



ÉDITORIAL

PAR JEAN-MARIE LAURENT, PRÉSIDENT DE LA FRC NEURODON

La logique de notre développement

Depuis sa création en l'an 2000, notre objectif stratégique majeur est de financer grâce à vous des projets de recherche transversaux permettant de mieux comprendre le cerveau afin d'essayer de combattre plusieurs, voire toutes les maladies neurologiques et psychiatriques. De cette façon, conformément à notre appellation, nous

féderons les associations qui sont nos membres et recueillons le précieux soutien de nos donateurs, dont vous faites partie. Mais comment toujours plus et mieux réaliser cette mission ? En privilégiant quels axes scientifiques et médicaux ? Le mieux est d'écouter les avis des nombreuses personnes qui nous soutiennent et travaillent à nos côtés. Voici la brève histoire de la genèse d'une bonne idée :

◆ **En mars 2017**, nous lançons sur Internet un module interactif titré **moimoncerveau.org**. Celui-ci soulève beaucoup de questions très concrètes qui vont bien au-delà du seul domaine des neurosciences et concernent en fait le fonctionnement normal et pathologique de notre cerveau dans nos vies quotidiennes.

◆ **En novembre 2017**, ceci nous convie à lancer auprès du public et d'experts neuroscientifiques une étude baptisée « **Le cerveau dans son environnement** ».

Globalement, il ressort de cette démarche que par rapport aux spécialistes, nos concitoyens minorent l'importance des facteurs de risque qui provoquent les pathologies de notre système nerveux (cf. votre Lettre de la FRC n°28 du mois de mai).

◆ **À partir de ces constats**, une unanimité se constitue entre les associations membres de la FRC, notre **Conseil d'Administration** et notre **Conseil Scientifique** : il faut que nous lancions pour 2019 un Appel à projets **exceptionnel de recherche** sur le thème « **Le cerveau agressé par son environnement** ».

Comme vous le lirez dans votre Dossier ci-après, ces agressions sont simultanément affectives ou sociales, chimiques et liées à nos modes de vie. Grâce à votre générosité, les chercheurs vont donc travailler sur ces sujets. Notre conviction est que cela va nous permettre de mieux comprendre l'impact des agressions que subit notre cerveau, d'améliorer collectivement et individuellement les connaissances autour des maladies et d'éviter les souffrances qu'elles induisent pour les malades et leurs proches. Avec votre appui (lire page 4), nous développons, amplifions et élargissons nos actions.

D'avance et de tout cœur, je vous remercie de donner pour la FRC. ◆

Jean-Marie Laurent,

Président de la *Fédération pour la Recherche sur le Cerveau*

“ [...] CELA VA
NOUS PERMETTRE DE
MIEUX COMPRENDRE
L'IMPACT DES
AGRESSIONS QUE SUBIT
NOTRE CERVEAU ET
D'AMÉLIORER LES
CONNAISSANCES AUTOUR
DES MALADIES”

SOMMAIRE

Page 1 :

ÉDITORIAL :

La logique de notre
développement

Page 2 et 3 :

Quand notre cerveau est
agressé par tout ce qui
l'entoure !



Page 4 :

AVEC VOTRE SOUTIEN... :
Grâce à vous, la FRC
NEURODON progresse

frcneurodon.org

APPEL À PROJETS EXCEPTIONNEL 2019

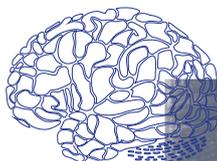
ALCOOL - MANQUE DE SOMMEIL - DROGUE - ISOLEMENT SOCIAL - MANQUE D'ACTIVITÉ PHYSIQUE
 ALIMENTATION TROP RICHE - TABAC - PESTICIDES - PERTURBATEURS ENDOCRINIENS - CONDITION DE
 TRAVAIL - POLLUTION - ALCOOL - ENVIRONNEMENT CONFLICTUEL - ONDES DU TÉLÉPHONE - STRESS
 ALCOOL - MANQUE DE SOMMEIL - DROGUE - ISOLEMENT SOCIAL - MANQUE D'ACTIVITÉ PHYSIQUE
 ALIMENTATION TROP RICHE - TABAC - PESTICIDES - PERTURBATEURS ENDOCRINIENS - CONDITION DE
 TRAVAIL - POLLUTION - DROGUE - ENVIRONNEMENT CONFLICTUEL - ONDES DU TÉLÉPHONE - ALCOOL
 ALCOOL - MANQUE DE SOMMEIL - DROGUE - ISOLEMENT SOCIAL - MANQUE D'ACTIVITÉ PHYSIQUE
 ALIMENTATION TROP RICHE - TABAC - PESTICIDES - PERTURBATEURS ENDOCRINIENS - CONDITION DE



LE CERVEAU AGRESSÉ PAR SON ENVIRONNEMENT

Notre cerveau contrôle l'ensemble de nos fonctions vitales. Pour ce faire, il est en communication permanente avec toutes les parties de notre organisme. Dès que nous naissons, notre cerveau perçoit le monde et la société, ce qui suppose qu'il soit en relation constante avec tout ce qui l'entoure. Mais sa force est aussi sa faiblesse. Il résulte de tout ceci que notre cerveau peut être agressé par des causes extérieures, ce qui peut provoquer les maladies neurologiques et psychiatriques. Un immense champ de recherche s'ouvre autour de notre cerveau et de ce qui l'entourne.

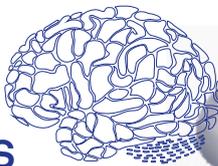
LES INTERACTIONS AFFECTIVES ET SOCIALES



Dès leur plus jeune âge, les êtres humains ont de surprenantes capacités de résilience. Pourtant si un enfant manque d'amour de la part de ses parents, cela peut avoir des **conséquences pour son développement**. C'est le **problème de l'éducation au sens large**. Notamment durant l'étape délicate qu'est l'adolescence, si les choses se passent mal, cela peut provoquer des troubles psychiques ou comportementaux. Enfin pendant toute notre vie adulte, nous pouvons être soumis à diverses formes de stress d'origines professionnelles ou affectives, dus à des conflits familiaux, à la perte de proches, à des situations d'isolement ou à des conditions de vie difficiles ou précaires. **La psychologie étudie ces sujets.**



+ Mais une approche neuroscientifique et pluridisciplinaire serait essentielle pour mieux comprendre comment ces dysfonctionnements affectifs et sociaux engendrent des maladies du cerveau.



LES SUBSTANCES CHIMIQUES

Souvent, les actualités révèlent l'impact des produits toxiques sur notre corps, mais aussi sur notre cerveau. Un axe de recherche important s'ouvre pour mieux connaître l'incidence des polluants sur le développement et le fonctionnement du cerveau. De plus, tout au long de notre vie se pose le redoutable problème des addictions à toutes sortes de « drogues » licites (alcool, nicotine) et illicites (cannabis, cocaïne, etc.). Toutes ces substances ont des effets délétères pouvant entraîner une détérioration de certaines fonctions cognitives telles que la prise de décision ou encore la mémoire.

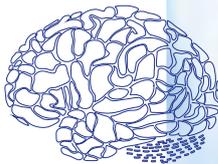
Seulement, nous ne sommes pas égaux face aux addictions : par exemple l'exposition des fœtus aux drogues a des conséquences très lourdes. De plus, la vulnérabilité de nos systèmes nerveux face à ces produits nocifs est variable d'un individu à l'autre.



Les chercheurs sont en quête de biomarqueurs qui pourraient prédire la fragilité de notre cerveau devant ces agressions chimiques.



Une étude récente vient de montrer que la consommation excessive d'alcool est associée à une augmentation du risque de démences, tandis que les drogues entraînent une altération du fonctionnement du cerveau qui se manifeste, entre autres, par des perturbations du comportement pouvant même aller jusqu'à favoriser le déclenchement de psychoses.

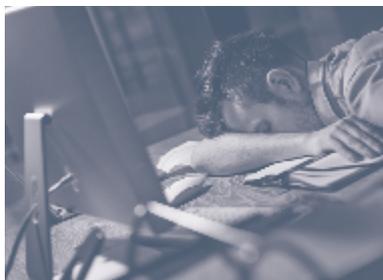


NOS MODES DE VIE

La vie que nous menons a un impact direct sur la santé de notre cerveau. S'il est bien connu que l'activité physique comme son nom l'indique, est bonne pour notre corps, on sait moins qu'elle favorise aussi une amélioration de nos capacités cognitives ou intellectuelles. Elle pourrait même protéger de certaines pathologies telles que les maladies neurodégénératives dont Alzheimer –c'est prouvé- ou les dépressions. Notre alimentation a également un rôle décisif. Comme tout organe, notre cerveau doit se nourrir pour trouver son énergie et reconstituer les cellules qui le composent.

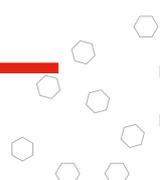


Les chercheurs ont démontré que certains nutriments comme les oméga 3 ou les vitamines sont nécessaires à son fonctionnement optimal. A l'inverse, des carences peuvent être désastreuses. De même, des excès de sucres ou de graisses accéléreraient le vieillissement cérébral et favoriseraient l'apparition de maladies neurologiques ou psychiatriques.



Quand nous mangeons, n'oublions jamais que c'est aussi notre cerveau que nous nourrissons. Enfin il est de plus en plus évident que bien dormir est vital pour notre cerveau. C'est à ce moment-là qu'il récupère, se régénère et mémorise. A tous âges, un manque de sommeil cause des désordres cérébraux et psychiques et il est clairement associé à la maladie de Parkinson.

Tout au long de nos vies, notre cerveau subit toutes sortes d'agressions pouvant conduire à des pathologies neurologiques et psychiatriques. La recherche neuroscientifique au sens large doit étudier de façon pluridisciplinaire et transversale comment ces attaques affectent nos mécanismes neuronaux pour une meilleure protection individuelle et collective de notre système nerveux central et afin d'éviter le déclenchement ou l'aggravation des maladies du cerveau →





GRÂCE À VOUS, LA FRC NEURODON PROGRESSE

Notre organisation étant intégralement financée par votre générosité, le but majeur de votre Lettre de la FRC est de vous rendre compte de ce que nous avons fait et faisons grâce à vos dons, ainsi que de vous annoncer ce que nous voulons faire avec votre soutien. Un simple examen des résultats de nos Appels à projets de recherche annuels montre que nous sommes sur la voie d'une progression et d'une amplification constantes de nos actions. Jugez-en.

EN 2017...

Dans le cadre de l'**Appel à projets FRC** qui portait sur « **Développement et vieillissement, genèse et disparition des neurones** », nous avons pu attribuer **8 subventions** (7 en 2016) pour un montant de **400 000 €** en hausse de **50 000 €** par rapport à 2016.

EN 2018...

Notre **Appel à projets** avait pour thème « **Plasticité et réparation : réparer le cerveau et/ou la moelle épinière** ». **9 subventions** ont été accordées, soit une de plus qu'en 2017, pour un montant global de **429 600 €**, lui aussi en **augmentation** comparativement à l'année dernière.

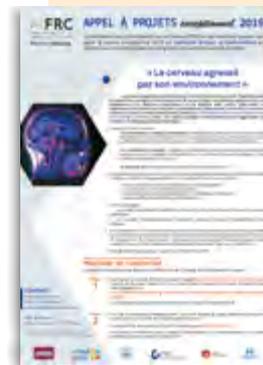
Ces **9 équipes de chercheuses et chercheurs** sont au **travail** grâce à vous partout en France sur des **programmes** qui concernent : la **régénération des cellules neurologiques lésées chez les bébés prématurés**, le rôle de la **neurogenèse pour soigner les maladies neurodégénératives liées au vieillissement**, la promotion de la **plasticité corticale** pour compenser les **déficits auditifs des personnes malentendantes**, l'analyse du **remodelage du cerveau** en cas de **traumatisme crânien**, la **fonction thérapeutique des cellules souches neurales**, la **neurogenèse hippocampique** pour réparer le **cerveau vieillissant**, la **greffe d'organoïdes neurales** pour **contrer les dégénérescences dans deux pathologies du cerveau**, l'étude des **altérations de la plasticité synaptique** en cas de **troubles autistiques**, et la recherche de **solutions cliniques** pour les **enfants atteints de troubles de l'attention et d'hyperactivité**.

Comme vous le voyez, tous ces **travaux** concernent l'**amélioration de la santé du cerveau** pour d'innombrables **malades de tous âges atteints d'affections neurologiques ou psychiatriques**. **Objectif** : aller **encore plus loin l'an prochain...**



...EN 2019

Pour 2019 dès la rentrée, la **FRC** et ses **membres** lançaient un **Appel à projets** exceptionnel de recherches sur la thématique « **Le cerveau agressé par son environnement** ». Comme vous l'avez lu pages précédentes, l'enjeu est d'étudier tous les **facteurs qui agressent notre système nerveux central** tout au long de nos vies. Sur des bases neuroscientifiques et médicales avérées, il s'agit de parvenir à une meilleure prévention des **maladies neurologiques et psychiatriques** de façons **individuelle et collective**. Notre **ambition** est de mieux **protéger** notre cerveau en intervenant avant que ces pathologies ne se produisent, de **tout faire** pour les **empêcher** et ainsi d'**éviter des souffrances** pour d'innombrables **patients** et leurs **familles**.



Les **dossiers d'intention des chercheurs** étaient à nous adresser avant le **5 octobre**. Nos **experts** sont en train d'étudier leurs candidatures. Notre **Conseil Scientifique** se réunira le **mardi 27 novembre** pour effectuer une première sélection des meilleurs programmes qui nous sont soumis. Les **équipes choisies** seront **informées le lendemain**. Dans le cadre de cet

Appel à projets 2019 exceptionnel, la **FRC** veut attribuer des **subventions** pouvant aller jusqu'à **80 000 €**. Combien de **travaux** pourrions-nous **financer** l'an prochain pour la **protection de notre cerveau** ? Cela **dépend de vous et du geste que vous ferez aujourd'hui**.

Retournez vite votre **Bulletin de Soutien**. Pour que nous agissions **dans la durée**, accordez-nous votre **Don Régulier**. La **FRC** peut recevoir des **legs, donations et assurances-vie** exempts de tous droits. Renseignez-vous en toute confidentialité. Ma ligne directe est le 01 58 36 46 42, et mon adresse email : amsacco@frcneurodon.org. D'avance et du fond du cœur **MILLE FOIS MERCI !**