



Offre post-doctorat (H/F) 24 mois: étude des émissions de COV et d'aérosols liées au transport en condition réelle de conduite

Missions

Le projet Easvolee (pour «Effects on Air quality of Semi-VOLatile Engine Emissions»), soutenu par le programme Horizon Europe de l'Union Européenne, rassemble les experts européens en mesure expérimentale et modélisation afin de quantifier, en condition réelle de conduite, la contribution d'aérosols organiques secondaires émis par différents types de moteur à combustion à l'échelle européenne et de caractériser leurs impacts sanitaires.

En particulier, ce projet vise à

- quantifier la contribution des aérosols organiques secondaires au problème européen de pollution de l'air
- développer et d'identifier des nouveaux métriques permettant de quantifier l'impact sanitaire et ainsi contribuer au développement de nouvelles stratégies règlementaire afin d'améliorer la qualité de l'air.

Au travers d'un déploiement de technique de pointe en condition réelle de conduite, Easvolee permettra de mieux cerner la contribution de composés très peu volatiles (LVOC, SVOC ou encore IVOC) issus du transport dans la formation des aérosols secondaires et ainsi établir les bases scientifiques de futures législations.

Activités

La personne recrutée devra mener les mesures d'émissions de COV et aérosols organiques en condition réelle de conduite.

Afin de mener à bien ses travaux, la personne recrutée aura accès à différents outils de pointe permettant l'analyse en temps réel de COV (spectrométrie de masse, PTR-MS, Vocus,...) et les aérosols (SMPS, EEPS,...)

Compétences attendues

Le candidat devra posséder des connaissances techniques et avoir une forte expérience soit en chimie analytique, chimie physique ou atmosphérique, avec une bonne maîtrise de l'anglais. Une expérience sur la maîtrise d'outils de spectrométrie de masse ou sur l'instrumentation liée aux aérosols est attendue.

Contexte de travail

Le projet se déroulera dans l'équipe CARE (Caractérisation et Remédiation des polluants, [http://www.ircelyon.univ-lyon1.fr/la_recherche/equipes_de_recherche/\(syrcel_identifieur\)/CARE](http://www.ircelyon.univ-lyon1.fr/la_recherche/equipes_de_recherche/(syrcel_identifieur)/CARE)) de l'Institut de Recherches sur la Catalyse et l'Environnement de Lyon (IRCELYON). Ce laboratoire situé à Villeurbanne en France est le plus important en Europe dévolu à la catalyse hétérogène. L'équipe CARE est focalisée sur les thématiques environnementales.

Environ 1800-2000 € net (A titre indicatif - variable selon l'expérience)