir en Tête 2014

Nos amis rotariens lancent le mouvement dès ce **MARDI 4 FÉVRIER** avec leur grande opération annuelle Espoir en Tête. Le film «Dans l'ombre de Mary, la promesse de Walt Disney» avec Tom Hanks et Emma Thompson sera projeté en avant-première pour financer à nouveau un million d'euros d'équipements (scanners, IRM3D, etc.) dont nos chercheurs en neurosciences ont absolument besoin pour progresser.

Le 12 février, la FRC organise une importante conférence de presse pour restituer aux journalistes et aux médias les résultats préoccupants de l'enquête qu'elle a menée auprès de tous les laboratoires qui travaillent sur les maladies du cerveau. Il s'agit de sensibiliser l'opinion et les pouvoirs publics sur la situation préoccupante de la recherche neuroscientifique française, ses énormes besoins de financements que nous dénonçons et auxquels nous voulons remédier.

DU 10 AU 16 MARS, c'est la Campagne Nationale du Neurodon, organisée simultanément avec la Semaine du Cerveau de la Société des Neurosciences parce qu'elle poursuit un double but :

informer nos concitoyens sur les enjeux de santé publique colossaux de la recherche neuroscientifique, et faire appel à la générosité du plus grand nombre pour financer la recherche sur le cerveau dès cette année. Une nouvelle affiche est créée et un spot d'appel à dons sera diffusé sur les chaînes publiques de télévision, l'une et l'autre axés sur le slogan : «Aujourd'hui, on sait réparer le cerveau d'un ordinateur; pas celui d'un être humain, faute de moyens!».



Durant **TOUTE CETTE SEMAINE**, dans **33 VILLES DE FRANCE**, plus de **600 BÉNÉVOLES** seront mobilisés pour proposer des **CONFÉRENCES** et **DÉBATS** (dont la moitié pour les enfants), des **VISITES DE LABORATOIRES**, des **RENCONTRES AVEC LES CHERCHEURS** sur les thèmes de toutes les fonctions de notre cerveau (mémoire, émotions, conscience, etc.), des maladies neurologiques et psychiatriques et des progrès de la recherche neuroscientifique.

Le **SAMEDI 15 MARS À 14H30**, la manifestation «Les émotions en scène» sera organisée à la Cité des Sciences et de l'Industrie de Paris, en partenariat avec elle et la revue «Cerveau et psycho».



Semaine du Cerveau 2014

PENDANT TOUTE LA SEMAINE, le Groupe Carrefour nous renouvellent leur soutien. Les clients souhaitant soutenir la recherche sur le cerveau se procurent un coupon muni d'un code barre auprès des hôtesse et des bénévoles. Les montants de leurs dons s'ajoutent à leurs tickets de caisse et sont ensuite intégralement reversés à la FRC. Plus de **100 000 euros** ont été ainsi recueillis l'an passé. Nous espérons plus cette année.

CAR LE NEURODON EST D'ABORD UNE OPÉRATION DE COLLECTE DE FONDS. LA FRC NE VIT ET N'AGIT QUE GRÂCE À SES DONATEURS ET PARTENAIRES, GRÂCE À VOTRE GÉNÉROSITÉ. NOTRE OBJECTIF EST DE RÉUNIR DES MONTANTS PLUS IMPORTANTS POUR QUE NOTRE CONSEIL SCIENTIFIQUE PUISSE AIDER DAVANTAGE LA RECHERCHE SUR LE CERVEAU LORS DES APPELS D'OFFRES QU'IL VA LANCER AUPRÈS DES CHERCHEURS EN 2014. ENSEMBLE, NOUS ALLONS BATTRE DES RECORDS! RETOURNEZ VITE VOTRE BON DE SOUTIEN RENOUVELÉ. AIDEZ-NOUS DANS LA DURÉE, AVEC ENCORE PLUS D'EFFICACITÉ, PAR VOTRE DON RÉGULIER. D'AVANCE ET DE TOUT CŒUR, NOUS VOUS REMERCIONS MILLE FOIS DU GESTE QUE VOUS FEREZ !



Frc
FÉDÉRATION
POUR LA RECHERCHE
SUR LE CERVEAU

28, rue Tronchet
75009 Paris
T. 01 58 36 46 46
email : contact@frcneurodon.org
www.frc.asso.fr

**LA LETTRE
DE LA
FRC**

Directeur de la publication
Jean-Marie Laurent
Rédacteur en chef
Elisabeth Ilinski
Direction artistique
Frédéric Teschner Studio

Remerciements

Pr Pierre Cesaro, Pr Philippe Courtet,
Pr André Nieoullon, Pr Philippe Vernier,
Société des Neurosciences
Crédits photo
Disney, FRC, INSERM/Stanislas Dehaene,
Patrice Latron, Auzias, Guillaume & Baillet,
Sylvie & Colliot, Olivier, Patrick Delapierre