

## Call for applications for a 2-year post-doctoral position

Research areas: epidemiology, mental health, obesity, diabetes

### Research project

A quarter of the adult population in industrialized countries experiences mental health problems during their lifetime. In France, it is estimated that mental health conditions contribute approximately 32% to the overall disease burden, yet do not receive sufficient research attention. Premature mortality among individuals with mental health conditions is often due to non-communicable physical illnesses (e.g., cardio-metabolic disorders) that have not been properly diagnosed or treated. Furthermore, in the Covid-19 pandemic context, the burden of mental illness is increasing at an alarming rate and will probably maintain that trend in the years to come.

The present research project aims to elucidate the role of mental health conditions as determinants of nutrition-related chronic diseases, such as obesity and type 2 diabetes, among French adults. It is a 2-year project whose overall objective is to develop and confirm an epidemiological mental multi-morbidity index, applicable as a predictor of the risk of obesity, type 2 diabetes and their comorbidity. The project encompasses the areas of biostatistics, epidemiology, nutrition, psychology, endocrinology, preventive medicine and public health. The results of this project are expected to guide clinical practice, primary and secondary prevention, epidemiological and intervention research and public health policy development.

The analysis will be based on the NutriNet-Santé study (<https://etude-nutrinet-sante.fr/>) which is a large-scale prospective web-cohort launched in France in 2009. The participants are adults aged 18 and over, recruited through an extensive multimedia campaign. To date, approximately 170,000 volunteers have been included in this web cohort. All the data needed for this research project have been collected and are presently available.

**Contract:** 24 months, full-time (1<sup>st</sup> year: fixed-term contract with USPN; 2<sup>nd</sup> year: fixed-term contract with INRAE)

**Gross salary range:** Between 46 200 € and 49 000 € commensurate with experience and USPN/INRAE salary grids

**Funding:** ANR-21-CE36-0003 (MEMORIES: <https://memories-anr.univ-paris13.fr/>)

**Host laboratory (1<sup>st</sup> year):** Equipe de Recherche en Epidémiologie Nutritionnelle (EREN), UMR U1153 Inserm / U1125 Inrae / Cnam / Université Sorbonne Paris Nord, 93017 Bobigny, France

**Host laboratory (2<sup>nd</sup> year):** Centre des Sciences du Goût et de l'Alimentation, UMR CSGA 1324 INRAE, Dijon, France

**Start date:** January 2023

### Work assignment & objectives

- Data management, statistical processing and presentation
- Literature review and “benchmarking” of existing studies
- Development and confirmation of an epidemiological index of mental multi-morbidity as a risk factor for obesity and/or type 2 diabetes
- Production of empirical articles, systematic literature reviews and scientific presentations
- Participation in the dissemination of the results

### Requirements

- A doctoral degree in biostatistics, epidemiology, or public health
- Very good knowledge of research methods, descriptive and inferential statistics (regression models, structural equation models, etc.), ease with SAS and/or R software, critical thinking capacities, excellent writing skills
- Very good knowledge of written and spoken French and English
- Team player and self-starter with excellent communication skills
- Knowledge/respect of confidentiality and ethics regulations related to the use of personal data

**Supervision**

- At EREN, the post-doctoral fellow will be mentored by Dr. Valentina Andreeva (senior researcher; Ph.D. in preventive medicine) and by Dr. Léopold Fezeu (senior researcher; M.D., Ph.D. in epidemiology)
- At CSGA, the post-doctoral fellow will be mentored by Dr. Stephanie Chambaron (senior researcher; Ph.D. in cognitive psychology) and by Dr. Marie-Claude Brindisi (M.D., endocrinology)

**To apply**

Please send the following documents by **November 30, 2022**: Detailed CV, a cover letter, and dissertation defense reports (if available) to: [vaa2123@cumc.columbia.edu](mailto:vaa2123@cumc.columbia.edu) AND [stephanie.chambaron-ginhac@inrae.fr](mailto:stephanie.chambaron-ginhac@inrae.fr) (email subject line: Application Post-Doc ANR MEMORIES). Candidates in the final year of their Ph.D. studies with a scheduled defense before the end of the year are welcome to apply.

**Selection**

All applications will be carefully examined. Following an initial ranking, the most relevant applications will be retained and these candidates will be invited for an interview (via a videoconference) on December 13 and 14, 2022.

## Appel à candidature pour un contrat postdoctoral de 2 ans

Thèmes : Epidémiologie, santé mentale, obésité, diabète

### Projet de recherche

D'une manière générale, un quart de la population adulte dans les pays industrialisés est confronté à des problèmes de santé mentale au cours de sa vie. En France, malgré la mise en place d'une législation spécifique, on estime que les troubles mentaux représentent environ 32 % de la charge globale de morbidité. Pourtant, en France comme ailleurs, les maladies mentales ne font pas l'objet d'un intérêt scientifique suffisant malgré leur répercussion importante sur l'espérance de vie. En effet, la mortalité prématurée chez les personnes atteintes de troubles de la santé mentale est souvent due à des pathologies physiques non transmissibles (e.g., les pathologies cardio-métaboliques) qui n'ont pas été diagnostiquées ou traitées correctement. Par ailleurs, dans le contexte de la pandémie de la Covid-19, le fardeau des maladies mentales augmente à un rythme alarmant et continuera probablement à progresser dans les années à venir.

Dans ce contexte, **ce projet de recherche vise à étudier le rôle de la santé mentale et des troubles mentaux en tant que déterminants des maladies chroniques liées à la nutrition, tels que l'obésité et le diabète de type 2 chez les adultes français.** Il s'agit d'un projet de recherche de deux ans avec comme objectif global l'élaboration et la confirmation/validation d'un indice épidémiologique de multi-morbidité mentale, applicable de façon prospective, par rapport au risque d'obésité, de diabète de type 2 et de leur comorbidité. Il s'agit d'une approche pluridisciplinaire englobant les biostatistiques, l'épidémiologie, la nutrition, la psychologie, l'endocrinologie, la médecine préventive et la santé publique. Les résultats de ce projet peuvent ainsi guider la pratique clinique, la prévention primaire et secondaire, la recherche épidémiologique et interventionnelle et les politiques de santé publique.

Ce projet de recherche s'appuiera sur l'étude NutriNet-Santé (<https://etude-nutrinet-sante.fr/>), grande étude de cohorte prospective d'observation débutée en 2009 basée sur Internet. Les participants sont des adultes de 18 ans et plus, recrutés par une vaste campagne multimédia grand public. A ce jour environ 170 000 individus sont inclus dans cette e-cohorte. L'ensemble des données nécessaires à la réalisation de ce projet de recherche sont recueillies et disponibles.

**Type et durée du contrat :** CDD de 24 mois, à savoir 1 an renouvelable avec un CDD USPN et un CDD INRAE

**Quotité de travail :** 100 %

**Salaire annuel chargé :** Entre 46 200 € et 49 000 € selon l'expérience et le niveau de formation par référence aux grilles de rémunération de l'USPN et de l'INRAE

**Financement :** ANR-21-CE36-0003 (Projet MEMORIES : <https://memories-anr.univ-paris13.fr/>)

**Laboratoire d'accueil (1<sup>ère</sup> année) :** Equipe de Recherche en Epidémiologie Nutritionnelle (**EREN**), UMR U1153 INSERM / U1125 INRAE / CNAM / Université Sorbonne Paris Nord (USPN), 93017 Bobigny

**Laboratoire d'accueil (2<sup>ème</sup> année) :** Centre des Sciences du Goût et de l'Alimentation (**CSGA**), UMR 1324 INRAE, 21000 Dijon

**Prise de poste :** Janvier 2023

### Les missions du / de la Post-Doctorant(e)

- Encodage, traitement statistique et présentation des données
- Veille bibliographique et « benchmark » des études / techniques existants en lien avec le sujet de recherche
- Elaboration et confirmation d'un indice épidémiologique de multi-morbidité mentale en tant que facteur de risque d'obésité et/ou de diabète de type 2

- Rédaction de rapports (à savoir, articles empiriques et synthèses systématiques de la littérature), et de présentations scientifiques
- Participation à la dissémination scientifique des résultats

### **Profil du candidat / de la candidate**

- Titulaire d'un Doctorat en biostatistiques, épidémiologie, ou santé publique
- Très bonnes compétences en méthodologie de la recherche, en argumentation (lecture critique et élaboration d'articles scientifiques, capacités d'analyse et de synthèse), en statistiques descriptives et inférentielles (modèles de régression, équations structurelles, modèles mixtes, etc.), et en outils informatiques (SAS, R)
- Très bonne compréhension et expression écrite et orale en français et en anglais

### **Savoir-faire / savoir être**

- Travailler en équipe et avoir de très bonnes qualités relationnelles
- Savoir gérer son temps et hiérarchiser les priorités
- Avoir des capacités d'initiative et de proposition avec une autonomie dans le travail
- Avoir de bonnes capacités rédactionnelles
- Savoir respecter la confidentialité et les principes éthiques et réglementaires relatifs à l'usage des données à caractère personnel

### **Cadre de travail**

- Au sein de l'EREN, la personne recrutée sera placée sous la responsabilité scientifique de Valentina ANDREEVA (Enseignante-chercheure, Docteure en médecine préventive) et de Léopold FEZEU (Enseignant-chercheur, médecin)
- Au sein de l'UMR CSGA, la personne recrutée sera placée sous la responsabilité scientifique de Stéphanie CHAMBARON (Directrice de Recherche, Docteure en psychologie cognitive) et de Marie-Claude BRINDISI (Médecin endocrinologue)

### **Pour candidater**

Envoyer **jusqu'au 30 Novembre 2022**, un CV, une lettre de motivation, et les rapports de soutenance de thèse (le cas échéant) aux deux adresses mail suivantes simultanément : [vaa2123@cumc.columbia.edu](mailto:vaa2123@cumc.columbia.edu) ET [stephanie.chambaran-ginhac@inrae.fr](mailto:stephanie.chambaran-ginhac@inrae.fr) avec comme objet du message « Candidature Post-Doc ANR MEMORIES ». Les candidats en dernière année de thèse (dont la soutenance est prévue en décembre 2022) sont les bienvenus pour postuler.

### **Procédure de sélection**

À la suite d'un premier classement, les dossiers les plus pertinents seront sélectionnés pour une audition en visio-conférence les 13 et 14 décembre 2022.