



Cohorte Constances

Fiche de poste

POST DOCTORANT-E

L'Inserm recrute pour le compte de la cohorte Constances. Vous possédez une solide expérience en épidémiologie environnementale et/ou une expérience du système national des données de santé (SNDS) et/ou des séries temporelles, et vous souhaitez vous investir dans la thématique de santé environnementale d'une Infrastructure Nationale de Recherche de Santé Publique, au service de la communauté scientifique. Nous recherchons un(e) chercheur(e) post-doctorant(e).

Contexte d'activités et organisation de la cohorte :

L'unité mixte de service « Cohortes épidémiologiques en population » Inserm/Université de Paris-Cité/Université Paris Saclay/UVSQ (UMS 011) a pour mission de participer à la recherche en épidémiologie et en santé publique. Elle a la responsabilité scientifique et technique de deux cohortes : Constances et Gazel. L'UMS est dirigée par le Dr. Antoine Duclos, Professeur de Santé Publique à Université de Paris. Constances est labellisée Infrastructure Nationale de Recherche du Ministère de la Recherche. Ouverte à la communauté scientifique française et internationale via un appel à projet permanent, Constances offre un excellent support de recherches épidémiologiques et de santé dans des domaines très divers, dont la santé environnementale. L'équipe est constituée d'une trentaine de personnes de différentes disciplines (épidémiologistes, statisticiens, informaticiens, etc.).

La cohorte Constances est un échantillon de 220 000 volontaires âgés de 18 à 69 ans lors de l'inclusion, entre 2012 et 2020, dans des Centres d'Examens de Santé de l'Assurance Maladie (www.constances.fr/). Le suivi longitudinal, sans limitation de durée, comporte un appariement au SNDS pour plus de 97% des volontaires. Les adresses de tous les volontaires sont recueillies et géocodées au fil de l'eau depuis l'inclusion, en prenant en compte les déménagements. Ces géocodes permettent des appariements à de nombreuses données d'environnement (qualité de l'air, température...). L'ensemble constitue une ressource quasi unique au monde pour une riche recherche en santé environnementale.

Plus de 300 projets se sont déjà adossés à Constances, dont une vingtaine incluant une thématique environnementale. Ces projets ont généré des résultats originaux et de grand impact, publiés dans des revues à comité de lecture prestigieuses (e.g. Lancet Planetary Health). Les collaborations régulières avec des équipes aux expertises diverses (santé respiratoire, vieillissement...), et plusieurs consortiums de recherche européens et internationaux, fournissent un cadre de travail diversifié et stimulant.

Ce post-doctorat fait partie du projet UrbHealth, financé par l'ANR PEPR-VDBI, porté par l'Ecole Nationale des Ponts et Chaussées en collaboration avec différentes institutions dont Constances, et vise à mieux comprendre les effets des polluants atmosphériques réglementés (particules fines, dioxyde d'azote, ozone) ou plus émergents (particules ultrafines, carbone suie, potentiel oxydant), modélisés au niveau de la rue, sur la consommation de soins en Île de France.

Missions et responsabilités :

Placé(e) sous l'autorité hiérarchique du directeur de l'UMS 11 et sous l'autorité opérationnelle de la responsable du projet UrbHealth, il (elle) aura deux missions principales :

- Combiner les données d'expositions et de santé :
 - Collaborer avec les équipes partenaires et l'ingénierie de recherche en géomatique de Constances, recueillir et s'assurer de la complétude et validité (i) des données de cartes de



Cohorte Constances

Fiche de poste

POST DOCTORANT-E

pollution de l'air issues de la modélisation du projet UrbHealth, et (ii) des données Constances y compris les données appariées au SNDS sur la période 2018-2022 ;

- Collaborer avec les post-doctorant-e-s en épidémiologie recrutés dans le cadre de UrbHealth, à l'UMS11 et à l'Université de Lille ;
- Développer un pipeline en R ou Python pour combiner cet ensemble de données en vue des analyses épidémiologiques à effectuer ;
- Prendre en charge les analyses épidémiologiques :
 - Réaliser un travail de data visualisation des expositions et consommations de soin ;
 - Élaborer et exécuter le plan d'analyse et le réaliser, en accord avec le consortium du projet ;
 - Interpréter et valoriser les résultats par la publication et la participation à des conférences internationales.

Compétences :

- Niveau thèse de sciences (santé publique, épidémiologie, ou domaine connexe) après Master (santé publique, science des données, bio-statistiques, mathématiques appliquées...)
- Expérience confirmée en manipulation de bases de données massives et d'analyses statistiques complexes
- Maîtrise de R et/ou Python
- Expérience dans le domaine du SNDS et/ou des analyses en série temporelle et/ou en épidémiologie environnementale serait un plus particulièrement apprécié
- Rigueur vis-à-vis de la qualité des données
- Aptitude à travailler en équipe
- Qualités rédactionnelles, esprit de synthèse
- Force de proposition, autonomie et respect des délais
- Maîtrise de l'anglais oral et écrit

Nature du contrat :

- Contrat Inserm
- Salaire selon grille Inserm et expérience
- CDD d'une durée de 20 mois
- Lieu de travail : UMS 11, Hôpital Paul Brousse, Villejuif (télétravail possible – attention, les analyses seront effectuées sur un boîtier du [CASD](#) dans les locaux de l'UMS 11)
- Engagement de confidentialité à prévoir
- Date de prise de fonction : Janvier 2027

Pour candidater, envoyez votre CV et une lettre de motivation à l'adresse suivante, en mentionnant en objet « Candidature Post-doc UrbHealth SNDS » :

recrutement@constances.fr

Pour toute précision, les candidats sont invités à prendre contact au préalable avec Emeline Lequy (responsable scientifique du projet UrbHealth dans Constances) : emeline.lequy-flahault@inserm.fr