

# La Recherche en Psychiatrie en France : Etat des lieux et orientations

*Rapport de l'ITMO Neurosciences, Sciences Cognitives,  
Neurologie, Psychiatrie  
Validé en Mars 2013*

<b>1</b>	<b>RESUME</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>INTRODUCTION</b>	<b>5</b>
2.1	LE POIDS DES MALADIES MENTALES: FREQUENCE, COUT ET HANDICAP	5
2.2	LE FINANCEMENT DE LA RECHERCHE EN PSYCHIATRIE EN FRANCE	6
2.3	BILAN DU PLAN SANTE MENTALE (2005-2008)	7
<b>3</b>	<b>FORCES DE LA RECHERCHE EN PSYCHIATRIE EN FRANCE</b>	<b>7</b>
3.1	LES ACTEURS FRANÇAIS DE LA STRUCTURATION	8
3.1.1	<i>Le rôle de l'AFPBN</i>	8
3.1.2	<i>Le rôle de la fondation FondaMental</i>	8
3.2	UNE STRUCTURATION EN RESEAUX NATIONAUX	9
3.3	UNE PRESENCE SUR LA SCENE EUROPEENNE	9
3.4	L'ACCES AUX PLATEFORMES	10
3.5	LES PRINCIPAUX RESULTATS DE LA RECHERCHE FRANÇAISE	12
3.5.1	<i>Génétique</i>	12
3.5.2	<i>Thérapeutiques innovantes</i>	12
<b>4</b>	<b>LES FAIBLESSES DE LA RECHERCHE FRANCAISE EN PSYCHIATRIE</b>	<b>14</b>
4.1	UNE SITUATION PREOCCUPANTE	14
4.2	UNE MASSE CRITIQUE INSUFFISANTE	14
4.3	UN MANQUE D'OUTILS DE MESURES	15
4.4	DES FAIBLESSES THEMATIQUES	15
4.4.1	<i>Méthode de recherche - Bio-statistique - Bioinformatique : Une discipline sous développée</i>	15
4.4.2	<i>Absence de lien avec les sciences humaines et sociales</i>	15
<b>5</b>	<b>LES OPPORTUNITES DE LA RECHERCHE FRANCAISE EN PSYCHIATRIE</b>	<b>16</b>
5.1	LANCEMENT D'APPELS D'OFFRE DEDIES A LA PSYCHIATRIE :	16
5.2	DEVELOPPEMENT DE BIOBANQUES/COHORTES :	16
5.3	PROMOUVOIR LES OUTILS D'UNE INFRASTRUCTURE EFFICACE	17
5.3.1	<i>Renforcer les liens avec les CIC neurosciences en construisant un réseau psychiatrie</i>	17
5.3.2	<i>Centres experts FondaMental , plateforme de soins et de recherche</i>	17
5.3.3	<i>Les groupements de recherche nationaux et internationaux (CNRS)</i>	18
5.3.4	<i>Réseaux de recherche clinique et/ou en santé des populations (Inserm)</i>	18
<b>6</b>	<b>PROPOSITIONS POUR STIMULER L'INNOVATION</b>	<b>19</b>
6.1	ACTIONS ORGANISATIONNELLES..... <b>ERREUR ! SIGNET NON DEFINI.</b>	
6.1.1	<i>Améliorer la visibilité de la recherche française en psychiatrie :</i>	19
6.1.2	<i>Sensibiliser et former à la recherche les psychiatres et les acteurs de la santé mentale :</i>	19
6.1.3	<i>Renforcer l'interdisciplinarité afin de faire émerger des projets innovants</i>	19
6.1.4	<i>Favoriser la recherche clinique</i>	20
6.1.5	<i>Améliorer l'accessibilité aux plateformes et structurer l'acquisition et le partage de données</i>	20
6.1.6	<i>Favoriser les partenariats publics-privés</i>	20
6.1.7	<i>Faciliter les liens avec les associations de malades</i>	21
6.1.8	<i>Créer un Institut de Recherche en Psychiatrie</i>	21

## 1 RESUME

L'ITMO Neurosciences a identifié dès sa création la recherche en psychiatrie comme un axe prioritaire. Dans ce cadre, il a mandaté un comité de pilotage chargé de coordonner 9 groupes thématiques regroupant plus de 100 éminents experts de la psychiatrie. Leur travail fructueux a permis d'établir un état des lieux de la recherche française dans ce domaine, de définir des priorités et d'apporter des recommandations sur la stratégie à mettre en œuvre dans les années à venir.

En effet, la santé mentale, bien que souvent mésestimée, représente un enjeu majeur de santé publique en France. Malgré une vision imprécise des pratiques de prise en charge des patients et des aspects médico-économiques liée à un manque d'outils de mesure, on estime que les maladies mentales touchent 12 millions de français pour un coût estimé à 107 milliards €<sup>1</sup> (Chevreul et al, 2012, étude URC ECO et Fondation FondaMental). Les troubles de la santé mentale sont ainsi le premier contributeur au fardeau global des maladies non transmissibles, devant les maladies cardiovasculaires et le cancer.

En Île-de-France, par exemple, avec près de 12 millions d'habitants en 2009, la population touchée par les maladies mentales peut être estimée à 3 millions, sans compter la famille et les proches qui en subissent aussi les conséquences. Les jeunes adultes sont tout particulièrement concernés car confrontés à des éléments environnementaux jouant un rôle dans l'apparition de maladies mentales comme la migration, l'urbanité, le stress, la précarité, la consommation de cannabis, etc.

Or, la recherche psychiatrique en France est confrontée à plusieurs freins : i) les faibles financements publics (peu d'appels d'offre dédiés, peu de bourses) cumulés à un désengagement de l'industrie pharmaceutique dans ce domaine, ce qui risque de ralentir le développement de thérapies innovantes ; ii) une masse critique insuffisante (faibles effectifs hospitalo-universitaires) confrontée à une forte augmentation de leur charge clinique et n'ayant, pour beaucoup, pas de double formation ce qui entraîne une faible recherche psychiatrique pluridisciplinaire ; iii) une recherche interdisciplinaire peu développée, notamment dans le domaine bio-informatique ou avec les sciences humaines et sociales.

Pourtant, la recherche française en psychiatrie, avec une production scientifique de haute qualité (8<sup>ème</sup> rang mondial), présente de nombreux atouts, notamment par une structuration en réseau renforcé. Celle-ci, permet aujourd'hui une reconnaissance internationale accrue et une amélioration des accès aux plateformes techniques, favorisant ainsi le développement d'une recherche innovante. En particulier, les centres experts FondaMental, plateformes de soins et de recherche, favorisent le dépistage et la prévention, les 6 Groupes de Recherche (GDR) dans le domaine des neurosciences, en particulier le GDR psychiatrie, permettent d'accroître la visibilité de la communauté scientifique. Des initiatives encourageantes ont récemment vu le jour : deux nouvelles cohortes (Psy-Coh, I-Share), plusieurs nouvelles infrastructures (IHU de neurosciences translationnelles, plateforme BioCollections, Brainomics) ainsi que le projet BioBanque et le LABEX Bio-Psy ont été labélisés dans le cadre des Investissements d'Avenir. Ces initiatives pionnières sont extrêmement prometteuses pour la recherche en psychiatrie pour le développement de bio-marqueurs, l'amélioration du pronostic, la prédiction ou l'évaluation clinique. Elles sont une préfiguration d'un paysage structuré de la Recherche en psychiatrie que nous souhaitons voir émerger dans les années à venir.

Il apparait donc que la recherche française en psychiatrie est actuellement à un tournant. De même, au niveau international, la santé mentale apparait comme un challenge à l'échelle planétaire. Dans le but de s'attaquer à ce fardeau énorme, et d'améliorer significativement la qualité de vie des patients, l'initiative « Grand Challenges in global mental health », mise en œuvre sous le leadership du McLaughlin-Rotman Centre for Global Health, du U.S. National Institute of Health (NIH) et de la London School of Hygiene & Tropical

---

<sup>1</sup> CHEVREUL K, PRIGENT A, BOURMAUD A, LEBOYER M, DURAND-ZALESKI I. The cost of mental disorders in France. *Eur Neuropsychopharmacol*. 2012 Sep 4.

Medecine, a récemment défini des priorités clés et des grands défis en recherche pour les 10 prochaines années<sup>2</sup>.

La France dispose d'un vivier scientifique hautement compétent lui permettant de jouer un rôle majeur dans ce défi mondial. Pour cela, le soutien des institutions à la recherche dans le domaine de la santé mentale est essentiel. Nous proposons plusieurs actions afin de stimuler la recherche et l'innovation en psychiatrie, et ainsi promouvoir la place de la recherche française en psychiatrie dans ce challenge international. Ces propositions s'articulent autour de trois axes :

1. Former et sensibiliser à la recherche les psychiatres et les acteurs de la santé mentale (création de bourses de masters, thèses, post-doc ; programmes d'initiation des cliniciens à la recherche clinique ; augmentation du nombre d'HU)
2. Développer les collaborations :
  - Promouvoir l'interdisciplinarité afin de faire émerger des projets innovants
  - Favoriser les partenariats public-privé permettant de mener une réflexion commune et d'obtenir des ressources humaines, financières et technologiques nécessaires pour innover dans le domaine de la psychiatrie
  - Développer les liens avec les associations de malades afin de partager leur connaissance des maladies et des malades, atout majeur pour l'aboutissement des applications thérapeutiques
3. Amplifier la structuration de la recherche en psychiatrie
  - Créer un Institut de Recherche en Psychiatrie regroupant l'ensemble des acteurs de la recherche en psychiatrie. Cet institut devra aller de la recherche clinique et biomédicale fondamentale à la recherche sur les systèmes et les services de santé, en passant par la recherche sur la santé des populations, sur les dimensions sociétales et culturelles de la santé mentale.
  - Favoriser la recherche clinique notamment par le développement d'une branche réseau CIC-psychiatrie
  - Améliorer l'accessibilité aux plateformes et structurer l'acquisition et le partage de données en impliquant des experts en psychiatrie au sein du nœud français de l'INCF (International Neuroinformatics Coordinating Facility)

En vue de mener à bien ces actions, et ainsi permettre à la France d'avoir une position de leadership international dans le domaine de la santé, nous proposons de :

- i) mettre en place une mission interministérielle pour coordonner les actions sur les axes Santé, Recherche, Enseignement et le volet social ;
- ii) créer un Institut de Recherche en Psychiatrie ;
- iii) lancer des appels à projets dédiés à la recherche en psychiatrie (par exemple dans le cas des appels de l'ANR).

---

<sup>2</sup> COLLINS PY, PATEL V, JOESTL SS, MARCH D, INSEL TR, DAAR AS; SCIENTIFIC ADVISORY BOARD AND THE EXECUTIVE COMMITTEE OF THE GRAND CHALLENGES IN GLOBAL MENTAL HEALTH, ANDERSON W, DHANSAY MA, PHILLIPS A, SHURIN S, WALPORT M, EWART W, SAVILL SJ, BORDIN IA, COSTELLO EJ, DURKIN M, FAIRBURN C, GLASS RI, HALL W, HUANG Y, HYMAN SE, JAMISON K, KAAYA S, KAPUR S, KLEINMAN A, OGUNNIYI A, OTERO-OJEDA A, POO MM, RAVINDRANATH V, SAHAKIAN BJ, SAXENA S, SINGER PA, STEIN DJ. GRAND CHALLENGES IN GLOBAL MENTAL HEALTH. NATURE. 2011 JUL 6;475(7354):27-30.

## 2 INTRODUCTION

L'Institut Thématique Multi-Organismes (ITMO) Neurosciences, Sciences Cognitives, Neurologie et Psychiatrie fait partie des dix instituts mis en place à l'occasion de la création, en Avril 2009, de l'alliance nationale pour les sciences de la vie et de la santé, AVIESAN. Cette alliance regroupe les neuf acteurs majeurs de la recherche biomédicale française (CNRS, CEA, Inria, Inra, Inserm, Institut Pasteur, CHU, Universités). Elle est née de la volonté d'accroître les performances de la recherche française en favorisant une coordination nationale scientifique des grandes thématiques de recherche, transversales à tous les organismes et une coordination opérationnelles des projets, des ressources et des moyens. Ainsi, l'ITMO Neurosciences est le coordonnateur scientifique d'AVIESAN pour le domaine des neurosciences, des sciences cognitives, de la neurologie et de la psychiatrie.

Depuis sa création en 2009, l'ITMO Neurosciences a déjà mis en œuvre une série d'actions et ainsi décidé de faire de la recherche en psychiatrie l'un de ses objectifs prioritaires, en favorisant, grâce à une cartographie de la recherche française et à l'élaboration d'une roadmap, la mise en œuvre de projets communs, y compris avec l'industrie, et en facilitant une convergence européenne dans le domaine.

Dans ce but, l'ITMO Neurosciences a mandaté un comité de pilotage, chargé de coordonner et de synthétiser les travaux d'experts répartis en neuf groupes thématiques de travail définis par pathologie (voir annexe 1), pour réaliser cet état des lieux de la recherche française en psychiatrie, définir des priorités et apporter des recommandations sur la stratégie à mettre en œuvre. Les neuf groupes composés des principaux acteurs de chaque domaine (annexe 2) se sont réunis et ont rédigé chacun un rapport selon 4 axes, faiblesses, forces, opportunités, propositions. Le comité de pilotage a alors réalisé une synthèse de ces 9 documents afin d'établir un état des lieux et de faire des recommandations pour la promotion de la recherche en psychiatrie des années à venir.

Les progrès de la recherche en psychiatrie ne dépendront pas uniquement de la volonté et de la détermination de ces acteurs et de la cohérence des propositions. Ils seront aussi largement tributaires de l'importance des moyens financiers et humains supplémentaires accordés par le gouvernement, les organismes et les instances politiques européennes pour rattraper le retard et faire face à la compétition internationale. Un atout décisif pour la crédibilité de ce projet sera de montrer que les différentes actions envisagées sont effectivement réalisables par un financement approprié public et privé.

### 2.1 *Le poids des maladies mentales: fréquence, coût et handicap*

La santé mentale représente un problème majeur de santé publique pour la société tant par la prévalence des pathologies que par le poids financier y afférent. Selon l'OMS, les maladies mentales sont responsables du quart des invalidités et se classent au troisième rang par leur fréquence, cinq des dix pathologies les plus fréquentes parmi les adultes en âge de travailler dans le monde sont des pathologies mentales (Nature, 2011). Leur prévalence sur la vie entière atteint une personne sur trois et, d'ici les années 2020, elles seront la première cause d'invalidité dans le monde (OMS, 2002).

Dans l'Union Européenne, on estime que plus de 80 millions d'hommes et de femmes sont atteints d'une de ces maladies (soit 38.2% de la population générale) ou seront atteints au cours de leur vie<sup>3</sup>.

Les maladies du cerveau et du système nerveux central représentent 35 % de la charge totale de morbidité en Europe. À travers l'Europe, 23 % d'années de vie en bonne santé sont perdues à la suite de maladies cérébrales ainsi que 50 % d'années de vie en incapacité (YLD) - pour un coût total pour l'Europe de 798 milliards d'euros par an<sup>4,5</sup>.

Au regard des autres pays Européens, la France présente un taux élevé de maladies mentales (environ 12 millions de français), un taux très élevé de suicides (12 000 morts par an), et une prévalence très élevée de consommation de toxiques, en particulier de cannabis. Au-delà des conséquences importantes sur la qualité

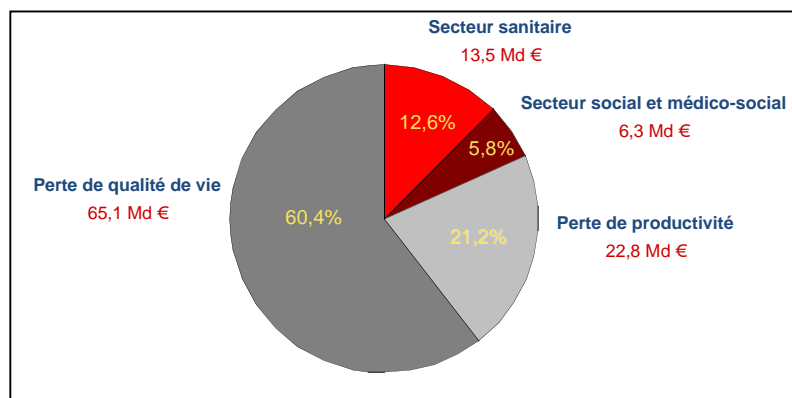
---

<sup>3</sup> Wittchen et al., "The size and burden of mental disorders and other disorders of the brain in Europe 2010". European Neuropsychopharmacology 21 (2011), pp. 655-679

<sup>4</sup> J. Olesen and M. Leonardi, 'The burden of brain diseases in Europe,' *European Journal of Neuroscience* 10 (2003), pp. 471-77

<sup>5</sup> Gustavsson et al., "Cost of disorders of the brain in Europe 2010". European Neuropsychopharmacology, (2011) In press

de vie des personnes atteintes et de leur entourage, il en résulte d'importantes répercussions économiques liées au coût de la prise en charge des patients par les secteurs sanitaire, médico-social et social mais également à la baisse de productivité due à la diminution de la capacité à travailler des personnes porteuses. De fait, le fardeau économique de la santé mentale en France a été estimé à 107 milliards € (voir Fig.1) et à 8 % des dépenses de santé (Fondation FondaMental et URC-Eco-IDF, Chevreul et al, 2012).



**Figure 1: Décomposition du fardeau économique de la santé mentale en 2007 (107.7 Md€).**  
**Source: URC Eco, Fondation FondaMental, Chevreul et al, 2012**

Ces résultats sont comparables au Royaume-Uni où l'ampleur de ce fardeau (77 millions £) et la répartition entre les coûts directs et indirects (environ 20/80%) sont très similaires pour une population de taille comparable (Sainsbury Centre for mental health, 2003).

Ainsi la perte de bien être individuel et le fardeau social expliquent que ce secteur de la santé ait fait l'objet de nombreux rapports sur la question dont la fréquence est quasi biennale depuis une trentaine d'années (OPEPS, 2009).

Ces dernières années, pour faire face à l'ampleur des troubles mentaux et à l'inadéquation de leur prise en charge, la psychiatrie connaît dans notre pays des évolutions importantes. La loi du 11 février 2005 pour l'égalité des droits et des chances, la participation et la citoyenneté des personnes handicapées reconnaît le handicap psychique et rend impératif une collaboration étroite entre tous les acteurs de la santé mentale issus des secteurs sanitaire, médico-social et social. En ce sens, le plan santé mentale 2005-2008 préconisait également le développement de la qualité et de la recherche clinique et épidémiologique dans ce secteur.

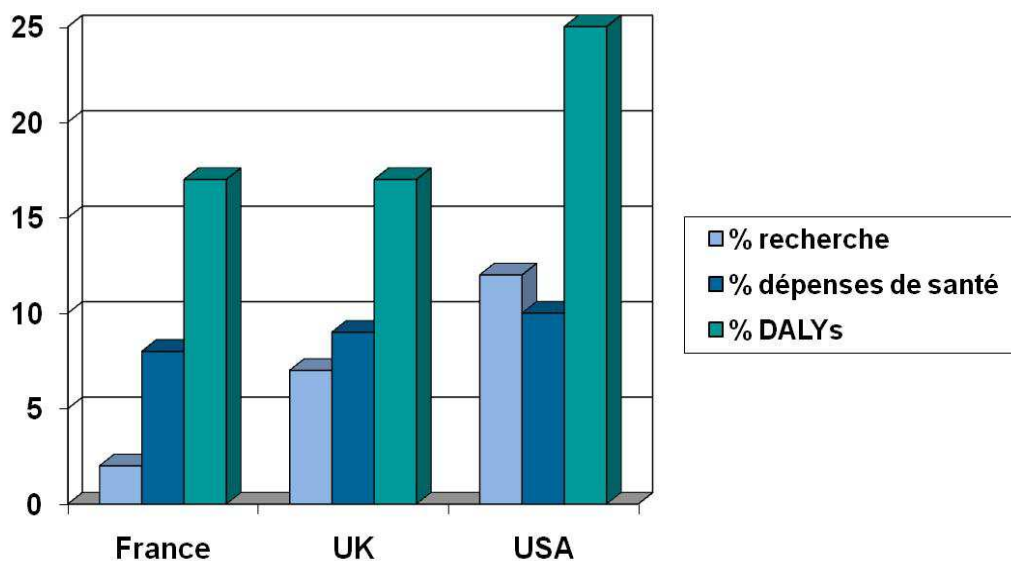
## 2.2 *Le financement de la recherche en psychiatrie en France*

Force est de constater que la France, en matière de recherche en psychiatrie, présente un retard considérable sur ce plan toutes disciplines confondues par rapport à d'autres pays de même niveau de développement sanitaire et social. Un travail mené, sous l'égide de la fondation FondaMental en collaboration avec l'URC-Eco, et la London School of Economics et la RAND USA illustre ce retard (cf Fig.2) (Chevreul et al, J Clin Psy, 2012): la France investit seulement à hauteur de 2% (\$27,6 millions) de son budget pour la recherche biomédicale en faveur de la santé mentale, quand le Royaume-Uni en dépense 7% (\$172,6 millions), et les Etats-Unis 11% (\$5,2 milliards). De plus, ces proportions sont faibles lorsqu'elles sont mises en regard du fardeau humain et économique des maladies mentales et des montants investis dans la recherche pour d'autres champs importants de la santé tel que le cancer.

Ce faible investissement dans la recherche en santé mentale qui est particulièrement important dans le champ des sciences humaines et sociales est à mettre en relation avec l'absence de réforme d'ampleur de l'organisation de la santé mentale en France en dépit des constats réguliers d'une inadéquation de l'offre de prise en charge (OPEPS, 2009).

Ainsi en 2007, l'Office parlementaire d'évaluation des politiques de santé constate qu'un manque probant d'informations et d'instruments de connaissance et de pilotage, tant du point de vue des pratiques de prise en

charge des patients porteurs de maladies mentales que dans leurs aspects médico-économiques, rend difficile la décision publique en matière de santé mentale en France.



**Figure 2: Comparaison du budget de la recherche, des DALYs et du coût de la santé mentale en France, UK, USA, 2007 (Chevreul et al, J Clin Psychiatry, 2012)**

L'état des financements va de pair avec la faiblesse des effectifs hospitalo-universitaires dans ce domaine. En 2007, les personnels HU pour la discipline de psychiatrie ne représentent que 2.4 % des PU-PH, 0.5 % de MCU-PH et 0.3% des CCA pour un nombre d'étudiants à former en troisième cycle (internes) de 2010 à 2014 de 2234 sur 38578 (dont 6790 toutes spécialités médicales confondues) soit 5,8% du total en France<sup>6</sup>. Notons néanmoins que 62% de la production scientifique était réalisée par les acteurs du monde hospitalo-universitaire.

### 2.3 Bilan du plan santé mentale (2005-2008)

Selon le Haut Conseil de la Santé Publique, « Le bilan en matière de développement de la recherche apparaît pour le moins mitigé. Ainsi, même si une certaine prise de conscience quant à l'importance de la recherche en psychiatrie semble avoir vu le jour ces dernières années, le Plan Psychiatrie Santé Mentale n'a pas eu d'effet majeur sur la situation de la recherche qui reste encore fragile» et très sous-dotée. Les instances politiques et institutionnelles doivent continuer à se mobiliser afin d'aider la psychiatrie française à devenir une des disciplines de pointe de la médecine et permettre de faire face au défi majeur de santé publique que représente la santé mentale comme cela a été mentionné précédemment.

## 3 FORCES DE LA RECHERCHE EN PSYCHIATRIE EN FRANCE

Le champ de la recherche en psychiatrie est en voie de structuration grâce à une politique volontariste des organismes de recherche (Inserm, CNRS, Institut Pasteur, CEA) et d'autres institutions (Fondation FondaMental, et des sociétés savantes scientifiques), et a été soutenue par le Ministère de la Recherche qui a contribué à la labellisation d'une fondation de coopération scientifique en 2007 et a retenu deux projets dans le cadre des Investissements d'avenir (cohorte en 2011 et Labex en 2012). Ceci se traduit par une

<sup>6</sup> Arrêté du 12 juillet 2010 NOR :SASH 1018315A

Chevreul K, McDaiD D, Farmer C M, Prigent A, , Park A-La, Leboyer M , Kupfer D J, Durand-Zaleski I, Public and Non-Profit Funding for Research on Mental Disorders in the United Kingdom, France, and the United States of America, Journal of Clinical Psychiatry, 2012, Aug, 73 (7)



structuration en réseau renforcée, une reconnaissance internationale accrue et une amélioration des accès aux plateformes techniques importantes au développement d'une recherche innovante.

#### Encadré 1

##### *Quelques chiffres clés 2010 :*

1454 publications/an soit 3% de la production mondiale,

4<sup>ème</sup> rang Européen,

9<sup>ème</sup> rang mondial,

Environ 30 équipes de recherche labélisées

### 3.1 Les acteurs français de la structuration

La recherche française en psychiatrie a évolué ces dernières années car des initiatives ont été prises par les acteurs mêmes de la recherche

#### 3.1.1 Le rôle de l'AFPBN

L'Association Française de Psychiatrie Biologique et Neuropsychopharmacologie (AFPBN) a été créée en 1979 à l'initiative du Pr Pierre Deniker, pionnier de la thérapeutique médicamenteuse des pathologies psychiatriques. Ses objectifs sont de promouvoir l'étude scientifique des affections psychiatriques en vue d'en améliorer la prévention et les traitements, et de diffuser le plus largement possible les connaissances aussi bien auprès des cliniciens et des chercheurs que du public en général. A cette fin, elle organise des journées scientifiques annuelles sur des thèmes d'actualité, elle publie des recommandations formalisées d'experts en vue d'améliorer le diagnostic et la prise en charge des patients, et elle soutient des clubs et sections dans des domaines spécifiques. Ses activités s'inscrivent dans le cadre d'interactions étroites avec les autres sociétés et associations nationales et internationales (World Federation of Biological Psychiatry Societies ; European College of Neuropsychopharmacology, etc) et des partenaires industriels. L'AFPBN regroupe actuellement 400 membres, hospitalo-universitaires, chercheurs cliniciens et fundamentalistes, cliniciens, répartis sur tout le territoire national.

#### 3.1.2 Le rôle de la fondation FondaMental

Créée en 2007 par le Ministère de la Recherche et de l'Enseignement, la Fondation FondaMental est une fondation de coopération scientifique dédiée aux maladies mentales les plus sévères ([www.fondation-fondamental.org](http://www.fondation-fondamental.org)). Elle s'appuie sur un réseau national de chercheurs et cliniciens, en lien avec des plateformes technologiques.

Ses missions se répartissent en quatre axes :

1. **Soins** : améliorer le diagnostic précoce des maladies mentales grâce à la création de réseaux de *Centres Experts* spécialisés par pathologie (troubles bipolaires, schizophrénie, autisme de haut niveau, dépression résistante) : plateformes pluridisciplinaires de diagnostic et de recherche, partageant un dossier médical informatisé unique par pathologie et permettant le suivi de cohortes.
2. **Recherche** : soutenir la recherche en psychiatrie en France depuis l'identification de biomarqueurs jusqu'à la recherche clinique, en incluant l'épidémiologie, les études médico-économiques, l'étude de stratégies thérapeutiques innovantes. Elle est porteur ou partenaire de nombreux projets nationaux et européens : PHRC, ANR, « Investissements d'avenir » (projet de cohorte - Psy-Coh, projet de LABEX - Bio-Psy), FP7 (comme les projets ROAMER pour la construction de la feuille de route européenne en Psychiatrie, ENBREC, réseaux des centres experts bipolaires en Europe...) Era-Net Neuron sur la génétique de l'autisme de haut niveau). Elle propose également à ses équipes :
  - des moyens structurants (aide au montage de projets de recherche, création de chaires d'excellence, recherche de financements privés et publics, recherche de partenaires nationaux et internationaux, aide juridique dans le cadre de contrats publics-privés) ;



- et des financements (bourses, participation aux congrès, échanges internationaux).
- 3. **Formation** : intéresser les jeunes médecins et chercheurs à la recherche en psychiatrie et promouvoir les thérapeutiques innovantes
- 4. **Information : contribuer à la** destigmatisation des maladies mentales en changeant le regard du grand public et des leaders d'opinion

### 3.2 Une structuration en réseaux nationaux

Le réseautage en recherche est un atout de taille dans la concurrence mondiale au développement de nouveau savoir et dans l'accès au fond public. Ce qui à l'échelle unitaire ou locale est impossible peut le devenir lorsque les forces vives de la recherche se regroupent pour créer une synergie. Grâce à des actions incitatives de nos organismes de recherche ou d'autres institutions, plusieurs réseaux nationaux ont vu le jour ces toutes dernières années. Ces réseaux ont plusieurs objectifs; ils diffèrent selon les domaines et les problématiques qu'ils recouvrent néanmoins leurs principales missions sont identiques :

- créer une masse critique de chercheurs répondant aux nouvelles attentes, notamment par le maillage et la synergie interdisciplinaire (fondamental, clinique, épidémiologique, déterminants sociaux)
- Accroître la compétitivité collective des chercheurs, notamment par la mise sur pied de projets structurants, de plateformes techniques, de services communs, ...
- Accroître le rayonnement scientifique notamment par l'organisation d'événements de diffusion, de promotion ou d'échanges scientifiques
- Favoriser le transfert des connaissances et constituer une vitrine pour la France sur la scène scientifique

Dans le domaine de la psychiatrie, neuf réseaux sont reconnus par les organismes de recherche, d'autres sont encore néanmoins dans l'ombre. Tous ont cependant besoin d'accroître leur visibilité.

#### Encadré 2

##### *Exemple d'un réseau labélisé*

##### Suicide

Réseau franco-québécois sur les conduites suicidaires à l'adolescence. Ce réseau associe plusieurs équipes françaises et québécoises sur les conduites suicidaires à l'adolescence, en partant d'un modèle théorique commun associant des facteurs de risque proximaux et distaux et des facteurs de protection communs (financement par le fonds de recherche franco-québécois). Le modèle est actuellement testé, dans une étude prospective associant 5 sites français à Amiens, Rouen, Creil, Meaux et Paris (financement Fondation Pfizer). Le recrutement a débuté au 1<sup>er</sup> janvier 2011.

### 3.3 Une présence sur la scène européenne

Il est important pour la recherche française en psychiatrie d'être présente sur la scène européenne et internationale afin de pouvoir bénéficier d'un élargissement de son horizon de coopération, développer de nouveaux champs d'activité, accéder à des infrastructures et des sources financières supplémentaires.

La recherche française en psychiatrie a su ces dernières années acquérir une meilleure reconnaissance et une plus grande visibilité européenne. Les chercheurs français en psychiatrie participent pour 45% aux projets européens, et dont ils sont coordonnateurs pour certains (Projets FP7 et ERA-Net Neuron). Ils collaborent préférentiellement avec les USA, le Canada, l'Allemagne, l'Angleterre, l'Italie et l'Espagne.

Signalons en outre que certains chercheurs français en psychiatrie sont présidents d'associations scientifiques internationales organisant des congrès internationaux de renom tels que le congrès européen de psychiatrie (AEP) et le World Congress of Biological Psychiatry et le 20th congrès de l'International Association of Child and Adolescent Psychiatry and Allied professions.

### Encadré 3

#### *Exemple de projet FP7*

ROAMER : ROAMER ([www.roamer-mh.org](http://www.roamer-mh.org)) a pour ambition de dégager la feuille de route européenne pour la promotion, la progression concertée et coordonnée de la recherche en santé mentale, laquelle vise à réduire le fardeau de la pathologie, tout en favorisant la santé mentale et le bien-être. La démarche est pluridisciplinaire en couvrant les champs de la médecine, des sciences sociales et de la santé publique.

Le projet se déroulera en 3 temps :

1. Evaluation de la situation actuelle, au regard de la méthodologie retenue,
2. Comparaison entre situation actuelle et situation souhaitée,
3. Hiérarchisation des besoins identifiés et des solutions proposées, puis traduction des résultats sous forme de feuilles de route.

FondaMental et l'URC Eco mènent un volet transversal tendant à dégager la façon dont est structurée la recherche en santé mentale en Europe, en termes d'infrastructures, de formation, et de financement.

ROAMER a débuté en octobre 2011, et prendra fin en septembre 2014.

#### *Exemple de projet EraNet Neuron 2010*

AUSZ :

Les troubles autistiques et schizophréniques partagent une origine complexe où se mêlent des anomalies subtiles du développement et l'influence ultérieure de l'environnement et de la maturation cérébrale. Le projet ERANET-Neuron "AUSZ" (De l'autisme à la schizophrénie), coordonné par le groupe français du Pr MO Krebs, (Centre de Psychiatrie et Neurosciences, Inserm Université Paris Descartes, Centre Hospitalier Sainte-Anne) regroupe un consortium de 5 laboratoires internationaux (Espagne, Allemagne, Canada) et 5 équipes françaises, qui étudiera les mécanismes génétiques sous-jacents aux perturbations fonctionnelles et structurales dans l'autisme et la schizophrénie. L'originalité de ce projet est de proposer une analyse intégrative "multi-niveau" couplant des approches de haute-technologie tant pour la description des patients (neurocognition, imagerie) que pour l'analyse complète du génome (variations fréquentes, mutations rares), permettant le développement de nouveaux modèles animaux et la perspective de nouvelles stratégies thérapeutiques.

### *3.4 L'accès aux plateformes*

Les découvertes récentes et les nouvelles technologies ont changé la façon dont la recherche est et doit être menée. La psychiatrie comme toutes les disciplines des sciences du vivant exige des plateformes techniques de très haut niveau, y compris des plateformes pérennes de recherche clinique (centres experts, centres de ressources biologiques, plateforme d'exploration) et l'accès à de très grands équipements.

La France s'est dotée depuis quelques années de grands équipements qui sont autant d'atouts dans la compétition internationale. Parmi quelques exemples, on peut citer :

- Neurospin, centre de neuro-imagerie IRM à haut champ (de 3 à 17 tesla), dédié aux neurosciences cliniques et cognitives et à la psychiatrie;
- Le centre d'imagerie multi-modal MIRCen, plateforme d'imagerie pré-clinique pour la thérapie génique et cellulaire
- Le centre national de séquençage (Génoscope) et le centre national de génotypage (CNG)

Leur fonctionnement et leur ouverture vers les équipes extérieures doivent encore être améliorés. Néanmoins il est à noter que les liens entre les équipes de recherche en psychiatrie et les plateformes comme en imagerie (Neurospin, CEA ; CENIR à l'ICM, CERMEP, Lyon..) se sont améliorés.

#### Encadré 4

##### *Exemple d'implantation de recherche en psychiatrie à Neurospin :*

Ouverture en septembre 2011 une annexe de l'équipe de Marion Leboyer (INSERM U955, IMRB, Créteil) à la plateforme de neuroimagerie Neurospin (CEA Saclay).

Ce groupe dont la thématique est "Neuroimagerie en psychiatrie" est actuellement hébergé par le laboratoire de recherches biomédicales de Neurospin.

Son objectif est de développer deux axes de recherches :

- Identifier des biomarqueurs diagnostiques ou pronostiques dans les troubles psychiatriques (patients ou sujets à haut risque de développer les troubles)
- Rechercher, chez l'homme, de polymorphismes génétiques à risques pour les troubles psychiatriques grâce à l'imagerie cérébrale.

Ce groupe, mené par le Dr Josselin Houenou, psychiatre (APHP, GH Mondor), actuellement en poste d'accueil APHP/CEA, se situe idéalement à l'interface entre les équipes cliniques psychiatriques et les laboratoires de neuroimagerie de Neurospin.

Ces efforts se sont traduits également par la création du groupement d'intérêt scientifique "Infrastructures en Biologie Santé et Agronomie" (GIS - IBiSA) en mai 2007 dont le but est de coordonner la politique nationale de labellisation et de soutien aux plateformes et infrastructures en Sciences du Vivant, de promouvoir la mise en place de structures de concertation et de pilotage des plates-formes ainsi que les activités d'animation autour de l'activité des plates-formes.

Parmi les infrastructures nécessaires, les grandes collections ou biobanques deviennent des enjeux stratégiques pour la recherche médicale. Si la France dispose depuis l'an 2000 d'un programme d'aide publique visant à favoriser la constitution de biobanques de qualité, elle reste néanmoins à la traîne par rapport aux efforts faits dans les pays anglo-saxons et dont elle pourrait s'inspirer.

#### Encadré 5

##### *Exemple de banque de cerveaux au Québec*

Fondée en 1980, la Banque de cerveaux Douglas-Bell Canada (Institut Douglas, Université McGill) est la plus ancienne banque de cerveaux au Canada, et la seule qui soit encore opérationnelle. Avec près de 3,000 cerveaux provenant de sujets sains et de personnes ayant souffert de maladies psychiatriques ou neurodégénératives, il s'agit de l'une des plus importantes banques de cerveaux au monde. Les cerveaux sont recrutés au sein de la population générale. Les individus souhaitant donner leur cerveau doivent remplir un formulaire de consentement propre à la banque (<http://www.douglas.qc.ca/page/donner-son-cerveau>). Les cerveaux de sujets psychiatriques et de témoins appariés sont recrutés grâce à une entente spéciale avec le Bureau du coroner du Québec. Ainsi, les cerveaux de suicidés ou d'individus morts subitement (ex. accidents de la route) sont obtenus suite au consentement des familles. La banque, qui est dirigée par le Dr Naguib Mechawar, emploie une coordonnatrice, une assistante de recherche et un technicien. Chaque cerveau est préservé pour la recherche dans les plus brefs délais. Chaque année, plus de 1,000 échantillons cérébraux sont distribués à travers le monde aux chercheurs qui en font la demande (<http://www.douglas.qc.ca/page/demande-de-tissus>). Des frais sont exigés pour couvrir les coûts de préparation et de transport. Le diagnostic et les informations cliniques sont fournis pour chaque échantillon. Pour les sujets psychiatriques, les résultats des autopsies psychologiques, menées par le Groupe McGill d'Études sur le Suicide auprès des familles, sont également disponibles.

Plus récemment, grâce au plan investissement avenir, les équipes les plus performantes se sont structurées pour créer à l'échelle nationale des infrastructures comme le projet F-CRIN, qui fédère les forces de 54 centres de recherche clinique ou encore le projet BIOBANQUES, qui s'appuie sur 70 centres de ressources biologiques répartis sur tout le territoire. Ces deux nouvelles infrastructures, partie française de la roadmap ESFRI auront probablement un impact positif sur l'évolution des sciences du vivant en général et plus particulièrement sur celle de la psychiatrie, qu'il est encore trop tôt d'estimer.

Enfin, la mise en place d'un réseau national de centres experts spécialisés par pathologie et permettant la construction du lien entre le soin, la recherche et la formation au sein de FondaMental favorise par ailleurs le développement de la recherche clinique.

### 3.5 *Les principaux résultats de la recherche française*

Compte tenu de la faiblesse des moyens attribués à la recherche en psychiatrie et du faible nombre de chercheurs statutaires dans ce domaine, la production scientifique française est de bonne qualité : En 2007, nous avons publié 2089 articles internationaux (soit 22% de la production scientifique en neuroscience française, occupant le 8<sup>ème</sup> rang mondial et le 5<sup>ème</sup> rang européen). Ces articles ont été cités 12053 fois, et 36 de ces articles soit (1.7%) faisaient partie des meilleurs articles (TOP 1%) (d'après une étude réalisée par l'ITMO Neurosciences, l'URC Eco Ile de France et la fondation FondaMental).

Pour illustrer la vitalité de la recherche française en psychiatrie, nous avons sélectionné dans les domaines majeurs de recherches, les résultats principaux publiés dans les journaux à plus fort impact.

#### 3.5.1 **Génétique**

S'il y a bien un domaine de recherche en psychiatrie pour lequel la France a acquis une reconnaissance internationale, c'est la génétique. La France a su, en effet, ces dernières années se démarquer des autres pays européens grâce à plusieurs grandes découvertes. Parmi quelques exemples, citons les travaux des équipes de Philippe Courtet et de Marion Leboyer pour la mise en place des réseaux nationaux et internationaux dédiés à la constitution de grandes cohortes de patients présentant soit des conduites suicidaire, soit un trouble bipolaire, soit un trouble du spectre autistique. Une collaboration forte entre des réseaux cliniques et des équipes de génétiques ont par ailleurs permis à Thomas Bourgeron et Marion Leboyer d'être pionniers dans l'identification des gènes de vulnérabilité à l'autisme<sup>7</sup>. L'équipe de Marie-Odile Krebs, en collaboration avec l'équipe canadienne de Guy Rouleau au Canada a de son côté identifié des gènes de vulnérabilité à la schizophrénie et publié les premières analyses d'exomes chez des patients avec une schizophrénie<sup>8</sup>. Enfin, il est important de noter que toutes ces équipes et ainsi que d'autres font parties des nombreux consortia internationaux dont l'objectif est de constituer des cohortes de patients atteints de troubles psychiatriques de taille suffisante pour atteindre la puissance statistique nécessaire pour identifier les gènes de vulnérabilité aux maladies psychiatriques. Il est important de souligner que la France a su, ces dernières années, se démarquer des autres pays européens grâce aux découvertes mentionnées ci-dessus alors que le contexte national français était et demeure peu favorable à l'essor de la recherche en génétique dans le domaine de la psychiatrie : peu d'équipes font de la recherche génétique sur les maladies psychiatriques. Cette faiblesse est vraisemblablement la conséquence 1) du manque de moyen pour une recherche qui coûte de plus en plus cher en termes de développement technologique, 2) d'une inaccessibilité des plateformes technologiques nationales très bien équipées et qui pèsent dans le développement génétique mondial, comme le Centre National de Génotypage ou le Centre National de Séquençage et enfin 3) d'un manque de coordination nationale limitant la constitution de grandes cohortes.

#### 3.5.2 **Thérapeutiques innovantes**

La France s'est distinguée depuis une dizaine d'années dans le domaine de thérapies innovantes pour des troubles sévères et réfractaires aux traitements usuels. Ainsi, suite à des travaux pilotes menés au début des années 1990 par les équipes de Grenoble et de la Pitié-Salpêtrière, montrant la possibilité d'utiliser la

---

<sup>7</sup> [Mutations of the X-linked genes encoding neuroligins NLGN3 and NLGN4 are associated with autism](#). Jamain S, Quach H, Betancur C, Råstam M, Colineaux C, Gillberg IC, Soderstrom H, Giros B, **Leboyer M**, Gillberg C, **Bourgeron T**; Paris **Autism** Research International Sibpair Study. Nat Genet. 2003 May;34(1):27-9.

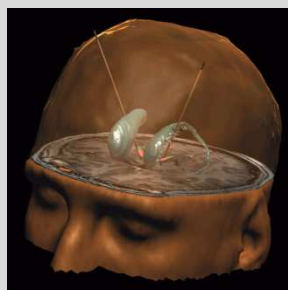
<sup>8</sup> [Increased exonic de novo mutation rate in individuals with schizophrenia](#). Girard SL, Gauthier J, Noreau A, Xiong L, Zhou S, Jouan L, Dionne-Laporte A, Spiegelman D, Henrion E, Diallo O, Thibodeau P, Bachand I, Bao JY, Tong AH, Lin CH, Millet B, Jaafari N, Joobor R, Dion PA, Lok S, **Krebs MO**, Rouleau GA. Nat Genet. 2011

stimulation cérébrale profonde (SCP), technique neurochirurgicale appliquée avec succès dans le traitement de formes sévères de maladies du mouvement (Parkinson, Dystonie, tremblement essentiel), les équipes françaises conduites par le Dr Luc Mallet (ICM, CHU Pitié-Salpêtrière) ont réalisé une avancée saluée par la communauté internationale en démontrant l'efficacité de cette technique dans les troubles obsessionnels compulsifs (TOC) sévères et résistants (Mallet et al., NEJM 2008). L'une des originalités de cette démarche a résidé dans l'approche physio- pathologique du problème psychiatrique s'appuyant sur l'hypothèse de réseaux neuronaux distincts régissant non seulement la motricité mais également les processus cognitifs et affectifs. De nouvelles hypothèses conceptuelles, largement reprises par la communauté scientifique, ont mis en avant l'existence d'une convergence des structures corticales larges et hétérogènes vers les structures sous-corticales des ganglions de la base plus réduites (Mallet et al, PNAS 2007). Suite à ces travaux, l'utilisation de la SCP dans le domaine des pathologies psychiatriques s'avère ainsi possible à envisager avec des indications potentielles dans les troubles anxieux, les troubles affectifs (dépression résistante), les troubles addictifs. L'ensemble de ces travaux a eu un impact structurant sur la communauté psychiatrique en donnant naissance à un réseau universitaire multidisciplinaire centré sur le développement des techniques de SCP pour les maladies résistantes, concrétisé par l'existence de plusieurs projets de recherche clinique d'envergure explorant de nouvelles cibles cérébrales pour la stimulation. En amont, ces recherches ont également permis de promouvoir un certain nombre de projets visant à étudier et prendre en charge les maladies psychiatriques résistantes, dont la dépression et les TOC (projets de la fondation FondaMental : RADAR et DRONE et projet STHYM).

#### **Encadré 6:**

##### *La stimulation haute fréquence du noyau sous-thalamique dans le traitement des troubles obsessionnels compulsifs sévères*

L'identification de dysfonctionnement de circuits cérébraux profonds dans le trouble obsessionnel compulsif (TOC), qui touche 2 % de la population, a conduit à proposer des traitements chirurgicaux au moyen de techniques de modulation cérébrale implantée pour les patients les plus atteints. Suite à des avancées récentes portant sur l'organisation fonctionnelle des ganglions de la base, nous avons élaboré un protocole multicentrique contrôlé évaluant l'efficacité de la stimulation à haute fréquence du noyau sous-thalamique chez 16 patients souffrant de TOC réfractaire, lors de périodes de stimulation active et « placebo » selon une séquence randomisée. Au terme de 3 mois de stimulation active, 70% des patients ont montré une réponse au traitement (>25% de diminution des symptômes), 60% atteignant un fonctionnement global satisfaisant avec une gêne seulement modérée du fait de la maladie. Seulement 12% d'entre eux atteignent ce niveau avec une stimulation placebo. Cette étude suggère que la stimulation du noyau sous-thalamique pourrait représenter une alternative thérapeutique pour ces patients à fort handicap, et représente une avancée significative dans la compréhension de la physiopathologie des TOC.



#### **Légende illustration :**

L'ensemble du crâne avec les noyaux caudés et deux électrodes implantées dans les noyaux subthalamiques.

Crédit : Image Luc Mallet/Jérôme Yelnik/Eric Bardinnet (Inserm, CNRS-INRIA)



## 4 LES FAIBLESSES DE LA RECHERCHE FRANCAISE EN PSYCHIATRIE

### 4.1 Une situation préoccupante

Les maladies mentales représentent un enjeu majeur de santé publique. Mais, en regard du fardeau humain et économique des maladies mentales, les montants investis dans la recherche en psychiatrie sont très faibles surtout en regard d'autres champs importants de la santé tel que le cancer. La recherche sur le cerveau subit des effets négatifs disproportionnés – non seulement par rapport à d'autres pays mais également à l'égard d'autres pathologies. C'est ainsi que les cancers, qui causent seulement 50 % des coûts provoqués par les maladies cérébrales, se voient attribuer presque le double en crédits publics de recherche en comparaison des fonds publics attribués à la recherche sur le cerveau (P. Sobocki, I. Lekander, S. Berwick, J. Olesen and B. Jönsson, 'Resource allocation to brain research in Europe (RABRE),' *European Journal of Neuroscience* 24 (2006) pp. 2691-93, <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1460-9568.2006.05116.x/pdf>)

Plus précisément, il y a eu ces dernières années peu ou pas d'appels d'offre dédiés, très peu de bourses spécifiques à la recherche en psychiatrie pour les masters, les thésards et les post-docs. Cette situation est probablement à mettre en lien avec le fait que les résultats de la recherche en psychiatrie sont peu connus du grand public, des décideurs, et du monde politique.

Ajoutons à cette situation préoccupante, le fait que l'industrie pharmaceutique est en train de se désengager du développement d'innovations thérapeutiques alors même que c'est en Europe et tout particulièrement en France que des innovations majeures ont été réalisées : le premier antidépresseur (imipramine), anxiolytique (diazépam) et antipsychotique (chlorpromazine). Or il faut souligner que la majeure partie (79 %) des fonds alloués à la recherche cérébrale en Europe provient, historiquement parlant, de l'industrie (P. Sobocki, *et al*, 2006). Le retrait de nombreuses sociétés pharmaceutiques des activités de recherche et de développement en psychiatrie et en neurologie en Europe ralentira inévitablement le développement de thérapies nouvelles et meilleures.

### 4.2 Une masse critique insuffisante

Les unités Inserm ou CNRS de psychiatrie sont plus nombreuses que par le passé, mais elles atteignent rarement la masse critique de chercheurs. Les possibilités de recrutement de jeunes chercheurs sont faibles et les équipes en émergence sont très peu nombreuses. Les psychiatres sont, par ailleurs, de plus en plus sollicités par de nouvelles demandes (prise en charge médico-psychologique des victimes de catastrophes collectives, psychiatrie de liaison intra- et extra-hospitalière) mais aussi par la société au sens large (écoles, prisons, délinquance, précarité, etc ...). La charge clinique des équipes psychiatriques est donc considérablement augmentée ce qui accentue la tendance des psychiatres à disperser leurs activités.

Par ailleurs, le nombre de chercheurs bénéficiant d'une double formation (psychiatrie/psychologie cognitive, psychiatrie/épidémiologie) est très/trop faible, expliquant probablement l'absence de pan entier d'une recherche psychiatrique pluridisciplinaire visant à aborder simultanément des études à différents niveaux d'analyse. De plus, à la différence de la majorité des pays européens et du Nord des Etats-Unis, les psychologues n'ont pas de débouchés dans le domaine de la recherche.

#### Encadré 7

##### *Chiffres clés de la recherche et des postes hospitalo-universitaires en France (2007)*

2% du budget de la recherche biomédicale

2,4% des PU-PH 0,5% des MCU PH

0,3% des CCA

### 4.3 *Un manque d'outils de mesures*

En 2007, l'Office parlementaire d'évaluation des politiques de santé constate qu'un manque probant d'informations et d'instruments de connaissance et de pilotage, tant du point de vue des pratiques de prise en charge des patients porteurs de maladies mentales que de leurs aspects médico-économiques, rend difficile la décision publique en matière de santé mentale en France. Il est donc nécessaire de produire des outils de mesure et production de connaissances sur la prise en charge de la maladie mentale en France, notamment sur la mesure de la perte de productivité, sur le présentisme, la perte de qualité de vie par groupes de pathologies, les parcours de prise en charge, l'évaluation de dispositifs innovants. Cette absence de données est fortement liée au fait que la recherche sur les dimensions sociales des maladies mentales et du handicap psychique est très peu développée en France. En outre, il y a peu de données sur la prévalence des maladies mentales en France car l'épidémiologie psychiatrique est peu soutenue.

Il est ainsi à déplorer que la France n'ait pas fait partie des études européennes menées jusqu'à présent sur les analyses médico-économiques des maladies mentales (Wittchen et al, *European Neuropsychopharmacology*, 2011).

### 4.4 *Des faiblesses thématiques*

Plus spécifiquement, nous avons choisi les exemples suivants pour illustrer les faiblesses identifiées dans différents domaines de recherche et qui constituent un frein à l'innovation, au changement et à l'amélioration des pratiques

#### **4.4.1 Méthode de recherche - Bio-statistique - Bioinformatique : Une discipline sous développée**

A l'heure d'aujourd'hui, la recherche a besoin de progresser dans la connaissance sur la structure et le fonctionnement du cerveau humain normal et pathologique par l'intégration de données de génétique, de génomique et de neuro-imagerie. En psychiatrie, comme dans d'autres disciplines, plusieurs freins sont présents dont la gestion des données complexes, volumineuses et nombreuses, le développement des méthodes statistiques pour extraire une information pertinente, et le développement des composants logiciels qui permettent des calculs conséquents. Il est également essentiel que les aspects méthodologiques propres à la recherche en psychiatrie soient développés. Il est important de souligner néanmoins quelques avancées dans ce domaine comme peut en témoigner le projet CATI développé dans le cadre du plan Alzheimer, (projet porté par le CEA).

#### **4.4.2 Absence de lien avec les sciences humaines et sociales**

Les troubles psychiatriques ont généralement une origine à la fois génétique, psychique et sociale. Les recherches dans le domaine des sciences humaines, que ce soit l'économie de la santé ou la sociologie, peuvent donc constituer un apport pour une compréhension globale des maladies et de leur traitement. La recherche en sciences sociales contribue au domaine de la santé publique, notamment aux politiques publiques sanitaires et sociales. Elle étudie les formes de prise en charge, les trajectoires des patients, l'organisation des soins, le travail des professionnels.

Malheureusement, en France, il existe très peu de chercheurs et d'équipes de recherche en sciences humaines et sociales spécialisés dans le domaine de la psychiatrie et de la santé mentale. Nous avons relevé une absence de liens entre la recherche et les sciences humaines et sociales en psychiatrie. En particulier, dans le domaine anthropologie-sociologie, communication-information, philosophie, histoire etc... Cette situation explique par exemple l'absence de progrès pour mieux communiquer auprès du grand public sur les maladies mentales et dépasser les a priori et les fausses croyances. Cela explique aussi pour partie la faiblesse du développement des recherches dans le domaine des thérapies psycho-sociales.

Par ailleurs, le nombre d'incitation de la part des institutions de recherche en sciences sociales est très faible. Pour les citer, la Mission de la Recherche (MiRe) a lancé deux appels à projets pluridisciplinaires entre 2003 et 2008 qui s'adressaient aux sciences sociales et aux cliniciens, et un programme en 2000 dans le champ de la santé mentale et de la psychiatrie. Ces programmes, tout en étant dédié aux sciences humaines et sociales, ont favorisé leurs liens avec d'autres disciplines impliquées dans le champ de la santé mentale.

L'IRESP a lancé un appel sur la santé mentale en 2010 permettant de financer des équipes émergentes et des projets scientifiques (5 projets sur les 15 retenus concernent la santé mentale) et un en 2011 dans le but de



financer cette fois l'aide au montage de projets et réseaux et à soutenir des manifestations scientifiques, des projets de recherche exploitant des bases de données existantes et l'aide à la valorisation.

Néanmoins, c'est un champ qui devrait pouvoir se développer en France dans les années à venir car :

- D'une part, la France, grâce à la fondation FondaMental et l'Inserm, participe au projet européen ROAMER sur la recherche en psychiatrie. Ce programme coordonné par le réseau espagnol CIBERSAM (PI Jose Maria Haro Abad) a pour objectif de définir la road map de la recherche en psychiatrie en Europe en décrivant une approche coordonnée de la recherche biologique, épidémiologique, sociale et de santé publique.
- D'autre part, une équipe de Recherche Appliquée en Santé Mentale (ERASM) vient de voir le jour. Cette équipe a pour objectif de pallier au manque de travaux de recherche en services de santé pour éclairer le décideur public sur d'éventuelles mesures ou expérimentations à conduire pour améliorer l'efficacité et la qualité de la prise en charge dans le domaine de la santé mentale. Elle regroupe une vingtaine de chercheurs et chargés de recherche issus de plusieurs disciplines et institutions (l'URC Eco, le CCOMS de Lille, la London School of Economics and Political Science, la fondation FondaMental et le CHD Daumezon). Ses travaux se déclinent sur trois axes : études des pratiques de prise en charge, évaluations économiques et comparaisons et analyses internationales.
- D'autre part, l'ANR prévoit de lancer en 2012 un appel d'offre sur les « Déterminants sociaux de la Santé » dont l'objectif est de stimuler des études spécifiques sur certaines pathologies dont le développement apparaît particulièrement lié à des événements associés à l'histoire sociale, familiale ou éducative des individus.

## 5 LES OPPORTUNITES DE LA RECHERCHE FRANCAISE EN PSYCHIATRIE

### 5.1 Lancement d'appels d'offre dédiés à la psychiatrie :

Pour la première fois, depuis 2010, des appels d'offre dédiés à la psychiatrie ont été lancés.

- o Un appel d'offre européen « European research project on mental disorders » dans le cadre de l'ERA-Net Neuron pour lequel la communauté scientifique française a participé à hauteur de 55 % et coordonné 36% des projets.
- o Un appel d'offre national « SAMENTA » : La communauté scientifique a démontré son excellence et son engagement au cours de ce 1<sup>er</sup> APP en déposant plus de 70 projets. A l'heure d'aujourd'hui, 16 projets ont été sélectionnés pour un montant de 7.9 millions d'euros.

Il est important que ces appels d'offres soient maintenus et renouvelés à l'avenir

### 5.2 Développement de biobanques/Cohortes :

L'année 2011 a été favorable au développement de nouvelles cohortes ou infrastructures :

- o le succès au programme Investissement d'Avenir (Grand Emprunt), du projet Psy-Coh porté par la fondation FondaMental. Cette cohorte observationnelle va permettre le suivi de 1000 jeunes adultes atteints de schizophrénie, de troubles bipolaires et d'autisme de haut niveau. En outre, les liens entre cette cohorte et les cohortes existantes en France (Gazel, Constance, E3N, 3 cités..) vont être renforcés par la mise en place de collaboration.
- o Le succès au programme Investissement d'Avenir du projet I-Share. Cette cohorte est destinée à explorer les facteurs de risque des maladies chez une population d'adultes jeunes (30.000 étudiants suivis sur au moins 10 ans), tranche d'âge pour laquelle peu d'informations sont disponibles, en dépit de risques spécifiques (troubles de l'humeur et suicide, conduites à risque et accidents, exposition à l'alcool et aux drogues). Il est aussi important de comprendre comment les expositions de cette période d'âge influencent des maladies auxquelles ils seront confrontés dans leur futur.
- o En 2011, un autre succès du programme d'Investissement d'Avenir, l'IHU de neurosciences translationnelles qui à partir d'un axe 'motivation' facilitera le développement de la recherche cognitive appliquée aux affections neuropsychiatriques avec des approches théoriques et

méthodologiques innovantes (ex. neuroéconomie) sur des pathologies comme les TOC, la phobie sociale, la dépression unipolaire selon une perspective dimensionnelle transnosographique. Cet IHU va notamment créer une plateforme d'étude du comportement humain et des interactions sociales à l'ICM (Institut du Cerveau et de la Moelle, hôpital Pitié-Salpêtrière).

- En 2012, la labellisation du projet de LABEX, Bio-Psy, porté par l'Ecole des Neurosciences et la fondation FondaMental doit conduire au renforcement de la recherche translationnelle en psychiatrie.
- La mise en place d'une plateforme de gestions de collections biologiques est en cours de construction à Paris (BioCollections) sous l'égide de l'ICM, Voir et Entendre et FondaMental
- Le succès du projet BioBanque à l'appel d'offre du Plan Investissement Avenir

Il est encore trop tôt pour pouvoir établir un bilan de ces nouveaux apports, néanmoins il est évident que ces efforts, avec le soutien des instances gouvernementales doivent absolument être maintenus. Les biobanques sont indispensables au développement de biomarqueurs, lesquels permettent de caractériser des populations de malades, d'établir un pronostic de l'évaluation de la maladie ou encore de prédire la réponse à un traitement. Les études épidémiologiques quant à elles fournissent les éléments nécessaires à une évaluation pertinente et continue des bénéfices et des risques et de l'utilisation des moyens thérapeutiques mis en œuvre.

### **5.3 Promouvoir les outils d'une infrastructure efficace**

La France est aujourd'hui de plus en plus dotée d'outils structurants favorables au développement de l'animation scientifique. Il est néanmoins important de porter ces outils à la connaissance de la communauté scientifique, et de s'assurer de la complémentarité et de la synergie de tous ces dispositifs.

#### **5.3.1 Renforcer les liens avec les CIC neurosciences en construisant un réseau psychiatrie**

La France dispose depuis 1992 de centres d'investigation clinique. Ce sont des infrastructures de recherche clinique mises à disposition des investigateurs (cliniciens et chercheurs). Ces centres mettent à disposition des investigateurs les moyens matériels et humains nécessaires à la réalisation de protocoles de recherche clinique physiopathologique, thérapeutique et épidémiologique.

Les CIC sont réunis en réseau national. Parmi ces réseaux, le réseau en Neurosciences comprend 18 CIC dont certains ont un volet psychiatrique. Néanmoins, à ce jour, la représentation de la psychiatrie dans les CIC est encore très limitée et ne porte que sur un petit nombre de pathologies (Troubles de l'humeur, Troubles du comportement alimentaire, Addiction).

#### **5.3.2 Centres experts FondaMental, plateforme de soins et de recherche**

Les maladies mentales sont souvent diagnostiquées avec un retard considérable (ex : pour les troubles bipolaires le retard est de 8 à 10 ans en moyenne) ce qui conduit souvent à une évolution chronique de la maladie ainsi qu'au développement de troubles associés (psychiatriques et somatiques), qui occasionnent des taux élevés d'invalidité, de chômage et une sur-mortalité (Leboyer et Kupfer, 2010)<sup>9</sup>. La création d'un réseau national de Centres Experts a précisément pour but de promouvoir une approche de soins par pathologie en proposant une expertise spécialisée afin de favoriser le dépistage et la prévention; de diminuer le retard diagnostique et améliorer la prise en charge tout en développant recherche clinique et recherche étiologique (Henry et al, 2011)<sup>10</sup>.

Aujourd'hui 25 centres experts sont ouverts en France sur le trouble bipolaire, la schizophrénie, l'autisme de haut niveau et bientôt sur la dépression résistante. Chaque centre expert réunit une équipe pluridisciplinaire

---

<sup>9</sup> Leboyer M, Kupfer DJ., *Bipolar disorder: new perspectives in health care and prevention.*, *J Clin Psychiatry*. 2010 Dec;71(12):1689-95

<sup>10</sup> Henry C, Etain B, Mathieu F, Raust A, Vibert JF, Scott J, Leboyer M., *A French network of bipolar expert centres: A model to close the gap between evidence-based medicine and routine practice.*, *J Affect Disord*. 2011 Jun;131(1-3):358-63.

spécialisée par pathologie qui utilise le même dossier médical informatisé permettant l'évaluation standardisée par pathologie et la construction de bases de données partagées et liées à des bio-banques. Pour plus d'information, voire [www.fondation-fondamental.org](http://www.fondation-fondamental.org)

### **5.3.3 Les groupements de recherche nationaux et internationaux (CNRS)**

Les Groupements de Recherche ont pour objectif de structurer la communauté des chercheurs d'un domaine scientifique donné et de développer des recherches innovantes et pluridisciplinaires sur des axes thématiques porteurs ciblés du domaine. Les principales missions sont :

- mettre en œuvre des synergies effectives et favoriser le développement de recherches innovantes et multidisciplinaires
- mettre en place des outils de diffusion de l'information scientifique et technique et d'animation scientifique
- promouvoir le partage des compétences, les échanges de savoir-faire et l'accès aux plateaux technologiques
- favoriser la formation des jeunes chercheurs (ateliers, écoles, stages de recherche)
- favoriser les liens avec les entreprises dans le cadre de la valorisation et du transfert des connaissances

Le CNRS soutient 5-6 GDR nationaux dans le domaine des Neurosciences. Il soutient également un groupement de recherche international, le GDRI France-Maroc.

Le GDR de psychiatrie 3557 « Mieux décrire pour mieux soigner », a été créé en 2012 par le CNRS et sous l'égide d'Aviean, regroupe 15 équipes de recherche labellisées (Inserm, CNRS, CEA, Universités de Caen, Lille 2, Lyon 1, Paris Descartes, Paris Sud, Pierre et Marie Curie, Poitiers, Rennes, Rouen, Tours) pour créer un espace collaboratif de recherche en psychiatrie. Les équipes du GDR coordonnent 14 projets collaboratifs à l'échelle nationale, un projet européen EraNet, et plusieurs réseaux thématiques (Transition, STHYM, AFRC).

Le GDR vise à améliorer les connaissances sur la dynamique évolutive, les troubles précoces liés à des anomalies de développement (troubles autistiques, schizophrénie) dans l'espoir de pouvoir mieux soigner et prévenir l'évolution des troubles à l'âge adulte, faciliter le développement de nouvelles modalités thérapeutiques pour soigner les formes résistantes et le handicap psychique et avancer dans la compréhension des mécanismes physiopathologiques sous-tendant l'expression de ces troubles.

Ces GDR sont des outils structurants efficaces, permettant de donner une meilleure visibilité à la communauté scientifique. A ce jour, ces GDRs financés principalement par le CNRS ne sont pas dotés de gros moyens financiers. Il est important de maintenir ces outils, d'accroître leur dotation et de les étendre à d'autres organismes de recherche.

### **5.3.4 Réseaux de recherche clinique et/ou en santé des populations (Inserm)**

Depuis trois ans, l'Institut thématique Santé Publique de l'Inserm lance chaque année un appel à l'élaboration de projets collaboratifs dans le cadre de réseaux de recherche clinique et/ou en santé des populations. L'objectif est ici de favoriser le montage d'un projet collaboratif à travers la constitution, le développement ou la consolidation d'un réseau de recherche réunissant des compétences scientifiques complémentaires. Le réseau servant de support au montage du projet doit comporter au minimum trois partenaires différents dont au moins une équipe de recherche (de l'Inserm ou d'autres organismes de recherche ou d'enseignement supérieur). Cette équipe peut s'associer à d'autres équipes, à des infrastructures de recherche clinique telles que les Centres d'Investigation Clinique (CIC), les Centres de Ressources Biologiques (CRB), les Centres de Recherche en Nutrition Humaine (CRNH), des plateformes technologiques, et/ou des unités de service en statistiques, en biostatistiques et/ou en épidémiologie implantées en milieu hospitalier ou dans d'autres structures.

Cette initiative est très importante pour la communauté psychiatrique car elle permet à des équipes non labélisées Inserm ou CNRS d'acquiescer une reconnaissance et une visibilité nationale qu'elles ne pourraient avoir sans cet outil.

## 6 PROPOSITIONS POUR STIMULER L'INNOVATION

Pour stimuler la recherche en psychiatrie en France, nous recommandons plusieurs actions :

### 6.1 ACTIONS ORGANISATIONNELLES

#### 6.1.1 Améliorer la visibilité de la recherche française en psychiatrie :

- Sous l'égide de l'ITMO Neurosciences, nous proposons l'élaboration d'un annuaire électronique des équipes et des réseaux de recherche pour accroître la visibilité et la crédibilité de la recherche française en psychiatrie. L'identification de laboratoires institutionnels ou non institutionnels, voire non labellisés « psychiatrie » mais travaillant sur des problématiques connexes (tels que la comorbidité, la psychoéducation, la sociabilité) permettra de documenter de manière plus lisible le paysage scientifique français, et de positionner la recherche sur la psychiatrie au niveau international. Dans le domaine de la psychiatrie, l'identification des équipes de recherche est rendue difficile du fait que cette recherche s'exerce essentiellement en milieu hospitalier, qu'elle est fragmentée et peu visible.

#### 6.1.2 Sensibiliser et former à la recherche les psychiatres et les acteurs de la santé mentale :

Comme cela est mentionné précédemment, la communauté en psychiatrie a un réel besoin de sensibiliser et former à la recherche les psychiatres et les acteurs de la santé mentale afin d'accroître son potentiel humain et ses capacités réelles.

Un appui fort des instances politiques et un rapprochement des universités sera nécessaire pour assurer le renouvellement des nouvelles générations de cliniciens et de chercheurs en :

- Développant la formation à/et par la recherche en créant des bourses pour des masters, des thèses et des post docs
- Développant, dans le cadre de la formation médicale continue un programme d'initiation des cliniciens à la recherche clinique, des écoles d'été, en collaboration avec les chercheurs
- Augmentant le nombre d'HU en psychiatrie (CCA, MCU-PH, PU-PH) avec des vrais critères d'excellence

#### 6.1.3 Renforcer l'interdisciplinarité afin de faire émerger des projets innovants.

La recherche française en psychiatrie reste presque totalement coupée de champs disciplinaires entiers. Il est essentiel de développer des actions incitatives pour rapprocher les équipes cliniques et les équipes fondamentales d'une part et les équipes psychiatrie et les équipes d'autres disciplines telles que les sciences cognitives, les sciences humaines et sociales, etc. d'autre part afin de favoriser les collaborations entre des chercheurs ayant des formations différentes mais complémentaires.

### Encadré 8

#### *Deux exemples d'actions*

Sous l'égide de l'ITMO Neurosciences, quatre ateliers interdisciplinaires d'une journée (Psychiatrie-sommeil, Troubles du comportement alimentaire et métabolisme en partenariat avec l'ITMO Circulation, Métabolisme, Nutrition, et psychiatrie, sciences humaines et sociales et médico-économique, en relation avec l'Alliance ATHENA ) ont été ou seront organisés entre 2012 et 2014, à l'issue desquels des appels d'offre seront lancés pour financer des projets interdisciplinaires innovants.

En partenariat avec FondaMental, des clubs de réflexions seront mis en place afin de susciter des échanges et concertations sur des problèmes spécifiques en réponse à des avancées technologiques, besoin socio-économiques etc. Trois clubs sont envisagés dans le courant 2012-2015 : les modèles animaux, la cognition, la communication-stigmatisation ...

Le développement des modèles animaux de pathologies psychiatriques et psychopathologiques est nécessaire et complémentaire des études de neurosciences cognitives et d'imagerie cérébrale. Il doit s'accompagner d'une analyse critique des cliniciens et des chercheurs de la validité et des limites de ces modèles qui seront ensuite souvent utilisés pour découvrir de nouveaux traitements pharmacologiques.

Le club modèles animaux, composé par exemple de chercheurs, cliniciens psychiatres et des sciences cognitives, aurait pour rôle l'organisation de groupes de travail et la mise en place (ou renforcement) de formation croisées (cliniciens – biologistes – cognitivistes) autour d'axes prioritaires comme la schizophrénie, les troubles obsessionnels compulsifs. Une attention particulière devra être portée sur la validité des modèles à développer, en tenant compte non seulement de leur validité d'apparence basée sur des similitudes cliniques et phénoménologiques, mais aussi et surtout de leur validité étiologique et conceptuelle.

Pour développer une telle approche interdisciplinaire il faudrait obtenir de l'ANR ou d'autres organismes de financement, des financements spécifiques et des universités, qu'elles mettent en place des formations permettant un double cursus en médecine et sciences biologiques ou en médecine et science mathématique, physique, sciences humaines et sociales, business, ....

#### **6.1.4 Favoriser la recherche clinique**

Dans le cadre du réseau CIC-neurosciences, il s'agira de favoriser le développement d'une branche réseau CIC-psychiatrie qui devra être déclinée en plusieurs sous-disciplines. L'objectif de ce réseau CIC-psychiatrie pourra alors être de favoriser la création de recommandations basées sur des consensus d'experts (sur la pratique clinique, les études cliniques, et les essais thérapeutiques), favoriser la valorisation et la diffusion des recommandations, créer des dossiers de soins/e-CRF permettant l'implémentation de ces évaluations standardisées dans les centres de soins.

Afin de favoriser cette nouvelle orientation du réseau CIC-Neurosciences déjà existant, des rencontres entre les coordonnateurs du réseau et des experts en recherche en psychiatrie seront organisées dans le courant de l'année 2013 et en 2014 afin de mettre en route cette importante action.

#### **6.1.5 Améliorer l'accessibilité aux plateformes et structurer l'acquisition et le partage de données**

Depuis fin 2010 et sous la pression de l'ITMO Neurosciences, la France participe activement, en tant que membre adhérent, à l'INCF (international Neuroinformatics Coordinating Facility). Cette infrastructure a pour objectif de coordonner et de favoriser les activités internationales en neuroinformatique. L'INCF contribue au développement et à la maintenance des infrastructures informatiques de base de données et de soutien pour les applications en neurosciences. Cette infrastructure permet, à la communauté scientifique internationale, d'accéder à toutes les données librement accessibles et aux outils d'analyse pour la recherche sur le cerveau. L'INCF met également au point un service de transfert d'informations et de connaissances entre les universités, les entreprises privées et le secteur de l'édition.

Suite à cette adhésion, l'ITMO Neurosciences a mis en place un nœud français pour coordonner l'activité en « neuroinformatique » à l'échelle nationale et assurer une liaison avec le Secrétariat de l'INCF. En outre, ce nœud joue un rôle actif dans la formulation et la mise en œuvre des programmes INCF. Il participe à plusieurs groupes de travail dont notamment un groupe sur le partage des données en neuroimagerie et un groupe sur la standardisation et les bonnes pratiques des modèles multimodaux.

Compte-tenu des besoins exprimés par la communauté scientifique impliquée dans la recherche en psychiatrie notamment en neuroimagerie, partage des données et standardisation, il semble fondamental que des experts en psychiatrie puissent travailler en réseau avec ce nœud français afin que les problématiques posées par cette discipline puissent être prises en compte à l'échelle de l'Incf.

#### **6.1.6 Favoriser les partenariats publics-privés**

Les objectifs sont d'une part, d'avoir une réflexion commune avec tous les acteurs impliqués dans la recherche et la santé allant des associations de malades aux industriels et d'autre part, d'obtenir des

ressources humaines, financières et technologiques nécessaires aux avancées de la science fondamentale et clinique dans le domaine de la psychiatrie

Depuis 2008, la volonté de développer des partenariats est forte tant du côté des industriels qui ont besoin de technologies innovantes que des académiques qui sont à la recherche de financements accrus. Ces partenariats deviendront même de plus en plus indispensables pour répondre aux critères des prochains appels d'offre européens très orientés vers l'innovation.

Cette démarche de partenariat s'appuiera fortement sur les relations et le protocole d'association signé début 2011, entre l'alliance nationale pour les sciences de la vie et de la santé et ARIIS, Alliance pour la Recherche et l'Innovation des Industries de Santé. Cette dernière regroupe les acteurs privés de la recherche issus des mondes du médicament humain et vétérinaire, des technologies médicales, du diagnostic et des biotechnologies.

#### **Encadré 9**

##### *Actions*

A travers ce rapprochement, l'ITMO Neurosciences, propose en collaboration avec la commission Formation d'ARIIS, de créer un « réseau » d'échanges et de **collaborations** entre les chercheurs des universités, des centres de recherche, des sociétés de biotechnologies et des laboratoires pharmaceutiques industriels. Dans ce sens, l'ITMO Neurosciences organisera des réunions de travail ciblées afin de stimuler le maillage, les partenariats et l'échange de technologie et de savoir-faire entre les différents milieux de la recherche.

#### **6.1.7 Faciliter les liens avec les associations de malades**

Les associations de malades constituent un atout majeur au développement de la recherche en général et peuvent particulièrement dans le domaine de la psychiatrie aider à lutter contre la stigmatisation des malades mentaux. En effet, elles aident à tisser des liens entre malades, chercheurs, et cliniciens. Elles contribuent à l'identification de participants aux essais cliniques et participent parfois à l'élaboration de protocoles d'essais cliniques et à la définition de projets en mettant en lumière les besoins et les attentes des malades. Ainsi, leur connaissance des maladies et des malades est un atout majeur dans l'aboutissement des applications thérapeutiques.

#### **Encadré 10**

##### *Deux exemples d'actions envisagées*

**Organisation de rencontres-débats, en partenariat avec le Groupe de Réflexion avec les Associations de Malades (GRAM)**

Les objectifs des rencontres seront d'une part de faire un point sur les connaissances actuelles et les principaux axes de recherche, et, d'autre part, de favoriser le dialogue entre les chercheurs et les malades.

**Organisation de séminaires de Formation Kitty Schwartz avec le GRAM**

Ces séminaires de formation devraient être l'occasion de rencontres sur plusieurs jours des chercheurs et des membres des associations de malades. Le thème de ces formations reste à définir.

#### **6.1.8 Envisager à court terme la création d'un Centre de Recherche en Psychiatrie en Ile de France**

Afin de s'assurer, à la fois, de la réalisation et de la pérennité des actions citées ci-dessus et de nouvelles, il conviendra à terme de créer un institut à l'image de l'institut de la Vision ou de l'Institut du Cerveau et de la Moelle (ICM). Ces opérations à très haute visibilité n'avaient pas pour but de se substituer à l'existant en réunissant en un seul site le meilleurs des forces nationales mais de dynamiser l'ensemble du domaine par

une opération symbolique et opérationnelle se basant sur la réunion d'une masse critique d'équipes publiques et privées, nationales et internationales.

Animé par une équipe de coordination, cet institut regrouperait des acteurs de la recherche publique et privée en psychiatrie : toute discipline impliquée dans la recherche en psychiatrie et notamment les SHS, tout type d'acteurs (chercheurs, cliniciens et industriels), équipes en émergence ou déjà créées. L'objectif d'un tel institut serait de favoriser les partenariats et les collaborations entre les différentes disciplines relevant de la recherche en psychiatrie, renforçant ainsi l'attractivité de la recherche en psychiatrie et construisant les liens nécessaires entre le soin, la formation et la recherche.

Cet institut devra aller de la recherche clinique et biomédicale fondamentale à la recherche sur les systèmes et les services de santé, en passant par la recherche sur la santé des populations, sur les dimensions sociétales et culturelles de la santé mentale. Bien que se projetant dans des missions nationales, européennes et internationales, cet Institut serait principalement porté et soutenu par des institutions locales et régionales publiques (AVIESAN, Université, Région, Mairie...) et privées (Fondation, partenaires industriels...)

Il s'agira de donner l'impulsion indispensable et d'assurer une coordination transversale des différents partenaires pour obtenir une cohérence à l'échelle nationale :

- Amplifier les coordinations entre les principaux acteurs, fédérer les chercheurs et les moyens, réduire au maximum les obstacles pour améliorer l'efficacité de la recherche
- Renforcer les échanges entre les chercheurs, cliniciens, du service public et les chercheurs industriels
- Renforcer l'attractivité de la recherche en psychiatrie et attirer des chercheurs internationaux
- Créer des liens plus étroits entre la communauté scientifique et les associations de patients, leurs familles

L'ITMO Neurosciences participera à la définition de cet institut et aidera à sa mise en place. Tout en s'appuyant sur l'analyse des forces et des faiblesses présentée dans ce document, il conviendra à cet institut de commencer par réaliser une étude de la recherche française en psychiatrie identique à celle menée dans le cadre du projet européen ROAMER, afin de pouvoir se comparer à d'autres pays européens d'une part et de proposer des actions structurantes d'envergure européenne d'autre part.



## ANNEXE 1

### COMPOSITION COMITE DE PILOTAGE :

**BOYER Patrice**, PU, Professeur de Psychiatrie à l'Université d'Ottawa et Professeur de Neurosciences, Université Paris VII, Président élu de l'EPA (Association of European Psychiatrists)

**LEBOYER Marion**, PU-PH, Responsable du pôle de psychiatrie (CHU Créteil) - Groupe Hospitalier Albert Chenevier –Henri Mondor, Directeur de l'équipe Inserm de Psychiatrie Génétique (Institut Mondor de recherches biomédicales, Inserm U955), Directeur de la fondation FondaMental (RTRS Santé Mentale), Membre du Haut Conseil de la Science et de la Technologie (HSCT)

**MALLET Luc**, DR Inserm, Directeur d'équipe : Comportement, émotion et ganglions de la base

**ROUILLON Frédéric**, PU-PH, chef de service à la clinique des maladies mentales et de l'encéphale au centre hospitalier Sainte Anne (Paris), et président du conseil scientifique de la Fondation pour la recherche en psychiatrie et en santé mentale

### LISTE DES 9 GROUPES THEMATIQUES et DES COORDONATEURS :

GRUPE TROUBLES ANXIEUX, TROUBLES OBSESSIONNELS COMPULSIFS, TOURETTE, Coordonnateurs : AOUIZERATE Bruno - THOMAS Pierre

TROUBLES DU DEVELOPPEMENT ET AUTISME, Coordonnateurs : MOUREN Marie-christine - COHEN David - BARTHELEMY Catherine

TROUBLES DE L'HUMEUR ET TROUBLES BIPOLAIRES, Coordonnateurs : BELLIVIER Frank - FOSSATI Philippe - HENRY Chantal

PATHOLOGIES RESISTANTES, Coordonnateurs : BOUGEROL Thierry - MILLET Bruno -PELISSOLO Antoine

ADDICTION ET TROUBLES DES CONDUITES ALIMENTAIRES, Coordonnateurs : FALISSARD Bruno - GORWOOD Philip

INTERACTIONS SOMATIQUES ET PSYCHIATRIQUES, Coordonnateurs : LEMOGNE Cédric - LIMOSIN Frédéric

SCHIZOPHRENIE, Coordonnateurs : DOLFUS Sonia - KREBS Marie-Odile - LLORCA Pierre-michel - SAOUD Mohamed

TROUBLES DE LA PERSONNALITE ET COMPORTEMENT VIOLENT, Coordonnateurs : THIBAUT Florence - BAYLE Franck

SUICIDE, Coordonnateurs : COURTET Philippe - VAIVA Guillaume

## ANNEXE 2

### **GROUPE TROUBLES ANXIEUX, TROUBLES OBSESSIONNELS COMPULSIFS, TOURETTE :**

#### Participants

AOUIZERATE Bruno - BENOIT Michel - BIRMES Philippe- BURBAUD Pierre - DAYAN Jacques  
DELORME Richard - EL HAGE Wissam - GUEHL Dominique - HARTMANN Andreas - HERMES Aziz -  
HOUE TO Jean-Luc - JAAFARI Nemat - KREBS Marie-Odile - MALLET Luc - MILLET Bruno -  
PELISSOLO Antoine -POLOSAN Mircea - PROCYK Emmanuel - THOBOIS Stéphane - THOMAS Pierre  
- TREMBLAY Leon – VAIVA Guillaume.

### **TROUBLES DU DEVELOPPEMENT ET AUTISME :**

#### Participants

BAGHDADLI Amaria - BARTHELEMY Catherine - BONNET-BRILHAULT Frédérique - BOURGERON  
Thomas -BOUVARD Manuel - COHEN David - CONSOLI Angèle -DELORME Richard - GODART  
Nathalie -HARTMANN Andreas - MALLET Luc - MARTINOT Jean-Luc - MOUREN Marie-Christine -  
PAILLERE Marie-Laure – PURPER - OUKIL Diane - ZILBOVICIUS Monica

### **TROUBLES DE L'HUMEUR ET TROUBLES BIPOLAIRES :**

#### Participants

AOUIZERATE Bruno - BELLIVIER Franck - BENOIT Michel - BOUGEROL Thierry - CAMUS Vincent  
- CONSOLI Silla - COURTET Philippe - DELAMILLIEURE Pascal - ETAIN Bruno FOSSATI Philippe -  
FOUCHER Jack - GALINOVSKI André - GORWOOD Philippe - HAFFEN Emmanuel - HARDY BAYLE  
Marie-Christine - HENRY Chantal - HOUENOU Josselin - JAAFARI Nemat - JANUEL Dominique -  
LEFAUCHEUR Jean-Pascal - LEGER Jean-Marie - LEMOGNE Cédric - LEPINE Jean-Pierre - LIMOSIN  
Frédéric - LLORCA Pierre-Michel - LOAS Gwenolé - MALLET Luc - MARTINOT Jean-Luc - MILLET  
Bruno - POULET Emmanuel - ROBERT Philippe - ROUILLON Frédéric - SCHWAN Raymund -  
VANDEL Pierre

### **PATHOLOGIES RESISTANTES :**

#### Participants

AMADO Isabelle - AOUIZERATE Bruno - BAUP Nicolas - BLOND Serge - BOUGEROL Thierry -  
BUBROVSZKY Maxime - DRAPIER Dominique - FOSSATI Philippe - GUILLIN Olivier - JAAFARI  
Nemat - JALENQUES Isabelle - JARDRI Renaud - JAY Thérèse - KREBS Marie-Odile - LLORCA Pierre-  
Michel - MALLET Luc - MILLET Bruno - PELISSOLO Antoine - PERON Julie - POLOSAN Mircea -  
POULET Emmanuel - ROTGE Jean-Yves - SAOUD Mohamed - THOMAS Pierre - VAIVA Guillaume -  
VANELLE Jean-Marie -

### **ADDICTION ET TROUBLES DES CONDUITES ALIMENTAIRES :**

#### Participants

AUBIN Henri -Jean - BELIN David - BOUCART Murielle - BOYER Patrice - CORVOL Jean-Christophe -  
COTTENCIN Olivier - DERVAUX Alain - EL MESTIKAWI Salah - ESTOUR Bruno- FALISSARD Bruno  
- GODART Nathalie - GORWOOD Philip - GUILLAUME Sébastien - HAFFEN Emmanuel -  
LANFUMEY Laurence - LE STRAT Yann - MALLET Luc - ROUILLON Frédéric - SCHWAN Raymund  
- TOLLE Virginie - VENISSE - Jean-Luc

### **INTERACTIONS SOMATIQUES ET PSYCHIATRIQUES :**

#### Participants

BOYER Patrice - CONSOLI Silla - COUSSON-GELIE Florence - DAUCHY Sarah - DOLBEAULT Sylvie  
- DURR Alexandra - GARGIULO Marcela - LAHLOU-LAFORET Khadija - LEMOGNE Cédric -  
LIMOSIN Frédéric - MALLET Luc - MELCHIOR Maria - NABI Hermann - RITCHIE Karen - ROUILLON  
Frédéric - SPITZ Elisabeth

**SCHIZOPHRENIE :**

Participants

BOYER Patrice - BRUNET Eric - D'AMATO Thierry - DANION Jean-Marie - DOLLFUS Sonia - DUBOC Chloe - GAILLARD Raphael - GIERSCH Anne - GUILLIN Olivier - HURON Caroline JARDRI Renaud - JAY Thérèse - KREBS Marie-Odile - LAURENT Claudine - LEBOYER Marion LECARDEUR Laurent - LLORCA Pierre -Marie - MALLET Luc - MARTINOT Jean-Luc - PASSERIEUX Christine - ROUILLONFrédéric - SAOUD Mohamed - SCHURHOFF Franck

**TROUBLES DE LA PERSONNALITE ET COMPORTEMENT VIOLENT :**

Participants

THIBAUT Florence - BAYLE Franck

**SUICIDE :**

Participants

BELLIVIER Franck - COURTET Philippe - DRAPIER Dominique - HAFEN Emmanuel - MALLET Luc - VAIVA Guillaume - WALTER Michel