

### Sujet

**Pollution Particulaire dans la région PACA**  
**Concentrations dans l'air ambiant et caractérisation du nombre et de la granulométrie**

### Niveau et durée

- Master 2 - Stage de 6 mois

### Domaine de connaissances

- Pollution de l'air - Métrologie – Pollution PM - Nombre et granulométrie des particules - Traitement statistiques des données

### Compétences

- Physico-chimie de l'atmosphère, Traitement des données

### Contexte

AtmoSud est l'Association Agréée pour la Surveillance de la Qualité de l'Air (AASQA) dans la région Provence-Alpes-Côte-D'azur (PACA).

AtmoSud maintient un OBSERVATOIRE de référence pour l'évaluation des concentrations des polluants réglementés et non réglementés dans l'air ambiant, présentant un impact pour la santé et/ou l'environnement. La pollution particulaire fait partie des objectifs de surveillance de l'observatoire d'AtmoSud.

### Projet

La surveillance de la pollution particulaire (PM) réalisée par AtmoSud répond aussi bien à la réglementation de l'air ambiant et qu'à des besoins d'amélioration de la connaissance.

En plus de son dispositif de mesures permanentes, AtmoSud conduit des investigations sur les PM dans le cadre d'études et de collaborations.

L'objectif du projet du stage est de faire un état, sur les dernières années, de la pollution particulaire dans la région PACA, à partir des données produites par l'observatoire d'AtmoSud.

Cet état abordera spécifiquement, par le biais *d'investigations expérimentales sur le terrain*, la mesure du **nombre et de la granulométrie des particules ultrafine : PUF [10 – 1000 nm]. La caractéristique chimique des particules pourra également être étudiée (métaux particulaires, black carbone...).**

### Travaux attendus

- Intégration dans l'équipe AtmoSud
- Bibliographie et synthèse
  - La pollution PM : Sources, niveaux, métrologies (Travaux et études dans la région PACA),
- Les PM dans la région PACA : niveaux moyens, tendances, épisodes
  - Participation à la réalisation du **Porter à connaissance 2022**
- Caractérisation chimique des particules
- Caractérisation du nombre et de la granulométrie des particules
  - **Stratégie et mise en œuvre de campagne sur le terrain**
  - **Mise en base, traitement des données et interprétation**
- Rédaction de notes, bilans et rapport

### Pilotage du projet

Le/La stagiaire aura la charge du pilotage du projet sous la responsabilité du responsable de pôle.

### Collaboration

Le/La stagiaire collaborera avec les responsables de pôle, l'ingénieur référent et les équipes techniques des 3 établissements d'AtmoSud.

### Candidature

Envoyez votre candidature à [contact.air@atmosud.org](mailto:contact.air@atmosud.org)