

Post-doctorat de 14 mois en France
Aix Marseille Université
CHIMIE ATMOSPHERIQUE

Type de contrat : CDD
Durée du contrat : 14 mois

Profil recherché : Postdoc en possession d'un doctorat

Domaine de recherche: Sciences de l'atmosphère

Discipline: Chimie atmosphérique, caractérisation des COV, composition chimique des aérosols, analyses statistiques

Projet OASIS - Organisation d'un Avenir Soutenable : Innovations pour les Sociétés Urbaines

Nous recherchons un·e chercheur·e postdoctoral·e motivé·e et enthousiaste pour piloter l'analyse des données d'une vaste campagne de mesures urbaines portant sur les effets des stratégies de végétalisation et de mobilité urbaine sur la qualité de l'air. Le poste s'inscrit dans un programme de recherche pluridisciplinaire associant chimie et physique de l'atmosphère, urbanisme, santé et sciences de l'environnement.

La personne recrutée analysera un jeu de données complet couvrant à la fois les polluants gazeux et particulaires, acquis grâce à une instrumentation en ligne de pointe déployée sur la plateforme mobile MASSALYA (LCE MASSALYA). Les composés organiques volatils (COV) ont été mesurés par PTR-ToF-MS, tandis que les propriétés physiques et chimiques des aérosols sont caractérisées à l'aide d'un spectromètre de masse d'aérosols à haute résolution (HR-AMS) et de l'entrée CHARON couplée au PTR-ToF-MS. Ces mesures sont complétées par des observations de carbone suie (black carbon), de NOx et d'ozone.

Le ou la chercheur·se postdoctoral·e devra :

- piloter le traitement et l'analyse des jeux de données de chimie atmosphérique et d'aérosols ;
- étudier l'influence de la conception urbaine, de la végétalisation et de la mobilité sur les concentrations et la composition des polluants atmosphériques ;
- développer et appliquer des approches statistiques et de répartition des sources (source apportionment) adaptées ;
- contribuer aux publications scientifiques et présenter les résultats lors de conférences internationales.

Ce poste s'inscrit dans le cadre du projet OASIS-Urbaines (financé par l'Institut ITEM), projet compagnon du PEPR RESILIENCE (<https://pepr-vdbi.fr/projets/projets-resilience>). Ces projets visent à développer des environnements urbains plus durables et inclusifs en évaluant comment les stratégies d'urbanisme, de végétalisation et de mobilité influencent la qualité de l'environnement et le bien-être humain.

La recherche associe mesures de terrain et modélisation pour étudier la qualité de l'air, les îlots de chaleur urbains, les émissions de gaz à effet de serre, la mobilité et la biodiversité. L'objectif général est d'identifier les stratégies d'aménagement urbain qui maximisent les co-bénéfices entre ces différentes dimensions et de formuler des recommandations fondées sur des données probantes à destination des collectivités locales.

Le projet contribuera à l'élaboration de cartes, de modèles et d'outils d'aide pratiques pour accompagner les décisions d'aménagement urbain et améliorer la compréhension, par le public, de leurs impacts environnementaux et sanitaires.

O Lieu de travail :

La personne recrutée intégrera le LCE, au sein de l'équipe IRA, située sur le campus Saint-Charles d'Aix-Marseille Université, en centre-ville de Marseille. Elle devra également se déplacer sur site pendant la campagne de mesures afin d'assurer le fonctionnement des instruments dont elle aura la charge.

O

Nous offrons:

La personne sera recrutée au LCE et bénéficiera d'un bureau d'accueil pendant toute la durée du contrat. Elle sera placée sous la supervision de B. D'Anna et J. Kammer (LCE) et bénéficiera du soutien des ingénieurs du LCE. Elle aura accès à la plateforme MASSALYA du LCE, à la pointe de la technologie pour les mesures de COV et de particules.

Type d'emploi : Temps plein

Heures par semaine : 35

Date limite de candidature : 1er décembre 2026 - 23H59

Date d'embauche souhaitée : 1er février 2027

Salaire brut : 2616,35€ ou 3062,56 selon la durée d'expérience professionnelle après l'obtention de la thèse. Une prime mensuelle brute de 306€ est accordée au bout d'un an d'ancienneté.

Informations supplémentaires: Le Centre Euraxess de l'Université d'Aix-Marseille informe les professeurs invités, chercheurs, post-doctorants et doctorants étrangers des démarches administratives à effectuer avant leur arrivée à l'AMU et des différentes formalités pratiques à accomplir une fois en France : visas et conditions d'entrée, assurance, aide à la recherche d'un logement, aide à l'ouverture d'un compte bancaire, etc. Plus d'informations sur le portail AMU EURAXESS.

O Qualifications, domaines de recherche requis, compétences professionnelles :

Compétences/qualifications : Des compétences en statistiques avancées et en traitement automatisé des données (de préférence avec les langages de programmation Igor, Python et R) sont indispensables, compte tenu du grand volume de données qui sera généré pendant la campagne de mesures.

La personne doit être titulaire d'un **doctorat en chimie atmosphérique, physique de l'atmosphère, sciences de l'environnement, génie chimique ou dans un domaine connexe**. Une expérience des mesures de COV ou d'aérosols par spectrométrie de masse en ligne est requise pour ce poste, idéalement acquise lors de campagnes de terrain. Des compétences en statistiques avancées et en traitement automatisé des données (de préférence avec les langages de programmation Igor, Python et R) sont indispensables, compte tenu du grand volume de données qui sera généré pendant la campagne de mesures. Étant donné le caractère interdisciplinaire du projet, la personne devra démontrer sa capacité à travailler avec plusieurs domaines de recherche et institutions. De solides compétences en communication et en organisation sont donc essentielles à la réussite du projet.

Savoir-être: Le projet étant interdisciplinaire, la personne devra être motivée et veiller à intégrer de manière équilibrée des domaines d'expertise complémentaires, présenter régulièrement l'avancement de ses travaux à l'équipe et rédiger des articles scientifiques en anglais, faire preuve d'organisation, d'écoute, de dynamisme et de qualités de communication, et justifier d'un niveau d'anglais B2 minimum. Le travail expérimental sur le terrain exige de savoir s'adapter et modifier les dates de campagne en fonction des imprévus (conditions météorologiques, panne d'instrument, etc.). La personne devra faire preuve de flexibilité et de disponibilité.

O Modalités de candidature

Envoyez

- Curriculum vitae
- Lettre de motivation
- 1 lettre de recommandation

A l'attention de:

barbara.danna@univ-amu.fr
julien.kammer@univ-amu.fr