

## Profil de poste - CDD scientifique (postdoc)

### Informations générales

Lieu de travail : PARIS  
Date de publication : mardi 1er octobre 2019  
Type de contrat : CDD Scientifique  
Durée du contrat : 12 mois  
Date d'embauche prévue : 1 novembre 2019  
Quotité de travail : Temps complet  
Rémunération : env. 2600€ brut mensuel  
Niveau d'études souhaité : Doctorat biostatistique / épidémiologie

### Intitulé du poste

Modélisation des relations température – Morbidité/mortalité au Sahel (Sénégal, Burkina Faso) – projet ACASIS

### Statut

Post-Doctorant

### Contrat

Contrat à durée déterminée établi par l'Institut de Recherche pour le Développement

### Si CDD (durée exprimée en mois)

12 mois (renouvelable une fois)

### Temps de travail

Temps plein

### Lieu d'exercice

Université Paris-Descartes, Faculté de pharmacie – 4, ave de l'Observatoire, 75006 Paris

### Unité de recherche de rattachement

UMR 261 MERIT (UIR/UP).

L'UMR 261 – MERIT s'est engagée, dans son dernier projet scientifique 2019-23, à élargir sa thématique fondatrice à partir de la prise en compte des nouvelles situations épidémiologiques produites par les changements globaux, à l'œuvre dans les zones intertropicales (changement climatique, urbanisation, pollution de l'air). Autour de la thématique Environnement – Santé soutenue par l'UMR, un premier axe de recherche se développe sur la question « chaleur, qualité de l'air et santé ». Il est actuellement porté par le projet ACASIS (ANR 13-SENV-007) et les suites qui lui sont données, et par l'émergence d'une dynamique de recherche sur l'asthme chez les enfants d'âge scolaire.

### Description du poste

Le projet ACASIS (2013-2018) a pour objectif de caractériser les vagues de chaleur en Afrique de l'Ouest et d'en évaluer les impacts sur la santé au Sénégal (3 sites) et au Burkina Faso (2

sites), à partir des observatoires de population. Dans cette perspective, de nombreuses bases de données météorologiques (température, humidité), épidémiologiques (mortalité et morbidité) et comportementales (vulnérabilité) ont été constituées (enquêtes de coupe, séries temporelles). L'ensemble de ces données visait à modéliser la relation température – mortalité/morbidité, à estimer les excès de risque attribuables à la chaleur et à caractériser les facteurs de vulnérabilité à la chaleur. Si de nombreux résultats ont d'ores et déjà été obtenus par l'exploitation de ces données, les travaux de modélisation et de prédiction sont à poursuivre et à approfondir, en collaboration avec les équipes qui ont produit les informations.

### Missions

Le postdoctorant devra :

- Concevoir et développer, à partir des bases de données du projet ACASIS, des modélisations biostatistiques utilisées dans les études d'épidémiologie environnementale (modélisation des séries temporelles, modèles hiérarchiques). Il s'agira d'élaborer et de mettre en œuvre le plan d'analyse, en collaboration avec l'équipe pluridisciplinaire, en vue de contribuer à la production d'articles scientifiques.
- Définir une méthodologie pour prédire les décès et les maladies attribuables à la chaleur, à partir des risques observés dans le projet ACASIS et des projections du climat (température/humidité) utilisés sur le géoportail de l'UMR ESPACE-DEV.

### Activités principales

Le postdoctorant sera chargé de :

- Créer et tester des modèles statistiques afin de vérifier les hypothèses développées avec les chercheurs. Il s'agira 1) d'évaluer les risques attribuables à la chaleur et spécifiques à chaque groupe vulnérable et 2) de prédire l'évolution de ces risques en fonction des différents scénarios climatiques.
- Collaborer à la définition et la réalisation d'une étude prospective sur une cohorte d'enfants, comportant un suivi médical et environnemental (exposition individuelle/collective), une collection de données génétiques et biologiques et un recueil d'informations socio-comportementales.
- Concevoir des plans d'analyse statistique
- Réaliser et programmer les analyses.
- Rédiger la partie statistique des rapports d'études.
- Participer à la rédaction des supports de communication.
- Participer à la réalisation de publications dans des revues scientifiques.

### Compétences

- Formation Bac + 8 en biostatistique et en épidémiologie. Une expérience en épidémiologie environnementale sera appréciée.
- Maîtrise des outils de statistiques appliquées à la recherche médicale et environnementale (GLM, GAM, DLMN, modèles autorégressifs),
- Maîtrise des modèles de prédiction
- Bonne maîtrise de la programmation en R (Stata, SAS...).
- Maîtrise de l'anglais scientifique

### Savoir être et aptitudes

- Sens de responsabilités,
- Rigueur,
- Esprit d'équipe, capacité à travailler avec une équipe pluridisciplinaire (épidémiologie, génétique, biochimie, climatologie, géographie, sociologie)



- Capacité à rédiger en anglais
- 

**Disponibilité.**

Novembre 2019

Si vous êtes intéressé, merci d'envoyer un CV et une lettre de motivation à Richard LALOU : [richard.lalou@ird.fr](mailto:richard.lalou@ird.fr)