



## PEPR PROPSY : programme de psychiatrie de précision

**Directrice scientifique :**  
**Marion Leboyer**

[Marion.leboyer@inserm.fr](mailto:Marion.leboyer@inserm.fr)

**Directeur scientifique adjoint :**  
**Boris Chaumette**

[Boris.chaumette@inserm.fr](mailto:Boris.chaumette@inserm.fr)

**Direction de programme :**  
**Marie-Hélène Soto**

[Marie-helene.soto@inserm.fr](mailto:Marie-helene.soto@inserm.fr)

# 1. Vue d'ensemble du PEPR PROPSY

## 1. Pourquoi avons-nous besoin d'une psychiatrie de précision ?

### Maladies mentales : peu de percées significatives diagnostiques ou thérapeutiques au cours des 50 dernières années



3

#### RAISONS

#### POUR EXPLIQUER LES ECHECS DES ESSAIS CLINIQUES

##### ▪ DES DIAGNOSTICS CATEGORIELS

- Classifications diagnostiques internationales (ICD, DSM..) : bonne fidélité inter-cotateur mais pas de validité biologique
- Des catégories hétérogènes et chevauchantes

##### ▪ DES MESURES D'EFFICACITE DANS LES ESSAIS CLINIQUES

- pas objectivement mesurables
- non spécifiques du traitement testé

##### ▪ DES MEDICAMENTS TESTES

- Non basés sur un mécanisme étiologique précis



3

#### REGLES

#### de la PSYCHIATRIE DE PRECISION

##### ▪ UN BIOMARQUEUR SPECIFIQUE

Des marqueurs biologiques pour stratifier les patients en sous groupes homogènes

##### ▪ UNE CIBLE EXACTE

Des stratégies thérapeutiques qui ciblent un mécanisme étiopathogénique spécifique

##### ▪ UNE MESURE OBJECTIVE D'EFFICACITE

Un marqueur objectif pour évaluer l'efficacité thérapeutique



**NOUS AVONS BESOIN D'UN TRAITEMENT PRECIS  
POUR UN PATIENT SPECIFIQUE, AU BON MOMENT!**

# Objectifs scientifiques et questions de recherche du PEPR PROPSY

Déployer la **psychiatrie de précision** en identifiant, validant et déployant des biomarqueurs (sanguins, imagerie, EEG, digitaux, environnementaux..) destinés à enrichir les classifications diagnostiques psychiatriques pour mieux stratifier, prédire et pour réaliser des essais thérapeutiques plus précis et plus ciblés.

## Objectifs principaux :

### Pour la recherche

- Créer une base de données de santé, **ouverte pour collaboration**, à partir de l'exploration multimodale d'une cohorte de 10 000 patients atteints de troubles mentaux sévères ;
- Découvrir et valider des biomarqueurs (pronostic ou stratification) diagnostiques de sous-groupes homogènes de maladies ou de dimensions trans-pathologies ;
- Mieux comprendre les mécanismes étiologiques et réaliser des essais cliniques ciblés sur ces mécanismes pour des sous-groupes homogènes de patients ;

### Pour le soin

- Démembrer l'hétérogénéité des maladies mentales ;
- Avoir un impact translationnel en particulier établissement de guidelines, comorbidités somatiques et pathologies résistantes au traitement ;

### Pour la société

- Contribuer à la déstigmatisation en diffusant les résultats des recherches en psychiatrie de précision
- Former la génération de demain des jeunes professionnels de soins et de recherche

### Pour les politiques publiques

- Mesurer et suivre l'impact médico-économiques des stratégies diagnostiques et thérapeutiques testées
- Inciter à la modification de l'organisation et des parcours de soins (réduire les silos, spécialiser les prises en charges..)
- Proposer la création de guichets/plateformes diagnostiques territoriales

# Structuration et mise en œuvre générale du PEPR PROPSY

## Identification des biomarqueurs

1

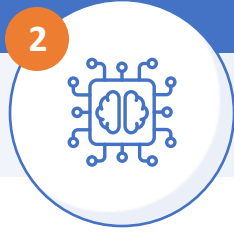


A partir de la cohorte French Minds construite à partir des cohortes de patients issus des réseaux des Centres Experts de la fondation FondaMental (cohorte FACE) et de la cohorte à venir

Vers l'identification  
de sous-groupes  
homogènes de patients et  
de dimensions  
trans-pathologies

## Compréhension des biomarqueurs

2



- ▶ Etudes pré-cliniques
- ▶ Cellules souches pluripotentes
- ▶ Organoides cérébraux
- ▶ Neuro imagerie moléculaire...

Vers l'identification  
de mécanismes,  
circuits et systèmes

## Validation des biomarqueurs

3



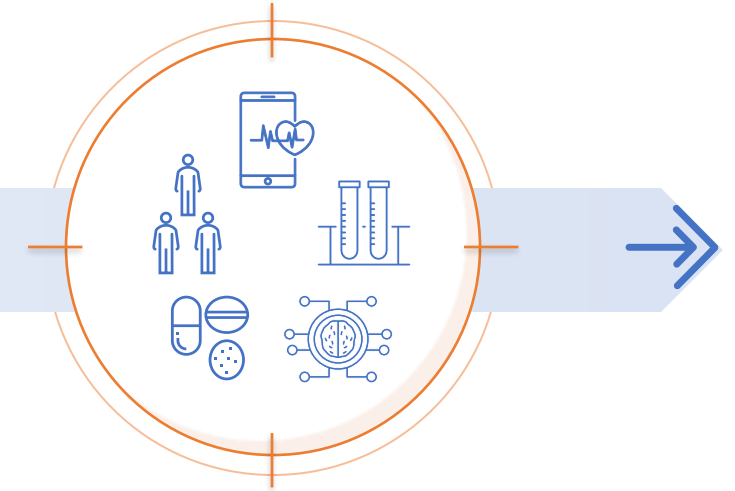
**Essais cliniques** sur des sous groupes homogènes de patients avec des traitements ciblés sur des mécanismes

- ▶ Stimulation cérébrale
- ▶ Immuno-modulateurs
- ▶ Psychiatrie métabolique
- ▶ Thérapies digitales

### Intelligence Artificielle

- ▶ Analyses bases de données multimodales
- ▶ Réplications internationales

Vers l'identification  
du bon traitement  
pour le bon patient



**En pratique...vers le diagnostic précis** de sous-groupes homogènes à l'aide de biomarqueurs et déploiement de stratégies thérapeutiques ciblées.

Translation : Vers la psychiatrie  
de précision

# Les 5 Work package du PEPR PROPSY



## W P 1

CONSTRUIRE LA COHORTE FRENCHMINDS DE 10 000 ADULTES AVEC DES TROUBLES MAJEURS DE L'HUMEUR, TROUBLES PSYCHOTIQUES ET DU SPECTRE DE L'AUTISME

Une cohorte longitudinale, phénotypée de manière exhaustive, dotée d'une base de données multimodale, ouverte pour collaboration

Pierre-Michel LLORCA  
Psychiatre, directeur soins de la  
Fondation FondaMental (UCA,  
CNRS) Clermont Ferrand

**Marie-Odile KREBS**

(Paris Cité Univ, INSERM)

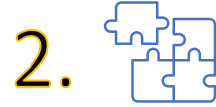
**Edouard DUCHESNAY**

(Université Paris Salay, CEA) Imagerie,

**Etienne THEVENOT**

(Université Paris Salay, CEA, INRAE)

Data scientist



## W P 2

MISE EN PLACE D'ÉTUDES PRÉCLINIQUES POUR MIEUX COMPRENDRE LES MÉCANISMES DE LA MALADIE MENTALE

Explorer les mécanismes par lesquels les biomarqueurs identifiés contribuent à la physiopathologie

Pierre GRESSENS  
Neurobiologiste,  
(Paris Cité Univ, INSERM)  
Paris

**Sonia GAREL**

(INSERM, Collège de France,  
Paris)

Neurobiologiste

**Laurent GROC**

(CNRS, Bordeaux Univ)

Neurobiologiste



## W P 3

VALIDER LES BIOMARQUEURS DE STRATIFICATION DANS DES BASES DE DONNÉES PRÉEXISTANTES ET EN MENANT DES ESSAIS CLINIQUES STRATIFIÉS

Valider les biomarqueurs de stratification, en utilisant de grandes bases de données françaises et internationales, et en menant des essais cliniques sur des populations stratifiées

Renaud JARDRI  
Pédo-Psychiatre  
(Lille Univ, INSERM), Lille

**Emmanuel HAFFEN**

(Besançon Univ) psychiatre

**Laurent BOYER**

(Aix Marseille Univ)

Méthodologiste, santé publique



## W P 4

DÉVELOPPER UN NOUVEAU SECTEUR BIOMÉDICAL POUR LA SANTÉ MENTALE

Créer un environnement pour accroître les partenariats public-privé en santé mentale

Isabelle DURAND-  
ZALESKI Économiste  
de la santé, (UPEC,  
APHP), Paris

**Marion LEBOYER,**

Psychiatre (UPEC Inserm, AP-HP)

Fondation FondaMental,

**Florent PÉRIN-DUREAU**

(France Biotech) Entrepreneur



## W P 5

DÉPLOYER L'ÉDUCATION, SOUTENIR L'ATTRAIT DE LA JEUNE GÉNÉRATION ET INFORMER LA POPULATION GÉNÉRALE, DES PATIENTS AUX DÉCIDEURS

Attirer la prochaine génération d'universitaires et de professionnels de santé, en améliorant les connaissances en psychiatrie de précision

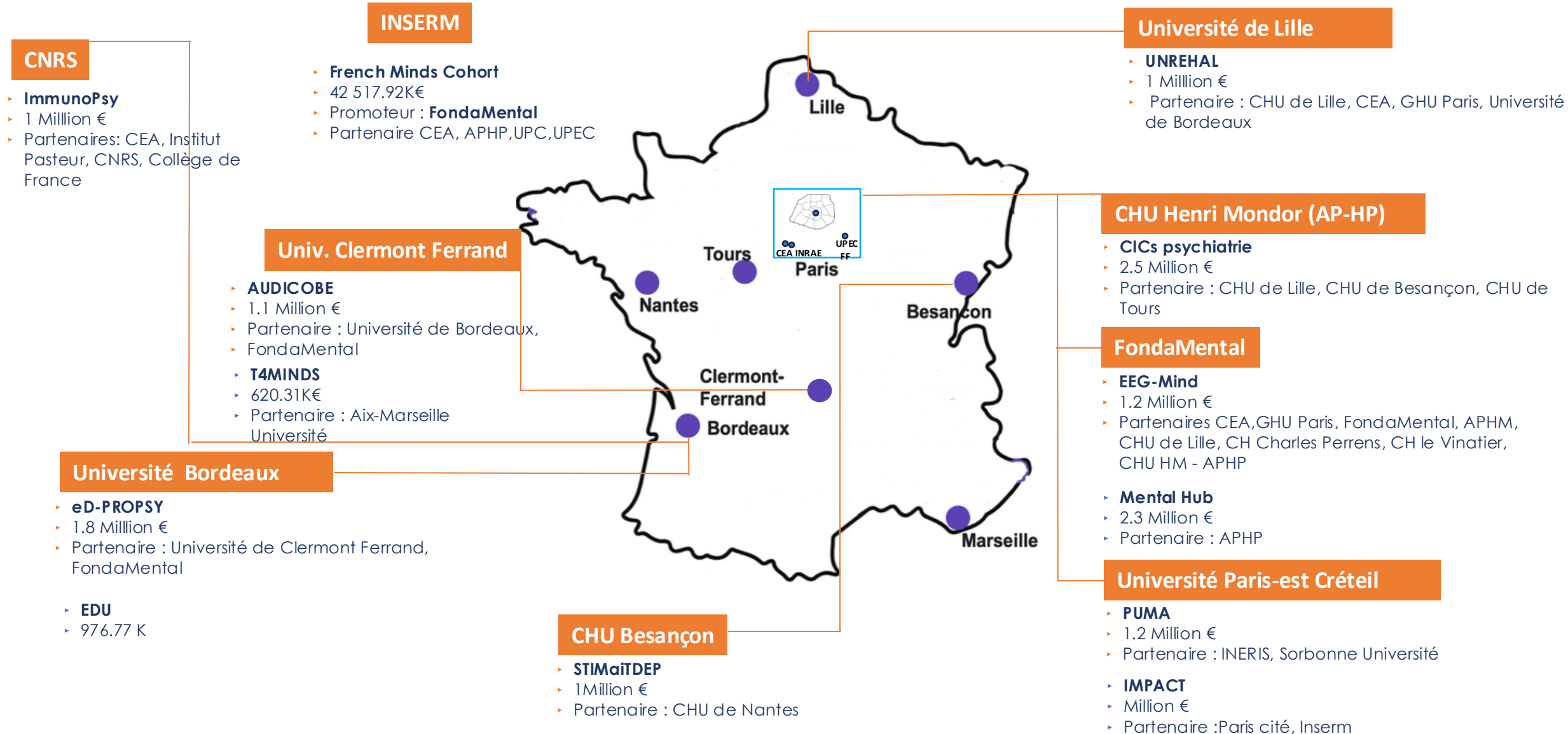
Lucile CAPURON  
Neurobiologiste,  
(INRAE, Bordeaux Univ)

**Arnaud CACHIA**

(Paris Cité Univ)

Professeur de neurosciences  
cognitives

# 13 projets ciblés pré-sélectionnés par le comité international de France 2030 et retenus pour financement par l'ANR ont été lancés en 2024-2025



## 2. Focus sur le projet ciblé : Cohorte French Minds



## Partenaires et Infrastructures de Recherche

La cohorte French Minds s'appuie sur un réseau national associant établissements publics de recherche, hôpitaux et universités.

### ❑ Partenaires principaux :

Inserm, CNRS, CEA, Fondation FondaMental, universités et CHU partenaires.

### ❑ Infrastructures mobilisées :

- ✓ **Imagerie cérébrale** : NeuroSpin et CATI (CEA)
- ✓ **Omics** : CNRGH (CEA), MetaboHub et plateformes Inserm.
- ✓ **Données digitales** : CNRS, Université de Bordeaux, Université de Clermont
- ✓ **Exposome** : UPEC, Inserm, CNRS, Ineris
- ✓ **Echantillons biologiques** : Plateforme Ressource Biologique des Hôpitaux Universitaires Henri-Mondor (AP-HP)

# “FRENCH-MINDERS”

Un groupe de psychiatres, psychologues, infirmiers et chercheurs représentant des cohortes nationales ou des plateformes réunis pour coordonner la cohorte French Minds depuis Février 2024

**Marion Leboyer**, responsable scientifique du PEPR PROPSY

**Pierre-Michel Llorca**, responsable de la cohorte French Minds

## Représentants des cohortes

(un psychiatre, un psychologue ou un IDE par cohorte)

### Centres Premiers Episodes Psychotiques :

Renaud Jardri, Lille

Anton Ifimovici, Paris

Linda Scoriels, Paris

### Centre expert Asperger :

Anouck Amestoy, Bordeaux,

Corentin Gosling, Paris

### Centre expert Bipolaire :

Antoine Lefrère, Marseille

Jessica Lantier, Créteil

### Centre expert Schizophrénie

Baptiste Pignon, Créteil

Céline Portalier, Colombes

Nathan Schneider, Lyon

### Centre expert Dépression résistante

Antoine Yroni, Toulouse

Florian Stephan, Brest

## Plateformes et outils

Imagerie : Charles Laidi, Créteil

Génétique : Boris Chaumette et Ariel Frajerman, Paris

Electrophysiologie : Aline Lefevre, Saclay

Environnement : Baptiste Pignon, Créteil

Digital: Ludovic Samalin, Clermont-Ferrand

**Relations avec les usagers** : Romain Rey, Lyon

**Relations avec les partenaires** : Jasmina Mallet, Orléans

**Relations internationales** : Aisté Lengvenytė, Montpellier

## Fondation FondaMental

**Florence Mahé**, Directrice Lab’FondaMental

**Andrii Kulakovskiy**, CTO

**Imène Ben Mohamed**, chef de projet cohorte French Minds

**Fares Tikhout**, chef de projet adjoint cohorte French Minds

**Florence Joseph**, Chef de projet, centre expert

## Inserm

**Ophélie Godin** (Epidémiologiste)

**Marie Hélène Soto** (cheffe de programme PEPR PROPSY)

## UN COMITE OPERATIONNEL

*En charge de l'animation nationale des centres French Minds ou de la coordination du recueil des données spécifiques*

- **CE BIPOLAIRE** : *Antoine LEFERE* (Marseille)
- **CE DEPRESSION RESISTANTE** : *Antoine YRONDi* (Toulouse)
- **CE SCHIZOPHRENIE** : *Baptiste PIGNON* (Mondor, Créteil)
- **CE Autisme sans trouble du développement intellectuel** : *Anouck AMESTOY* (Bordeaux)
- **Premiers épisodes psychotiques** : *Renaud JARDRI* (Lille)
- **Cognition** : *Corentin GOSLING* (Robert Debré, Paris)
- **Biomarqueurs sanguins** : *Boris CHAUMETTE* (Paris)
- **Imagerie cérébrale** : *Charles LAIDI* (Saclay, CEA)
- **Relation usagers** : *Romain REY* (Le Vinatier, Lyon)
- **Relation grand public et professionnels** : *Jasmina MALLET* (Orléans)

# Objectifs de la cohort French Minds

Identifier les dimensions trans ou a-nosographiques / formes cliniques homogènes

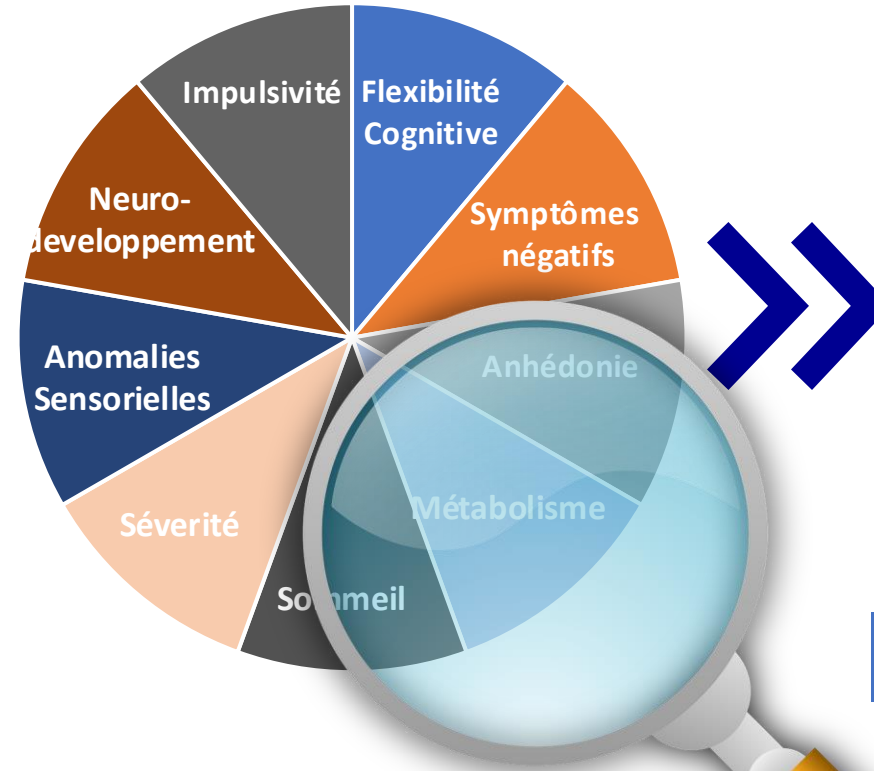
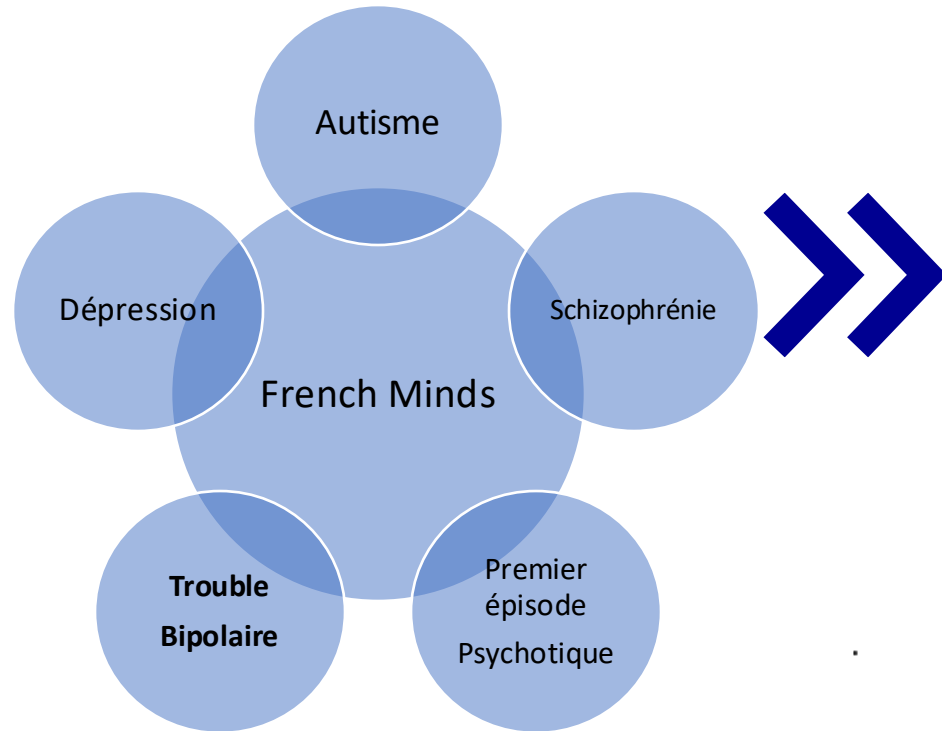
CATÉGORIES DIAGNOSTIQUES  
EXISTANTES



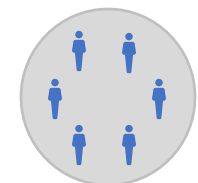
10 DIMENSIONS  
TRANSNOGROPHIQUES



FORMES CLINIQUES HOMOGENES



Sous-groupes homogènes  
Définis cliniquement et biologiquement  
et qui peuvent être traités  
avec des traitements basés sur des  
mécanismes



12

Recueil de données multimodales  
(cliniques, cognitives, numériques et biologiques)



# Animation de groupes thématiques par dimensions transnosographiques

**Anhédonie:** *Antoine Yroni (Toulouse)*, R Rey, L Scoriels, O Godin, J Mallet

**Symptômes négatifs :** *Jasmina Mallet (Orléans)*, B Pignon, S Kaiser et F Cevoli

**Flexibilité cognitive :** *Corentin Gosling (Paris)*, A Cartigny, L Scoriels, C Portalier, C Laidi et J Mallet

**Neuro-développement :** *Antoine Lefrère (Marseille)* A Iftimovici, R Jardri, A Lefebvre, J Mallet et

**Impulsivité/suicide:** *Aiste Lengvenyte (Montpellier)*, É Olié, M Leboyer et P Courtet

**Anomalies sensorielles:** *Anouck Amestoy (Bordeaux)*, A Iftimovici, A Lefebvre et F Stéphan

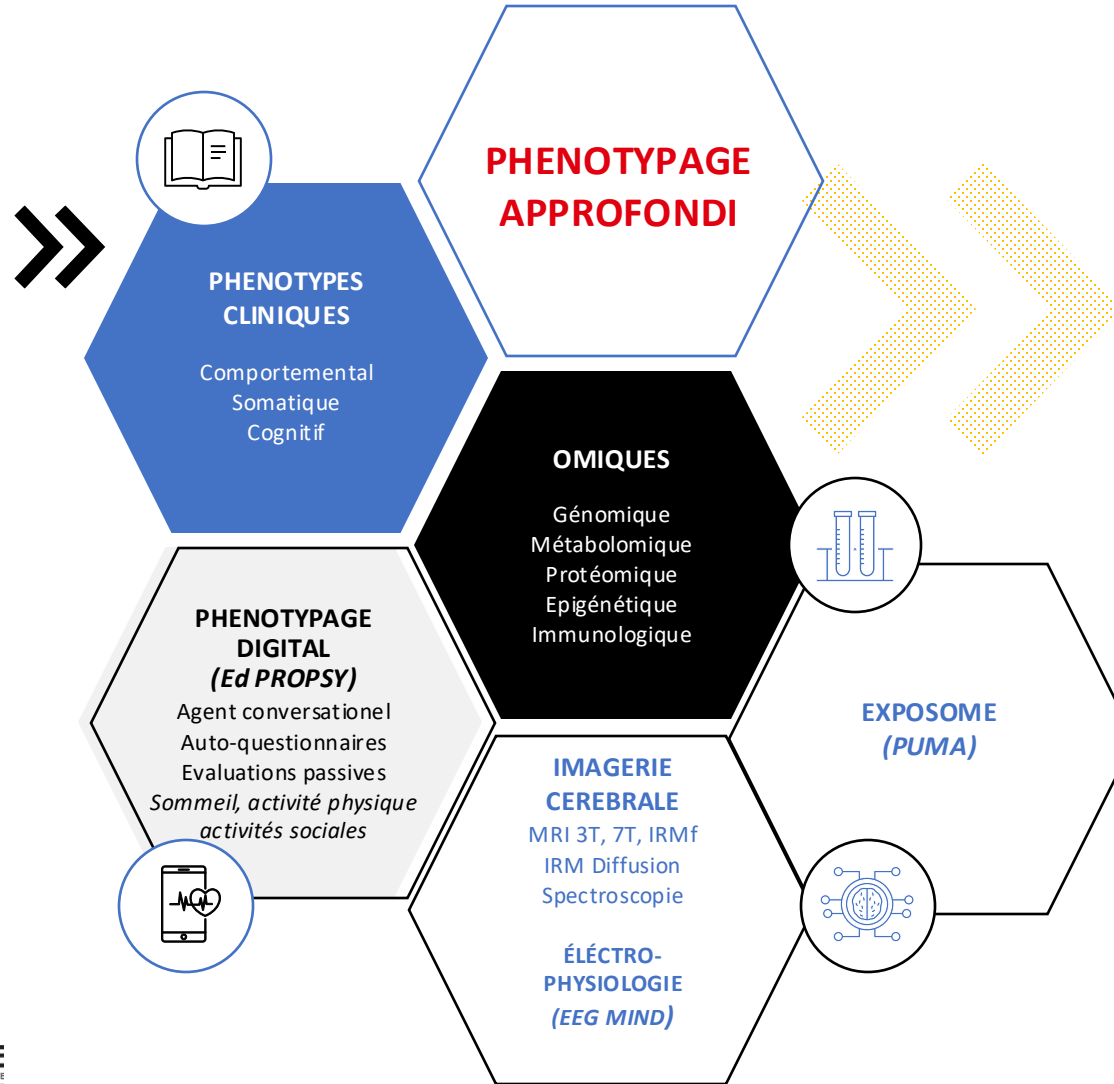
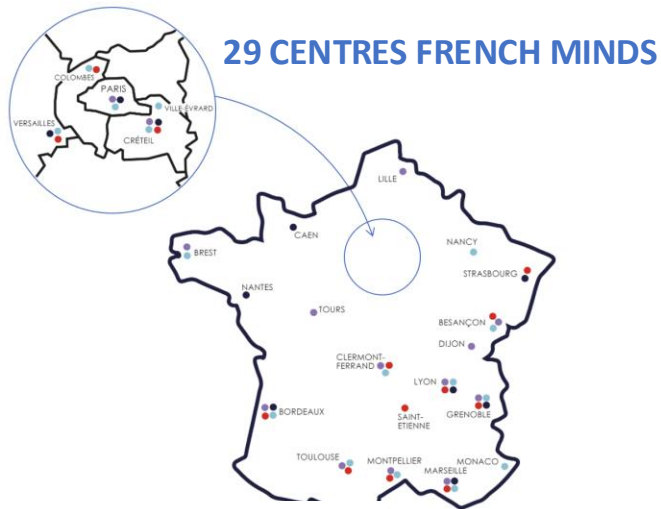
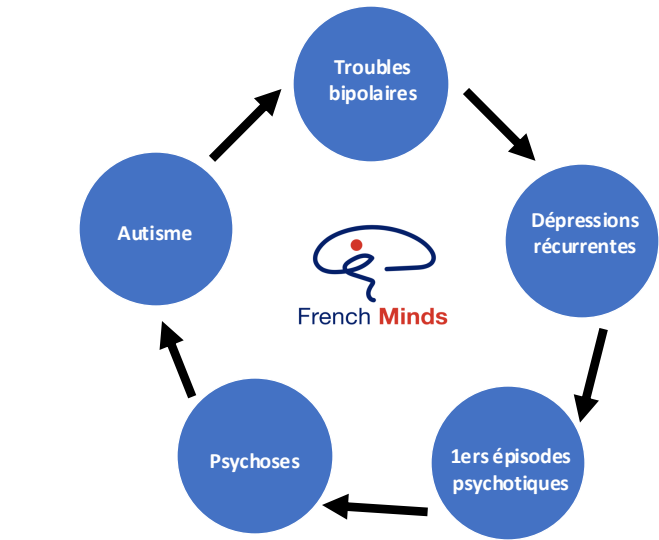
**Sommeil:** *Pierre-Alexis Geoffroy (Paris)*, J Coelho, L Samalin, A Yroni, A Iftimovici, P Philip et JA Micoulaud-Franchi

**Immuno-métabolisme:** *Ophélie Godin (Créteil)*, A Frajerman, A Lengvenyte, J Bernard, W Boukouaci, B Etain



# Le Programme de recherche du PEPR PROPSY

La création de la cohorte française "French Mind" (10 000 Patients et témoins)



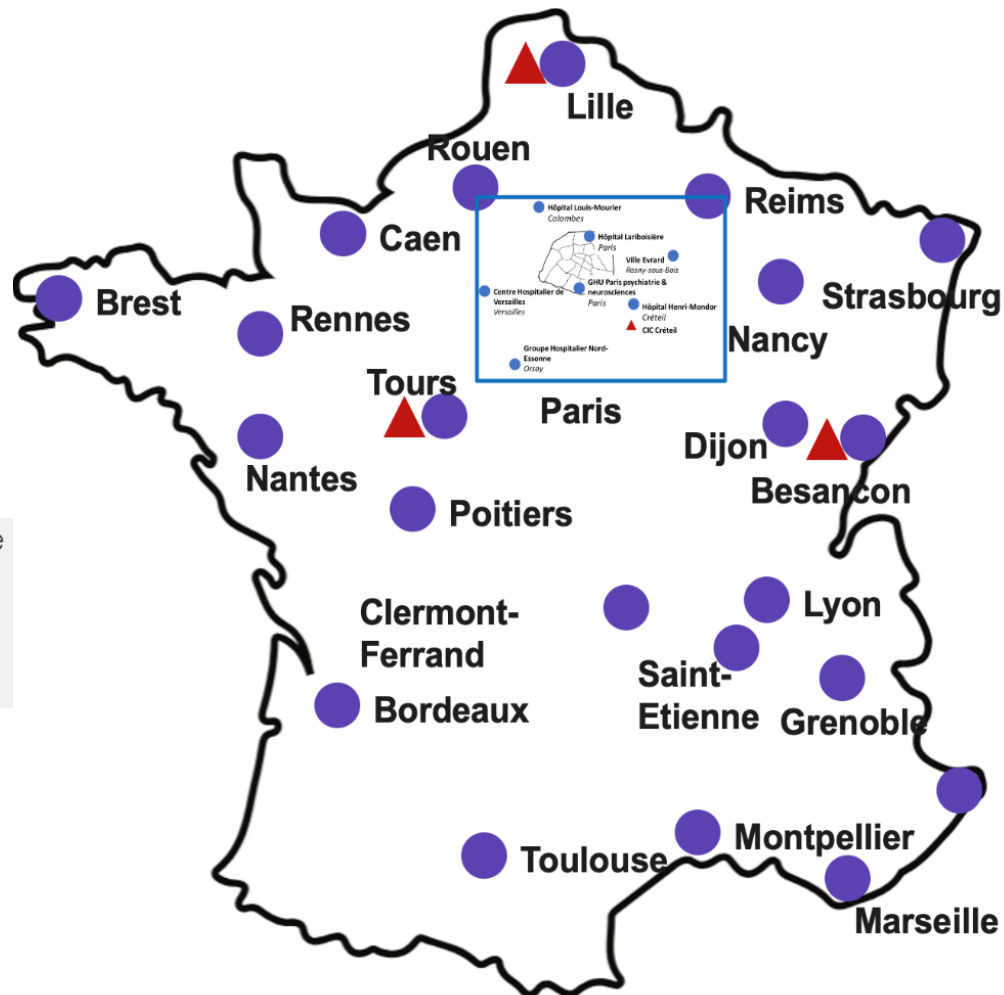
WP2  
EXPLORER LES MECANISMES DANS DES MODELES ANIMAUX

WP3  
ESSAIS CLINIQUES TRAITEMENTS CIBLANT DES MECANISMES DANS DES SOUS-GROUPES PRECIS

WP4  
PARTENARIATS PUBLIC PRIVES

WP 5  
INFORMER, FORMER, IMPLIQUER patients et proches, professionnels de santé, chercheurs, décideurs...

# La cohorte French Minds s'appuie sur 29 centres Centres Experts FondaMental et sur les bases de données existantes FACE (FondaMental Advanced Centers of Expertise) FACE-BD, FACE-DR, FACE-SZ, FACE-ASP



4 réseaux nationaux



54 Centres Experts : équipes pluridisciplinaires, spécialisées, partageant les mêmes dossiers médicaux informatisés, les bases de données et les bio-banques



10 000 patients inclus en bases de données



2 000 variables cliniques recueillies par patient et par visite dans chaque Centre Expert et réunies dans les bases de données FACE (FondaMental Advanced Center of Expertise) **ouvertes pour collaboration**



Près de 3 000 prélèvements biologiques réunis dans une biobanque partagée



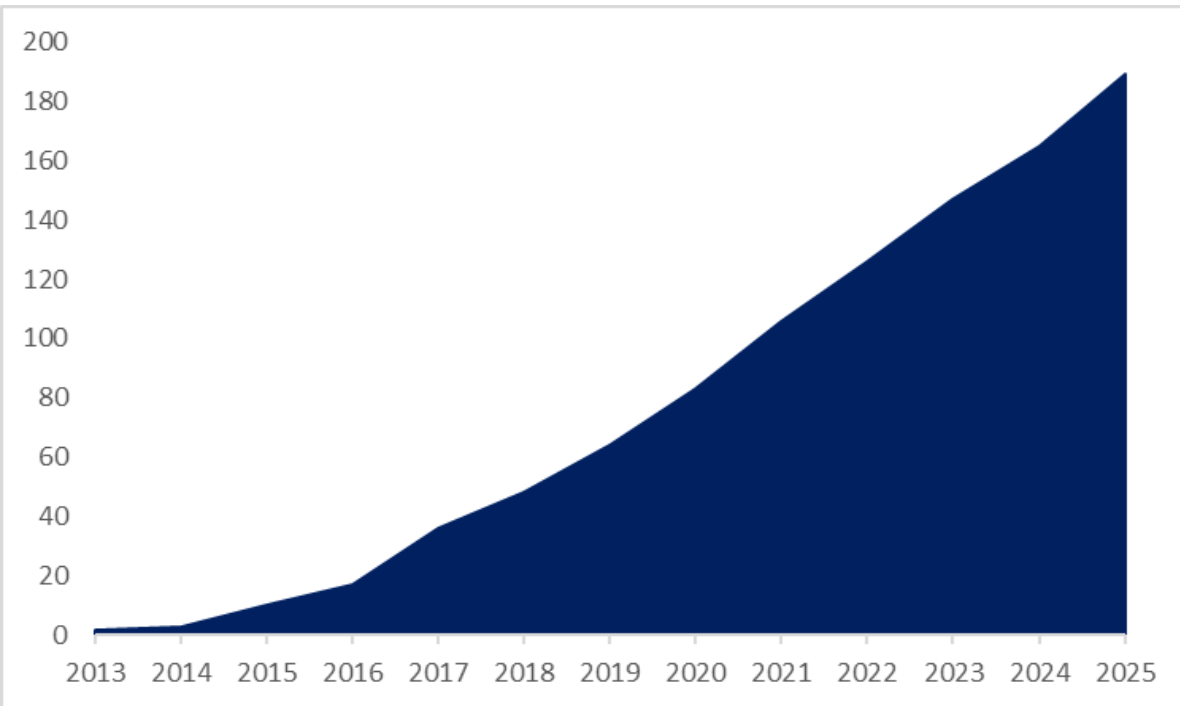
PARMI LES PLUS GRANDES COHORTES  
AU MONDE

- 10 Troubles du spectre de l'autisme sans déficience intellectuelle
- 13 Schizophrénie
- 16 Troubles Bipolaires
- 14 Dépression Résistante

Mapping of the 29 FRENCH MINDS clinical sites and 4 CICs (Centers for Clinical Investiaation)

# Les publications internationales réalisées à partir des bases FACE (open data)

## Nombre de publications (2013-2025)



Psychological Medicine

cambridge.org/psm

### Original Article

\*List of FondaMental Advanced Center of Expertise (FACE-BD): FACE-BD Clinical Coordinating Center (Fondation FondaMental); B. Etain, C. Henry, E. Olié, and M. Leboyer; FACE-BD Data Coordinating Center (Fondation FondaMental); V. Barteau, O. Godin, H. Laouamri, and Karmene Souryis; FACE-BD Clinical Sites and Principal Collaborators in France; AP-HP, DHU PePSY,

## Prevalence and determinants of cognitive impairment in the euthymic phase of bipolar disorders: results from the FACE-BD cohort

Paul Roux<sup>1,2,3</sup>, Bruno Etain<sup>3,4,5,6</sup>, Anne-Sophie Cannavo<sup>1,2,3</sup>, Valérie Aubin<sup>3,7</sup>, Bruno Auizerate<sup>3,7</sup>, Jean-Michel Azorin<sup>3,8</sup>, Frank Bellivier<sup>3,4,5</sup>, Raoul Belzeaux<sup>3,8</sup>, Thierry Bougerol<sup>3,9,10,11</sup>, Iréna Cussac<sup>3,12</sup>, Philippe Courtet<sup>3,13,14</sup>, Jean-Pierre Kahn<sup>3,15,16</sup>, Marion Leboyer<sup>3,17,18,19</sup>, Katia M'Bailara<sup>3,7,20</sup>, Marion Perrin Payet<sup>15,16</sup>, Emilie Olié<sup>3,13,14</sup>, the FondaMental Advanced Centers of Expertise in Bipolar Disorders (FACE-BD) Collaborators\*, Chantal Henry<sup>3,17,18,19,21</sup> and Christine Passerieux<sup>1,2,3</sup>

Received: 22 March 2017 | Accepted: 29 July 2017  
DOI: 10.1111/bdi.12539

### ORIGINAL ARTICLE

WILEY BIPOLEAR DISORDERS

## Outcomes for bipolar patients assessed in the French expert center network: A 2-year follow-up observational study (FondaMental Advanced Centers of Expertise for Bipolar Disorder [FACE-BD])

Received: 3 October 2023 | Revised: 5 December 2023 | Accepted: 29 December 2023  
DOI: 10.1111/acps.13655

### ORIGINAL ARTICLE

Acta Psychiatrica Scandinavica WILEY

## Incidence and predictors of metabolic syndrome onset in individuals with bipolar disorders: A longitudinal study from the FACE-BD cohort

Translational Psychiatry

www.nature.com/tp

### ARTICLE OPEN

Check for updates

## Decreased telomere length in a subgroup of young individuals with bipolar disorders: replication in the FACE-BD cohort and association with the shelterin component POT1



Contents lists available at ScienceDirect

Comprehensive Psychiatry

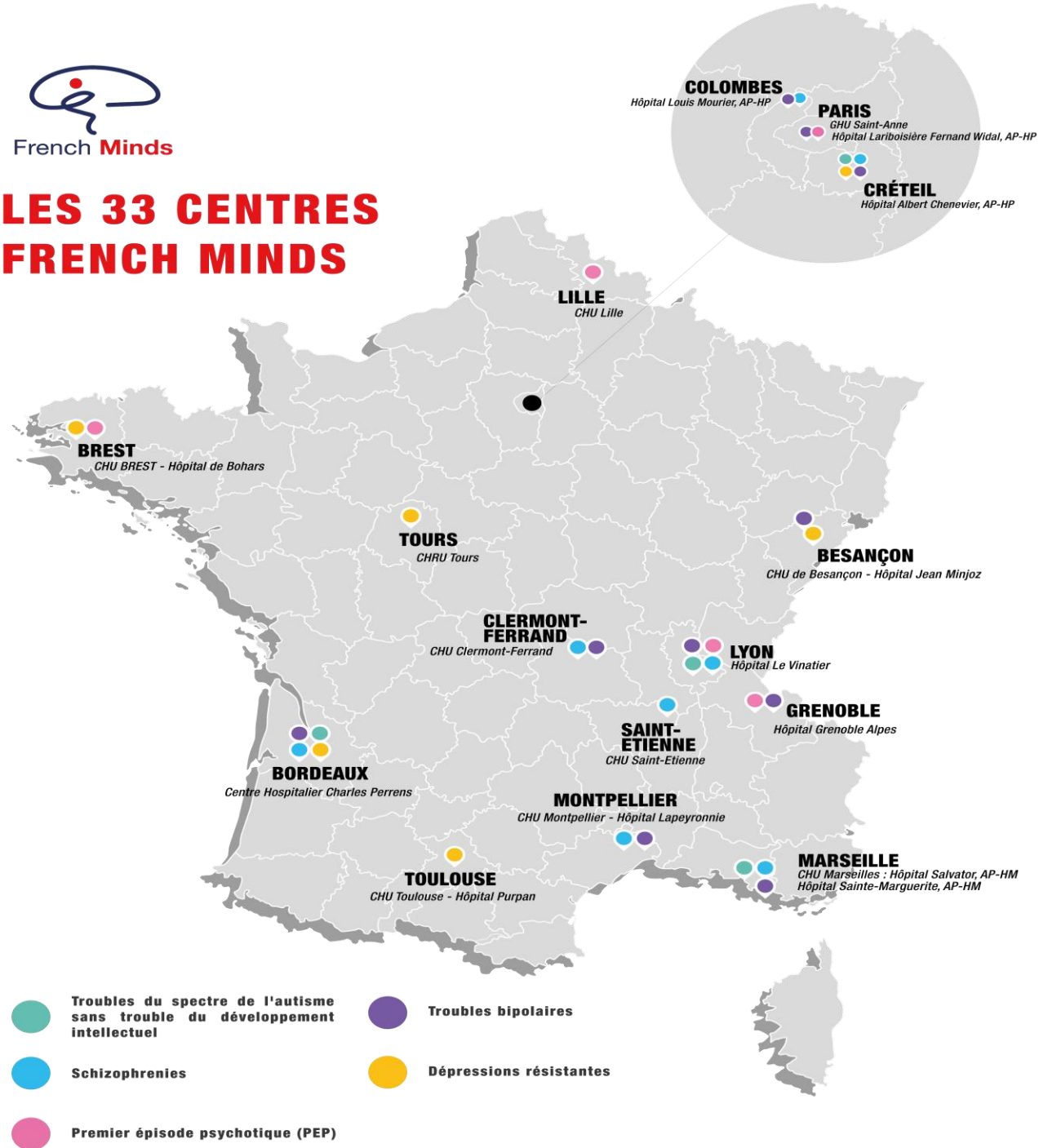
journal homepage: [www.elsevier.com/locate/comppsych](http://www.elsevier.com/locate/comppsych)



## Flowers for Algernon: How metacognition affects quality of life in schizophrenia. Structural equation modeling with the FACE-SZ cohort

Solène Frileux<sup>a,b,c,d,\*</sup>, Nathan Faivre<sup>w</sup>, Mathieu Urbach<sup>a,b,d</sup>, Nathan Vidal<sup>b,d</sup>, Hugo Bottemanne<sup>x,y</sup>, Fabrice Berna<sup>a,e,f</sup>, Cristobal Belmonte<sup>a,g</sup>, Laurent Boyer<sup>a,g</sup>, Delphine Capdevielle<sup>a,g,i</sup>, Julie Clauss<sup>a,e,f</sup>, Isabelle Chéreau<sup>a,j</sup>, Thierry D'Amato<sup>a,k,l,m,n</sup>, Caroline Dubertret<sup>a,p,q,r</sup>, Julien Dubreucq<sup>a,b</sup>, Guillaume Fond<sup>a,h</sup>, Sylvain Leigner<sup>a,s</sup>, Pierre-Michel Llorca<sup>a,j</sup>, Jasmina Mallet<sup>a,p,q,r</sup>, David Misdrahi<sup>a,t,u</sup>, Baptiste Pignon<sup>a,v</sup>, Romain Rey<sup>a,k,l,m,n,o</sup>, Franck Schürhoff<sup>a,v</sup>, Arnaud Tessier<sup>a,t,u</sup>, List of FondaMental Advanced Center of Expertise (FACE-SZ) collaborators<sup>1</sup>, Christine Passerieux<sup>a,b,c</sup>, Eric Brunet-Gouet<sup>a,b,d</sup>, Paul Roux<sup>a,b,c,d</sup>

## LES 33 CENTRES FRENCH MINDS



## Centres French Minds Troubles bipolaires

### 👤 Représentant des centres French Minds BIPOLAIRES

• Antoine Lefrère, *Marseille*

Nom Prénom	Ville	Hôpital
Agnès Pelletier	Créteil	Hôpital Albert Chenevier
Antoine Lefrere	Marseille	Hôpital Sainte Marguerite, AP-HM
Emilie Olie	Montpellier	Hôpital Lapeyronie
Emmanuel Haffen	Besançon	CHU Besançon
Ludovic Samalin	Clermont-Ferrand	CHU de Clermont-Ferrand
Mircea Polosan	Grenoble	CHU Hôpital Nord
Giulia Piva	Lyon	Centre hospitalier le Vinatier
Bruno Etain	Paris	Hôpital Lariboisière AP-HP
Caroline Dubertret	Colombes	Hôpital Louis Mourier, AP-HP
Sébastien Gard	Bordeaux	Centre Hospitalier Charles Perrens

## Centre French Minds

### Troubles du spectre de l'autisme sans déficit intellectuel

👤 Représentant des centres French Minds Troubles du Spectre de l'Autisme :

- **Anouk Amestoy**, *Bordeaux*

Nom Prénom	Ville	Hôpital
Anouck Amestoy	Bordeaux	Centre Hospitalier Charles Perrens
Caroline Demily	Lyon	Centre hospitalier le Vinatier
Chema Sahnoun	Créteil	Hôpital Albert Chenevier
David Da Fonseca	Marseille	CHU Marseille

## Centre French Minds Schizophrénie

👤 Représentant des cohortes :

• **Baptiste Pignon**, *Créteil*

Nom Prénom	Ville	Hôpital
Franck Schurhoff	Créteil	Hôpital Albert Chenevier
Romain Rey	Lyon	Centre hospitalier le Vinatier
Alexandre Couturier	Colombes	Hôpital Louis Mourier
Eric Fakra	Saint Etienne	CHU de Saint Etienne
Pierre-Michel Llorca	Clermont-Ferrand	CHU Clermont-Ferrand
Christophe Lançon	Marseille	CHU La Conception
Delphine Capdevielle	Montpellier	Hôpital La Colombière
David Misdrahi	Bordeaux	CH Bordeaux

# Centre French Minds Dépression résistante

## 👤 Représentant des cohortes :

- Antoine Yroni, *Toulouse*

Nom Prénom	Ville	Hôpital
Wissam El Hage	Tours	CHU de Tours
Bruno Aouizerate	Bordeaux	CH Charles Perrens
Antoine Yroni	Toulouse	CHU de Toulouse
Florian Stephan	Brest	CHRU Brest, Hôpital de Bohars
Charles Laidi	Créteil	Hôpital Albert Chenevier
Emmanuel Haffen	Besançon	CHU Besançon

## Centre French Minds Premier Episode Psychotique

👤 Représentant des cohortes :

- **Renaud Jardri**, *Lille*

Nom Prénom	Ville	Hôpital
Michel Walter	Brest	CHU de BREST
Clément Dondé	Grenoble	CHU Grenoble Alpes
Renaud Jardri	Lille	CHU de Lille
Marie-Odile Krebs	Paris	GHU Saint-Anne
HAESEBAERT Frederic	Lyon	Hôpital Le Vinatier

## Groupes thématiques Biomarqueurs sanguins

### Coordination

Boris Chaumette  
Jean-François Deleuze  
Romain Rey

### Sous-groupe « génétique statistique » (GWAS, randomisation mendélienne...)

Hugo Peyre  
Camille Williams  
Veronica Sandroni

### Sous-groupe « épigénétique » (méthylation de l'ADN)

Pierre-Eric Lutz  
Raoul Belzeaux  
Cynthia Marie-Claire  
Luana Spano  
Bruno Etain

### Sous-groupe « génomique » (WGS)

Thomas Bourgeron et son équipe  
Stéphane Jamain  
Qin He  
Camille Verebi

### Sous-groupe « pharmacogénétique »

- Laure Raymond
- Nicolas Picard
- Anne Hulin
- Céline Straczek
- Celine Verstuyft

### Sous-groupe « métabolomique et protéomique »

- Etienne Thevenot
- François Fenaille
- Florence Castelli
- Abd El Kader Ait Tayeb
- Ariel Frajerman

### Sous-groupe « transcriptomique » (RNAseq)

Stephen Glatt  
Raoul Belzeaux  
El Cherif Ibrahim

## Groupe thématique imagerie cérébrale

**Coordination:** Charles Laïdi, Marie Chupin, Jean-François Mangin, Edouard Duchesnay,  
Pauline Favre

### PSYCHIATRES

Charles Laïdi (Créteil, Saclay)

Gabriel Robert (Rennes)

Antoine Lefrère (Marseille)

Mircea Polosan (Grenoble)

Renaud Jardri (Lille)

Eric Fakra (St Etienne)

### CHERCHEURS

Pauline Favre (Créteil, Saclay)

Guillaume Sescousse (Rennes)

### NEURORADIOLOGUES

Blanche Bapst (Créteil, Saclay)

Catherine Oppenheim (Paris)

Alice le Berre (Paris)

### INGENIEURS

Julien Sein (Marseille)

Jean-Luc Anton (Marseille)

Frank Lamberton (Lyon)

Benoit Béranger (Paris)

Fawzi Boumezbeur (Saclay)

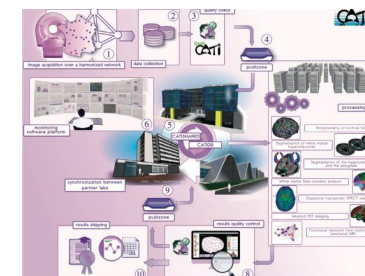
### Plateforme du CATI

Maris Chupin (Saclay, Paris)

Jean-François Mangin (Saclay)

Mélodie Suspize (Saclay)

Bertrand Cagna (Saclay)



**Collaboration :** Société Française de Neuroradiologie (SFNR) , Association Française de Psychiatrie Biologique – Groupe Imagerie (AFPBN – FIND)

# FRENCH MINDS: Une base de données multi-modale, interoperable et ouverte pour collaboration

## DATA COLLECTION



» Ingestion des données

» Cloud Français

» Contrôle qualité et pseudonymisation



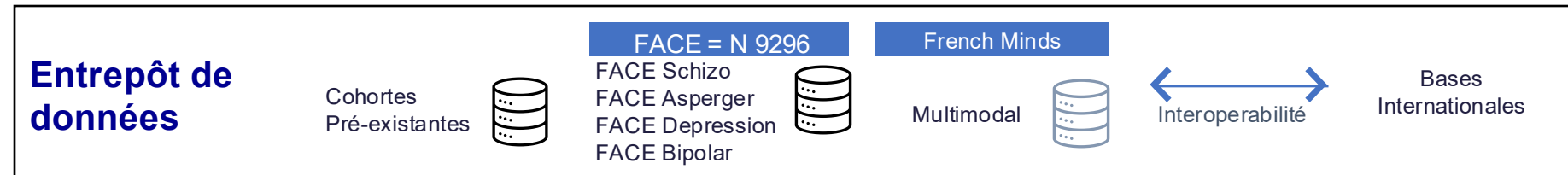
Entrepôt de données



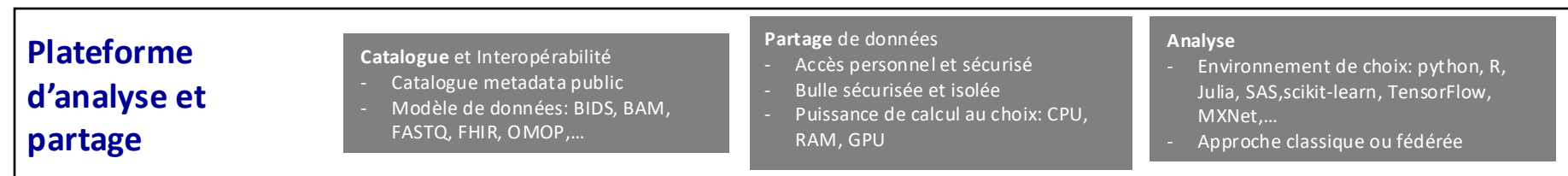
Partage et accessibilité des données



Réplication des données à l'international "Cohort club"



» Comité scientifique et éthique pour donner accès aux données



# Une équipe data dédiée à la fondation FondaMental

*Une équipe multidisciplinaire dédiée à la construction et à l'exploitation de l'EDS*

DE

**2 Data Engineers (1  
Fondation FondaMental)  
& 1 PEPR)**

Ingénierie de pipeline de données,  
développement ETL, API d'ingestion, validation  
et transformation de formats

BS

**1 Biostatisticien**

Validation statistique, méthodologie, règles QA,  
audits de complétude des données, soutien à la  
conception des études

DS

**1 Data Scientist / AI**

Analytique avancée, apprentissage  
automatique, intégration multimodale,  
développement de modèles de base

DO

**1 DevOps**

Infrastructure Kubernetes, CI/CD, GitOps,  
surveillance, renforcement de la sécurité,  
opérations cloud

HD

**1 Responsable des  
données**

Orientation scientifique des données, décisions  
architecturales, stratégie réglementaire  
(CNIL/SNDS), coordination d'équipe

## Ce que cette équipe garantit :

Cette configuration garantit l'enrichissement et l'affinement  
des données pour répondre aux exigences de recherche  
scientifique :

### Qualité des données et conformité

Conformité CNIL/SNDS, RGPD, pseudo-anonymisation, règles de  
validation

### IT Standards

Infrastructure certifiée HDS, hébergement SecNumCloud, sécurité  
des meilleures pratiques

### Infrastructure évolutive

Cloud basé sur Kubernetes, pay-as-you-use, accélération GPU,  
auto-scaling

### Flux de données optimisés et sécurisés

Pipelines ETL automatisés, API d'ingestion, trace d'audit,  
exportation contrôlée

## Securité, Compliance & Gouvernance données

### SecNumCloud / HDS

Hébergé sur Outscale (3DS/Dassault), un cloud souverain français certifié HDS et SecNumCloud par ANSSI.

### CNIL & SNDS Compliance

Dossier d'auto-homologation, pseudo-anonymisation conforme au RGPD, procédures d'accès contrôlées aux données.

### End-to-End Encryption

AES-256 au repos, TLS en transit. Clés de chiffrement gérées à l'intérieur du périmètre souverain.

### Bulles de recherche isolées

Espaces de travail compartimentés par projet. Pas de contamination croisée. Import/export contrôlé avec audit.

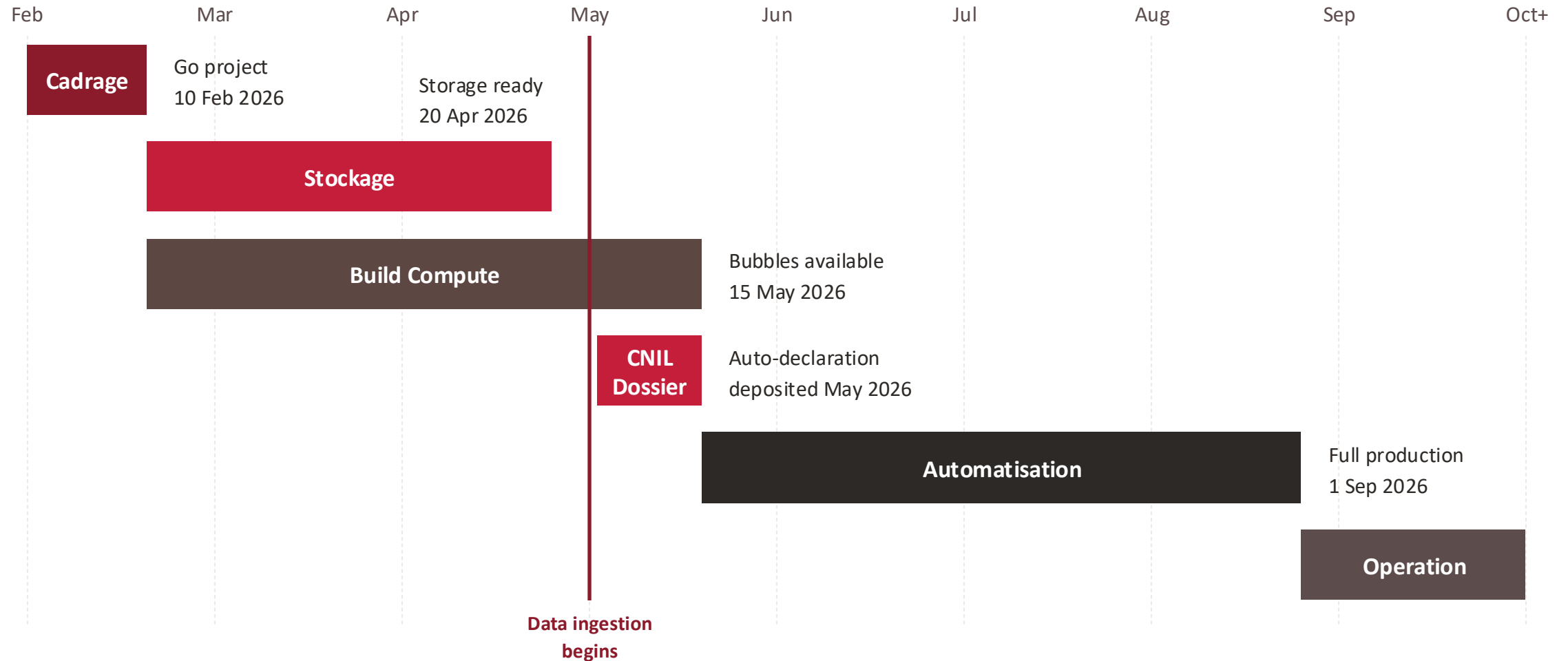
### Suivi complet de l'audit

Journalisation centralisée (SIEM), surveillance, alertes. Chaque accès et exportation de données est traçable.

### GitOps & IaC

100 % infrastructure en tant que code. Déploiements reproductibles. Configuration contrôlée par version.

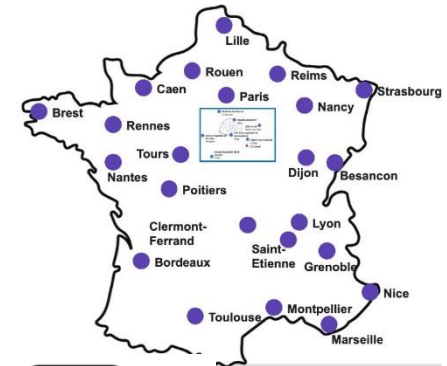
# Entrepot de données de santé : Feuille de route & Jalons



# Bilan des réalisations de la Cohorte French Minds (2024-26)



- **Objectif** : Constituer une cohorte longitudinale de patients avec phénotypage approfondi
- **Pathologies** : Troubles bipolaire, schizophrénies, autisme, dépression résistante
- **Données** : biologiques, immunologiques, génétiques, environnementales, digitale, imagerie, électrophysiologie...
- **10 dimensions transnosographiques étudiées**
- Coordination: groupe des French Minders
- **33 Centres French Minds**
- Recrutement équipe dédiée Psychologue, Infirmière, TEC par centre French Mind
- **CPP** : Avis Favorable Septembre 2024
- **ANSM** : Autorisation Juillet 2024
- 2025 : Signature des conventions hospitalières et accords de collaboration.
- 2025 Rédaction: Conventions, protocole, consentement patient etc
- Données pré-existantes, ouvertes pour collaboration : 9000 Patients **cohorte FACE**
- **Dont 3000 patients sont en cours de génotypages au CNRGH (début 2026)**
- **E-CRF** (prestataire) + **Plateforme French Minds (2025)**
- Tablette+ SmartPhone+ Montre connectée
- Guides, procédures, manuels, check list
- Recrutement personnel depuis **Automne 2025**
- Formation des personnels débutée **Janvier 2026**
- 1<sup>er</sup> patient inclu en **Avril 2026**
- Durée de l'étude/patient: **18 mois max**
- Durée totale de l'étude: 5 ans



# 3. Les travaux et réalisation du PEPR PROPSY

# Calendrier et budget du PEPR PROPSY

## Calendrier global (2023–2030)

**2023–2024** : rédaction, soumission et validation des 13 projets ciblés et du projet de gouvernance

**Sept 2024** : validation du protocole de la cohorte French Minds par le **CPP**

**2024–2025** : lancement de l'ensemble des projets ciblés et du projet de gouvernance

**2025** : **1ère vage des AAP Inserm doctorants et postdoctorants**

**2025–2026** : déploiement des infrastructures de la cohorte **French Minds**

**2026–2030** : essais cliniques, valorisation, formation et diffusion

## Faits marquants à venir (2026-2027)

- Deuxième vague d'**AAP Inserm doctorants**
- Lancement des **AAP Inserm “Chaires”** et **“Partenariats pour l'innovation”**
- AAP ANR 2026** : précliniques, clinique, maturation / preuves de concept/Validation
- Mise en service de l'**entrepôt de données de santé** et premières analyses

## Budget global

- Montant du PEPR : 80 000 000€
- Montant engagé : 67 400 000€ - Projets ciblés + projet de Gouvernance
- Montant non engagé : 12 600 000€ - AAP ANR en 2026

# Scientific Advisory Board de la Fondation FondaMental et du PEPR PROPSY

9 & 10 juillet 2025 - Versailles

❖ **David Kupfer**, directeur de la DSM-V Task Force, Professeur de Psychiatrie, Université de Pittsburgh, **USA**

❖ **Ellen Frank**, professeur de Psychiatrie et de Psychologie, Université de Pittsburgh, **USA**

❖ **Guy Goodwin**, professeur de Psychiatrie, Université d'Oxford, **Royaume Uni**

❖ **Eva Loth**, professeur de neurosciences cognitives, King's College de Londres | KCL · Institut Sackler pour le neurodéveloppement translationnel, **Royaume-Uni**

❖ **Andreas Meyer-Lindenberg**, professeur de psychiatrie, Institut central de la santé mentale | CIMH · Clinique pour la psychiatrie et la psychothérapie, **Allemagne**

❖ **Heleen Riper**, professeur eMental-health , Université d'Amsterdam, Faculté des sciences du comportement et du mouvement, Section de psychologie clinique, **Pays-Bas**

❖ **Patrice Boyer**, professeur de neurosciences et psychiatrie, président de l'EBF, ancien vice-président du Conseil Européen du Cerveau (EBC) et ancien président de l'Association Européenne de Psychiatrie (EPA).

❖ **Husseini K. Manji**, professeur de psychiatrie à l'Université d'Oxford, ex directeur mondial neurosciences chez Janssen (Johnson & Johnson), co-président de la Mission britannique pour la santé mentale, **Royaume-Uni/US**



## 1. Obtenir des co-financements pour la cohorte French Minds

⇒ Réponse AAP ANR, Européen, partenariat industriel..

## 2. Travailler sur l'impact translationnel de la psychiatrie de précision: bénéfices patients, indicateurs d'impact

**Prioriser les thèmes suivants à développer dans l'ensemble des WP :**

- **Comorbidités somatiques** : description, impact économique, mécanismes, stratégies de prévention, information, Impact pour la société (coût et réduction de l'hospitalisation si les comorbidités médicales sont détectées, diagnostiquées et traitées), impact pour le patient d'une meilleure santé physique
- **Résistance aux traitements psychotropes** : biomarqueurs de résistance, Nouvelles stratégies thérapeutiques, fréquence, coût.
- **Prévention du suicide** : biomarqueurs, mécanismes, stratégies, coût
- **Biomarqueurs de stratification** : Utiliser les biobanques existantes (génomique, marqueurs immunitaires, imagerie cérébrale...) pour identifier les biomarqueurs/signatures/prédictions candidats

## Ancrage et stratégie européenne

**Le PEPR PROPSY s'inscrit dans une dynamique internationale autour de la psychiatrie de précision.**

- Programme d'aide à la mobilité européenne et internationale
- Appui au montage de projets européens
- INPP, programme de PhDs internationaux (Canada, Suède, UK, Norvège)



**Charles Laïdi**

UPEC, APHP, INSERM, CEA, Fondation FondaMental

**1<sup>er</sup> lauréat ERC Starting Grant 2025 - projet CLOVIS : PI Dr Charles LAIDI, Créteil (AP-HP, Inserm, UPEC)  
le cervelet, une cible personnalisée transdiagnostique pour la neuromodulation en psychiatrie.**

Des **projets européens** ont été déposés à l'appel d'offre Brain Health (Mars 2026) et d'autres projets sont en construction

Une conférence au **parlement européen** avec les acteurs européens (GAMIAN, EUFAMI, ECNP, EPA, EBC...) est en cours d'organisation pour **Nov 2026** pour soutenir la recherche Européenne en Psychiatrie

# Actions Internationales

## PROGRAMME FRANÇAIS DE PSYCHIATRIE DE PRÉCISION ET COLLABORATIONS INTERNATIONALES

### → Les équipes françaises participent à de grands réseaux internationaux

**ECNP** European College of  
Neuropsychopharmacology

**PGC** Psychiatry Genetic  
consortium

**ENIGMA** Enhancing Neuro Imaging Genetics  
through Meta analysis

#### USA

- ▶ "Choose France": Psychiatrie génétique (février 2026)
- ▶ Visit of science thesis students in May 2026 (Paris, Bordeaux, Marseille)
- ▶ Création de visiting professorships (Yale, Texas)

#### NL

Partenariat entre la cohorte NESDA (Amsterdam Univ)  
Et la cohorte French Mind

#### CANADA

- Collaboration en  
psychiatrie métabolique

#### ALLEMAGNE

- ▶ Partenariat entre centres d'excellence  
allemands et centres d'experts français

#### ROYAUME-UNI

FRENCH-UK CONSORTIUM for the discovery  
of BIOMARKERS OF MENTAL DISORDERS  
Accord signé le 27 octobre 2025 à  
l'ambassade de France à Londres

Brain, Behavior, and Immunity 125 (2025) 319–329



Contents lists available at ScienceDirect

### Brain Behavior and Immunity

journal homepage: [www.elsevier.com/locate/ybrbi](http://www.elsevier.com/locate/ybrbi)



### Advancing precision psychiatry and targeted treatments: Insights from immunopsychiatry

Andrew H. Miller<sup>a,\*</sup>, Michael Berk<sup>b</sup>, Gilles Bloch<sup>c</sup>, Veronique Briquet-Laugier<sup>d</sup>, Carinne Brouillon<sup>e</sup>, Bruce N. Cuthbert<sup>f</sup>, Robert Dantzer<sup>g</sup>, Michael C. Davis<sup>h</sup>, Livia J. De Picker<sup>i</sup>, Wayne C. Drevets<sup>j</sup>, Harris A. Eyre<sup>k</sup>, Laura M. Hack<sup>l</sup>, Neil A. Harrison<sup>m</sup>, Andrew D. Krystal<sup>n</sup>, Giulia Lombardo<sup>o</sup>, Valeria Mondelli<sup>o</sup>, Carmine M. Pariante<sup>p</sup>, Luigi Pulvirenti<sup>q</sup>, Giacomo Salvatore<sup>r</sup>, Luca Sforzini<sup>o</sup>, Pawel Swieboda<sup>s</sup>, Madhukar H. Trivedi<sup>t</sup>, Marion Leboyer<sup>u</sup>

<sup>a</sup> Department of Psychiatry and Behavioral Sciences, Emory University School of Medicine, Atlanta, GA, USA

<sup>b</sup> Institute for Mental and Physical Health and Clinical Translation (IMPACT), School of Medicine and Barwon Health, Deakin University, Geelong, VIC 3220, Australia

<sup>c</sup> National Museum of Natural History of France,

<sup>d</sup> Fondation FondaMental, Créteil, France

<sup>e</sup> BMD Human Pharma C.H. Boehringer Sohn AG

[www.nature.com/mp](http://www.nature.com/mp)

### Molecular Psychiatry

PERSPECTIVE OPEN



### Precision psychiatry roadmap: towards a biology-informed framework for mental disorders

Martien J. H. Kas<sup>1,8\*</sup>, Brenda W. J. H. Penninx<sup>2</sup>, Gitte M. Knudsen<sup>3</sup>, Bruce Cuthbert<sup>4</sup>, Peter Falkai<sup>5,6</sup>, Gary S. Sachs<sup>7</sup>, Kerry J. Ressler<sup>8</sup>, Ewa Białkowiec-Iskra<sup>9,10,11</sup>, Florence Butlen-Ducuing<sup>12,13,14</sup>, Marion Leboyer<sup>15</sup>, Hugh Marston<sup>16</sup>, Johan Luthman<sup>17</sup> and Valentina Mantua<sup>18</sup>

© The Author(s) 2025

The current classification systems for mental disorders provide a uniform symptom-based language to describe and diagnose mental disorders. Clinicians use these classifications to communicate with their patients and colleagues, to treat patients, and when applicable, to request reimbursement from payers. In clinical research and drug development, diagnostic categories are used as enrollment criteria for clinical trials and to inform prescribing information for the appropriate use of therapeutic interventions. However, like other neuropsychiatric diseases, mental disorders arise from the biology of the brain and its bidirectional interaction with the environment. Current classification systems do not reflect this knowledge. With scientific progress in neuroscience, the time has come for global stakeholders to align research efforts to work toward integrating symptomatic, biological, and behavioral information into the definition of mental disorders to advance the development of effective treatments. The European College of Neuropsychopharmacology (ECNP), following the 2024 New Frontiers Meeting, is coordinating a global initiative to design and implement a Precision Psychiatry Roadmap. By mobilizing resources and harmonizing translational methodologies and datasets, the aim is to discuss, design, and implement an iterative framework that incorporates biology-informed evidence into symptom-based syndromes, allowing for more discovery and implementation of mechanism-based effective treatments for mental disorders.

*Molecular Psychiatry* (2025) 30:3846–3855; <https://doi.org/10.1038/s41380-025-03070-5>

### JAMA Psychiatry | Special Communication

### Implementing Precision Medicine in Psychiatry

Federico Cevoli, PhD; Husseini K. Manji, MD, PhD; Andrew H. Miller, MD, PhD; Brenda W. J. H. Penninx, PhD; Martien Kas, PhD; Carmine Pariante, MD, PhD; Livia De Picker, MD, PhD; Pawel Swieboda; Marion Leboyer, MD, PhD

**IMPORTANCE** Neuropsychiatric disorders impose a substantial burden on individuals and societies worldwide. Despite significant advances in the understanding of the brain, only a handful of mechanism-based treatments for psychiatric disorders have been discovered and validated in the past 50 years.

**OBSERVATIONS** After discussing the reasons for poor progress in drug discovery in mental disorders, this article outlines recommendations for a paradigm shift toward precision psychiatry, emphasizing the need for biomarker discovery and suggesting a reform of clinical trial methodology. To drive this transformation, increased public and private investment must be aligned with the societal impact of mental disorders, while regulatory agencies should adopt more flexible and biomarker-informed trials, as seen in oncology and other medical fields.

**CONCLUSION AND RELEVANCE** Promoting cross-sector collaboration between academia, biotech, industry, and health care systems will be critical to support high-risk, high-reward innovations. This article reflects the broad consensus of experts from academia, industry, regulatory agencies, and patient representatives to advance the agenda for precision psychiatry.

*JAMA Psychiatry*. doi:10.1001/jamapsychiatry.2025.3562  
Published online December 10, 2025.

[CME at jamacmelookup.com](https://jamacmelookup.com)

**Author Affiliations:** Author affiliations are listed at the end of this article.

**Corresponding Author:** Marion Leboyer, MD, PhD, Psychiatry, AP-HP, Inserm, Paris-Est Créteil University, 40 rue de Mesly, Créteil 94000, France ([marion.leboyer@inserm.fr](mailto:marion.leboyer@inserm.fr)).

# Calendrier des Actions Internationales 2024 - 2025 - 2026

## ☐ **Global summit on Precision Psychiatry**

- Suisse, Juin 2022
- Bruxelles, May 2023
- Francfort, Janvier 2024
- Amsterdam, Janvier 2026

## ☐ **France-UK Mental Health Biomarkers Consortium**

- London, Kings college, Oct 2024
- Oxford University, Feb 2025
- London, Wellcome trust, April 2026

## ☐ **French expert centers and German Centers of Excellence**

- Munich, Avril 2025

## ☐ **Brain Health Forum**

- UNESCO, Paris, Janvier 2026

## ☐ **Cohorte NESDA (NL) et French Mind Cohort**

- Créteil, Octobre 2026

## ☐ **Visite de PhD et Post-doc sous l'égide de l'Ambassade de France aux USA**

- Paris, Bordeaux, Marseille, 8-12 Juin 2026

# The Cohort CLUB

*Towards precision psychiatry*

*A PEPR PROPSY Initiative*

**Objectives** – Create an online/interactive platform to systematically **identify, connect, & map** existing European as well as Australian or North & South American cohorts for **Brain Health** starting with mental disorders in order to foster new collaborations and projects.

**Realisation** : The platform is built and a kick off was organised on March 20, 2026

**22**

**P.I.'s COHORTS**

**enrolled in this initiative!**

NAME OF ACCEPTED PARTICIPANT	COUNTRY	NAME OF COHORT
<b>Europe</b>		
Marion <b>LEBOYER</b>	<b>FR</b>	FACE BP/SZ/DR/ Autism & French Mind
Thomas <b>SCHULZE</b>	<b>DE</b>	PsyCourse
Ole <b>KÖHLER-FORSBERG</b>	<b>DK</b>	Danish Cohort
Ole <b>ANDREASEN</b>	<b>NO</b>	Nodic Cohort
Per <b>QVIST</b>	<b>DK</b>	Cohorts of normal subjects
Brenda <b>PENNINX</b>	<b>NL</b>	NESDA Cohort
Peter <b>FALKAI</b>	<b>DE</b>	Centers of excellence
Nikos <b>KOUTSOULERIS</b>	<b>DE</b>	CDP cohort
Florian <b>RAABE</b>	<b>DE</b>	PRONIA cohort
Paolo <b>BRAMBILLA</b>	<b>IT</b>	Milan
Celso <b>ARANGO</b>	<b>SP</b>	CIBERSAM first episode cohort
<b>United Kingdom</b>		
Neil <b>HARRISON</b>	<b>Cardiff</b>	
Carmine <b>PARIANTE</b>	<b>London</b>	
John <b>GEDDES</b>	<b>Oxford</b>	
<b>Australia</b>		
Michael <b>BERK</b>	<b>AU</b>	
<b>Canada</b>		
Ana <b>ANDREAZZA</b>	<b>CA</b>	
<b>Brazil</b>		
<b>FLAVIO KAPCZINSKI</b>	<b>BR</b>	USP cohort in Bipolar Disorder
<b>USA</b>		
Hilary <b>BLUMBERG</b>	<b>US</b>	Yale cohort
Mark <b>FRYE</b>	<b>US</b>	
<b>LEANNE WILLIAMS</b>	<b>US</b>	Stanford

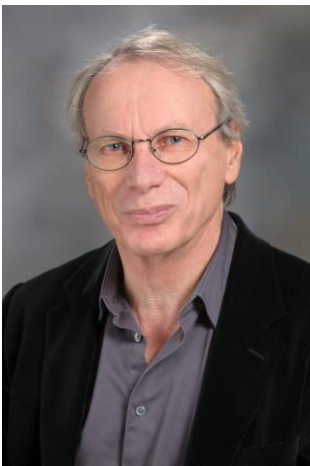
## Invited Professors program-2026



### Prof. Brenda Penninx

- Professor of Psychiatric Epidemiology, Amsterdam UMC
- Vice-Chair, Department of Psychiatry & MT member
- Principal investigator of the **NESDA/NESDA Biobank**
- Coordinator of the Stress-in-Action (SiA) Consortium
- Member of the Royal Netherlands Academy of Arts and Sciences (KNAW)
- Editor-in-Chief of the Journal of Affective Disorders

**Research focus:** facteurs de risque et conséquences du syndrome métabolique dans les troubles de l'humeur et troubles anxieux



### Prof. Robert Dantzer

- Professor of MD Anderson Cancer Center, UTHealth GSBS
- Founding Father of the field of Psychoneuroimmunology
- Founder of Neuroimmunology Laboratories in France and the USA
- Pioneer of the "Sickness Behavior" and "Cytokine-Induced Depression" concepts

**Research focus:** immune-brain communication, inflammation, sickness behavior

**Key discovery:** a montré que l'activation du système immunitaire influence directement le cerveau et le comportement, posant les bases de la psychoneuroimmunologie.

# Visiting Professor Pre-Program

**Robert Dantzer**

*Professor, MD Anderson Cancer Center, UTHealth GSBS*

## 12<sup>th</sup> January Monday DAY 1 Auto-immune psychosis — Bordeaux

**11:30-12:30**

- ❖ Auto immunity in psychiatric disorders :  
from bench to bedside  
— *Laurent Groc*

*Lunch*

### Ongoing and future projects 13:30-16:30

- ❖ Clinical trials : TIM DEPIST and future  
projects  
— *Frédéric Villega*
- ❖ Auto antibodies against Cholinergic receptors  
— *Uwe Maskos*
- ❖ Genetic and environmental interactions on  
circuit miswiring  
— *Sonia Garel*

### Networking Session 17:00-18:00

*With PhD students, Post-docs, Early-Career  
Researchers*

## 13<sup>th</sup> January Tuesday DAY 2 French Minds Cohort & Immuno- Psychiatry — Créteil - Hôpital Albert Chenevier-

**10:00 – 13:00**

- ♦ PEPR and cohort French Minds: General  
information and Immuno-Psychiatry program  
— *Marion Leboyer*
  - ♦ Immunogenetics, inflammation, proteomics,  
and mental illness  
— *Wahid Boukouaci/Mireille Laforge*
  - ♦ Proteomic analysis in inflamed BP patients  
— *Bruno Pedraz*
  - ♦ Metabolomic markers  
— *Ariel Frajerman*
  - ♦ Data storage and analysis plan  
— *Andrii Kulakowskyi*
- Lunch*

### Ongoing and future projects (1) 14:30-16:30

- ♦ Metabolic syndrome, epidemiological data and  
biological mechanisms — *Ophélie Godin*
- ♦ Mitochondrial abnormalities  
— *Jérémy Bernard*
- ♦ IL2 trials in psychiatric disorders  
— *David Klatzmann*

## 14<sup>th</sup> January Wednesday DAY 3 Cellular Immunity & infections — Paris

*hôpital Robert Debré, 6 ème étage, Batiment Bengin*

### Ongoing and future projects (2) Clinical trials *Tbc*

### Ongoing and future projects (3) 14:30 -17:30 Neuro Diderot-Paris

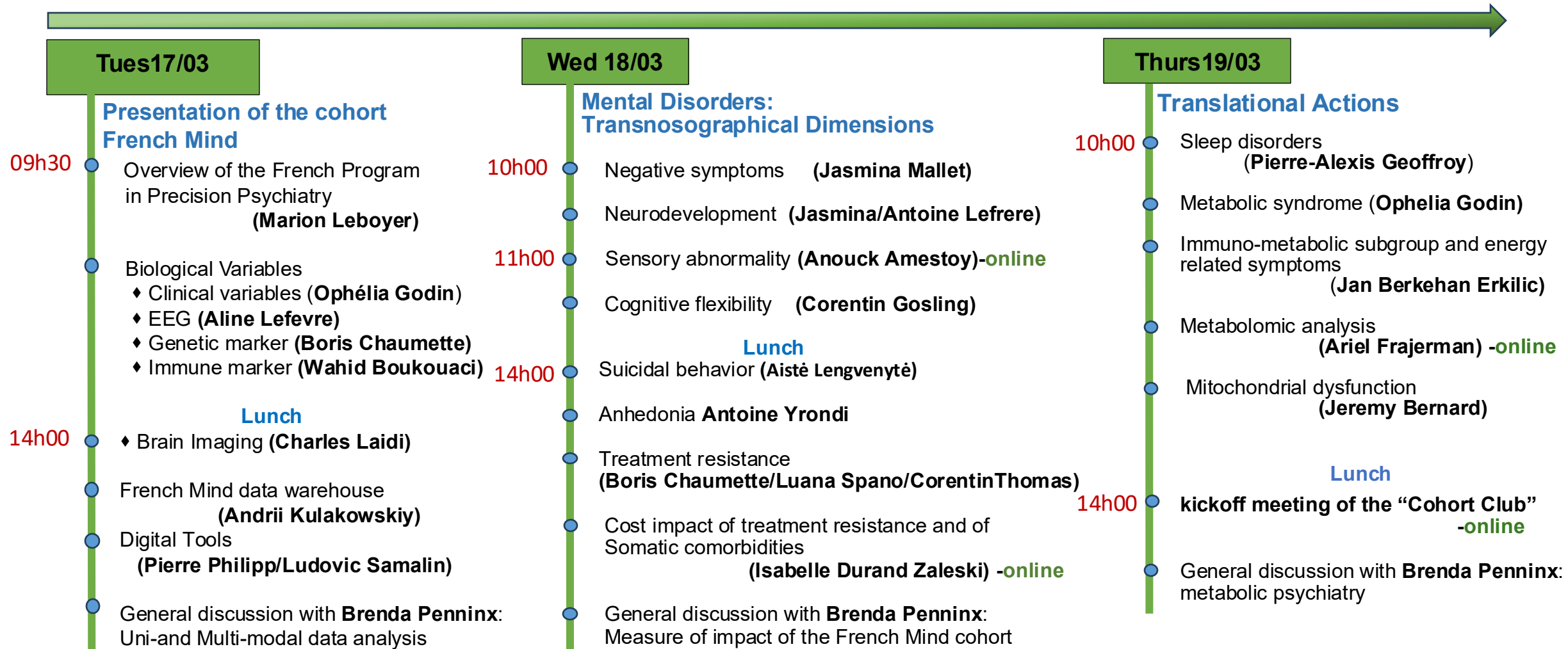
- ♦ Adaptive Cellular Immunity and Viral  
Pathogenesis  
— *Mireille Laforge*  
*Guislaine Carcelain*  
*Isabelle Nel*  
(Paris, Robert Debré)
- ♦ Innate Immune Responses to Viral Infections  
— *Vincent Vieillard*  
*Caroline Petitdemange*  
*Maud Apavou*  
(Paris, Pitié Salpêtrière)

# Visiting Professor Pre-Program

Brenda Penninx

Professor, Vice-Chair at the department of Psychiatry of Amsterdam UMC

First Visit 17 March-19 March 2026



# Le PEPR PROPSY en congrès



- ✓ Les équipes françaises participent aux grands réseaux mondiaux : **ECNP, PGC, ENIGMA**.
- ✓ De nombreuses key notes et présentation :

5<sup>ème</sup> conférence annuelle sur la psychiatrie de précision – septembre 2025 - Harvard

5<sup>ème</sup> congrès mondial de psychiatrie octobre 2025, Prague



## JNPN, Paris (26 et 27/06/25)

Les JNPN ont consacré cette année une journée à la psychiatrie de précision.

- Les avancées en neuro-imagerie et en intelligence artificielle appliquées aux maladies psychiatriques et neurologiques
- Les nouvelles approches thérapeutiques en psychiatrie
- L'impact des facteurs environnementaux sur la santé mentale
- Les liens entre neurosciences et clinique pour une prise en charge personnalisée



**KEYNOTE SPEAKERS**

Thursday, September 25th, 2025



STEVEN E. HYMAN, MD  
Broad Institute of Harvard and MIT

Friday, September 26th, 2025



MARION LÉBOYER, MD, PHD  
Univ Paris Est Créteil



JORDAN SMOLLER, MD, SCD  
Massachusetts General Hospital  
Moderator

MDS/DOCTORAL-LEVEL PROFESSIONALS: \$400  
OTHER PROFESSIONALS: \$300  
STUDENTS/FELLOWS/INTERNS/TRAINEEs: FREE

EARN 8 CONTINUED EDUCATION CREDITS!

TAKE 15% OFF WITH CODE PHS15

# Numéro spécial de la revue Médecine/Sciences sur la Psychiatrie de Précision (Mai 2025 )

1<sup>ère</sup> synthèse francophone sur la psychiatrie de précision, coordonnée par le Pr Marion Leboyer.

Des experts dressent un panorama des avancées récentes de la psychiatrie de précision et de ses enjeux futurs, et décrivent les actions qui seront lancées dans le cadre du PEPR PROPSY.

Thèmes abordés :

- Stratification des patients en sous-groupes homogènes, identification des marqueurs biologiques et digitaux des troubles psychiatriques
- Emergence de nouveaux outils de diagnostic
- Perspectives thérapeutiques

Ce travail collectif illustre la dynamique impulsée par le PEPR PROPSY pour accélérer la transformation des découvertes scientifiques en innovations cliniques au bénéfice des patients.

La psychiatrie de précision est porteuse d'espoir. Elle a pour ambition d'améliorer la prévention, le diagnostic et la prise en charge des troubles psychiatriques dans les années à venir.



Accès libre sur: <https://www.medecinesciences.org/fr/>

## Découvrez le site du PEPR PROPSY :



**PSYCHIATRIE DE PRÉCISION**  
PROGRAMME DE RECHERCHE

Piloté par : **Inserm** **cnrs**

RAPPROCHONS LE **FUTUR**

### Présentation

Lancé le 18 juillet 2022, le programme de recherche exploratoire en psychiatrie de précision PROPSY est piloté par l'[Inserm](#) et le [CNRS](#), avec l'appui de la [Fondation FondaMental](#). Il est doté d'un budget de 80 M€ pour 7 ans alloué dans le cadre du plan d'investissement France 2030. La direction scientifique est assurée par le Professeur Marion Leboyer, avec le Docteur Boris Chaumette, en qualité de directeur scientifique adjoint. [L'ANR](#) est l'opérateur pour le compte de l'État. Treize projets ciblés ont été retenus pour financement. Ils sont complétés par des appels à projets opérés par l'ANR ou l'Inserm.

[En savoir plus sur France 2030](#)

### À la une

- PhDiscovery**  
En cours jusqu'au 15 avril 2026.  
Formation pour sensibiliser à la valorisation de la recherche et à...  
27 février 2026  
[Lire plus](#)
- 12ème Journée Mondiale des Troubles Bipolaires**  
Vivre avec un trouble bipolaire hier, aujourd'hui et demain  
28 mars 2026, 9h15 - 17h30  
Le 28 mars 2026, Argos 2001 organise une journée de partage, d'information et d'espoir autour du trouble bipolaire.  
28 mars 2026  
[Lire plus](#)
- BD « Elles sont la recherche en santé »**  
Portraits dessinés de chercheuses  
Découvrez les parcours inspirants de deux chercheuses en psychiatrie : Anouck Amestoy et Pauline Favre.  
10 mars 2026  
[Lire plus](#)
- Fonds de recherche projet pilote 2026**  
En cours jusqu'au 30 avril 2026.  
Soutien financier pour des projets de recherche en psychiatrie de...  
1 mars 2026  
[Lire plus](#)

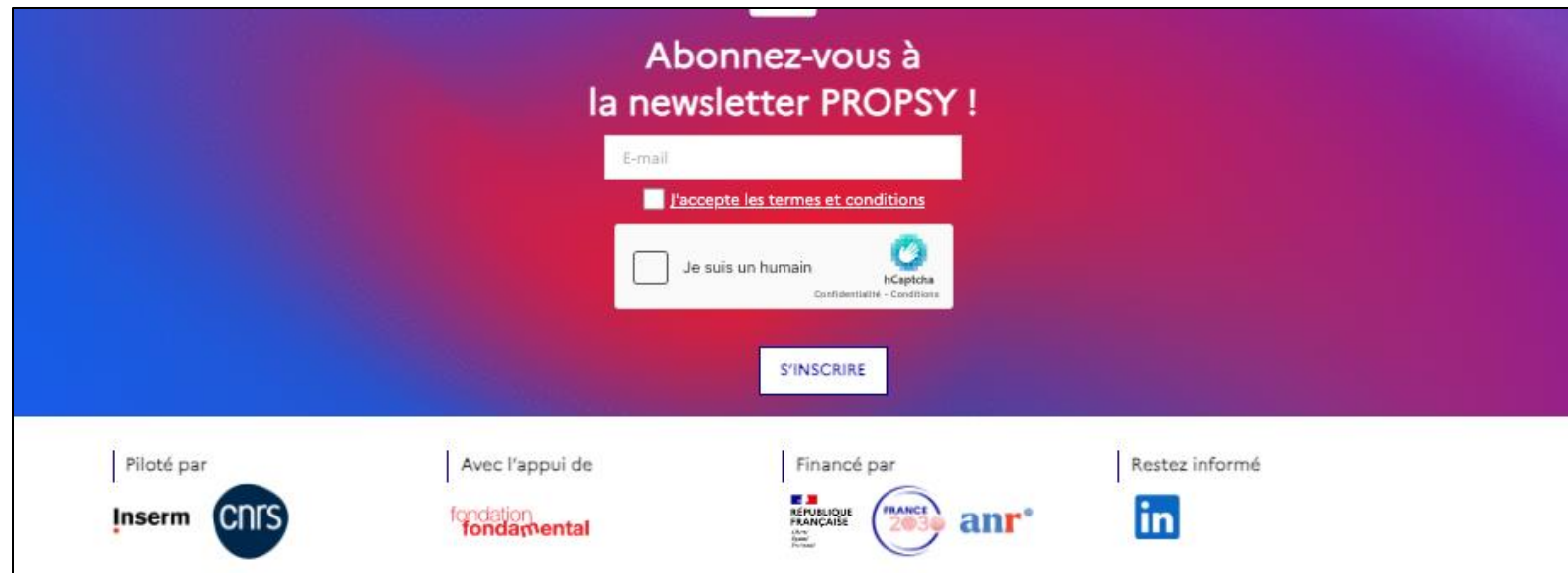
[Cookies](#)

- Flashez le QR code !



<https://pepr-propsy.fr/>


## Abonnez-vous à la newsletter



- Rendez-vous sur la page d'accueil du site, en bas de page




The image shows a sign-up form for the PROPSY newsletter. The form is set against a background with a blue-to-purple gradient. At the top, the text reads "Abonnez-vous à la newsletter PROPSY !". Below this is an "E-mail" input field. Underneath the input field is a checkbox labeled "J'accepte les termes et conditions". Below that is another checkbox labeled "Je suis un humain" next to a hCaptcha logo and the text "Confidentialité - Conditions". At the bottom of the form is a white button with the text "S'INSCRIRE".

Piloté par  

Avec l'appui de 

Financé par   

Restez informé 

# Découvrez l'archive HAL



- Flashez le QR code !

The screenshot shows the HAL website interface for the PEPR\_PROPSY collection. At the top, there is a search bar and navigation tabs for 'Page d'accueil', 'Consultation', and 'Consultation par projet ANR'. A banner image features a person's head with a brain scan overlay. The main heading reads 'Le PEPR PROPSY, un programme de recherche exploratoire en psychiatrie de précision'. Below this, a paragraph describes the program's funding and goals. On the right, three summary boxes show 'Textes entiers' (21), 'Notices' (0), and 'SHERPA/RoMEO'. At the bottom, a 'Derniers dépôts' section lists three recent publications with their titles and journal information.

[https://inserm.hal.science/PEPR\\_PROPSY](https://inserm.hal.science/PEPR_PROPSY)

Suivez PEPR PROPSY sur LinkedIn :



- Flashez le QR code !

**FRANCE 2030** PROGRAMME DE RECHERCHE PSYCHIATRIE DE PRÉCISION RAPPROCHONS LE FUTUR

**PEPR PROPSY**  
Programme de recherche exploratoire en psychiatrie de précision  
Services de recherche · 2 K abonnés · 51-200 employés

Yann et 59 autres relations suivent cette page

Envoyer un message Suivi

Accueil **À propos** Posts Emplois Personnes

**Vue d'ensemble**

Les pathologies psychiatriques sont des pathologies chroniques et fréquentes, qui débutent tôt au cours de la vie et représentent 5 des 10 principales causes d'invalidité.  
Le coût total est estimé à 160 milliards d'euros en France, positionnant les pathologies psychiatriques comme un enjeu majeur du XXIe siècle.  
Malgré cet enjeu conséquent, le financement de la recherche en psychiatrie en France ne représente que 2 à 4 % du budget de la recherche biomédicale, l'un des plus faibles en Europe.

<https://www.linkedin.com/company/pepr-propsy/>



PROGRAMME  
DE RECHERCHE

PSYCHIATRIE  
DE PRÉCISION

Merci pour votre attention



Back up slides



## Actions et opportunités internationales

Le PEPR PROPSY déploie une stratégie active pour attirer des expertises internationales et favoriser des partenariats scientifiques durables, à travers plusieurs dispositifs :

- 📌 **Allocations doctorales et postdoctorales**
  - Ouvertes aux candidats internationaux et aux projets en cotutelle
  - Alignées sur les thématiques scientifiques du PEPR PROPSY

- 📌 **Programme de professeurs invités**
  - Visiting professors internationaux pour des séjours courts (2 à 4 semaines/an)
  - Contributions attendues : formation, mentorat, collaborations de recherche

- 📌 **Chaires de recherche**
  - Postes de 36 à 48 mois pour des jeunes talents internationaux
  - Domaines ciblés : Biomarqueurs, IA, Immunopsychiatrie, etc.
  - Appels en préparation pour 2026

\* Des candidatures en lien avec le PEPR PROPSY ont été proposées dans le cadre du programme national « Choose France for Science », afin de renforcer sa visibilité internationale.

## Pourquoi changer de paradigme en psychiatrie ?

Les limites actuelles sont structurelles → nécessitent un changement de modèle

### **Des progrès limités malgré des décennies de recherche**

- Peu d'innovations thérapeutiques majeures depuis 50 ans
- Taux d'échec élevés des essais cliniques

### **Des diagnostics inadaptés à la biologie**

- Classifications DSM/ICD : bonne reproductibilité
- **!** Mais faible validité biologique
- Forte hétérogénéité intra-diagnostic

### **Des outils d'évaluation insuffisants**

- Critères cliniques subjectifs
- Peu de marqueurs objectifs de réponse

 **Les maladies mentales sont hétérogènes → les approches actuelles ne permettent pas de traiter efficacement les patients**

# Scientific Advisory Board de la Fondation FondaMental et du PEPR PROPSY

## Programme du SAB

9&10 juillet 2025

Waldorf Astoria Versailles, Trianon Palace

1 boulevard de la Reine, 78000 Versailles, France

### Day 1: 9<sup>th</sup> July

3pm-3:15 pm: welcome coffee

3:15pm-4:15 pm: **Fondation FondaMental**,  
Marion Leboyer

4:15 pm-4:30 pm: break

---

4:30pm-6pm **French Project in Precision Psychiatry  
(PEPR PROPSY)**

4:30pm-5:00 pm: **Overview of PEPR PROPSY**  
Marion Leboyer, & Marie-Hélène Soto

**5:00-6:00 PEPR PROPSY WP1 (French Minds Cohort)**

First results

- **Suicidal behavior**, Philippe Courtet (Montpellier)
- **Metabolism signature**, Ophélie Godin (Créteil)
- **Electrophysiology**, Anton Iftimovici (Paris)
- **Blood based biomarkers**, Charles Laidi (Créteil)

7:30pm-9pm: social program & dinner

### Day 2: 10<sup>th</sup> of July

9am-11am : project presentations by the PIs of **WP2, WP3, WP4, WP5**  
(15 minutes for presentations + 5 minutes for questions)

- **WP2: Biomarker discovery: Preclinical models** by Laurent Groc (Bordeaux)
  - Project **Immuno-psy**
- **WP3: Biomarker validation: patient stratification** by Renaud Jardri (Lille)
  - Project **Audicobe**
- **WP4: Public-private partnerships** by Marion Leboyer (Créteil)
  - Project **SomaPsy**
- **WP5: education** by Lucile Capuron

11am-12pm : **meeting of the SAB**

12pm-12:30pm: **closed discussions (feedbacks from the SAB)**

12:30pm-1:30pm: networking lunch

1:30pm-3pm: **concluding remarks of the SAB**

# Groupe thématique imagerie cérébrale

## Coordination : Charles Laïdi, Créteil

PSYCHIATRES	CHERCHEURS	INGENIEURS	Plateforme du CATI - Saclay	NEURORADIOLOGUES
Charles Laïdi (Créteil, Saclay)	Pauline Favre (Créteil, Saclay)	Julien Sein (Marseille)	Maris Chupin	Blanche Bapst (Créteil, Saclay)
Gabriel Robert (Rennes)	Guillaume Sescousse (Rennes)	Jean-Luc Anton (Marseille)	Jean-François Mangin	Catherine Oppenheim (Paris)
Antoine Lefrère (Marseille)		Frank Lamberton (Lyon)	Mélodie Suspize	Alice le Berre (Paris)
Mircea Polosan (Grenoble)		Benoit Béranger (Paris)	Bertrand Cagna (Saclay)	
Renaud Jardri (Lille)		Fawzi Boumezbeur (Saclay)		
Eric Fakra (St Etienne)				

