

Proposition de stage de Master 2 : Gestion et valorisation des mesures de décompte de particules ultrafines (PUF) en milieu urbain

Contexte

La réglementation actuelle pour les particules atmosphériques porte sur leurs concentrations massiques dans l'air ambiant. Pour évaluer de manière plus fine l'impact de ces polluants sur la santé humaine, il convient de caractériser plus finement les aérosols, en considérant par exemple leur composition chimique, leur nombre, ou encore leur distribution en taille et en surface. C'est dans l'objectif de produire des mesures plus adaptées à la documentation de l'impact sanitaire de la pollution particulaire que Atmo BFC a fait l'acquisition d'un compteur de particules submicroniques (ENVI-CPC).

Cet analyseur est en cours de fonctionnement depuis le mois de mars 2022 sur la station de mesure de Montbéliard. Il s'agit d'un des secteurs faisant l'objet des plus forts niveaux de polluants dans notre région.

Contenu du stage

Le travail proposé dans le cadre de ce stage consistera à **exploiter les mesures** obtenues à l'issue de la première année de fonctionnement de l'appareil. Dans le but d'établir des liens avec les autres polluants suivis sur place, les analyses menées devront également tenir compte des mesures de PM10, de PM2.5, de PM1, de black carbon et d'oxydes d'azote. Des données météorologiques seront également mises à disposition pour aider à l'interprétation des résultats obtenus.

La valorisation de l'ensemble de ces mesures requiert des connaissances scientifiques qu'il conviendra d'acquérir au préalable au travers de lectures bibliographiques. En fonction du déroulement du stage, la mise en place de fiches destinées à vulgariser les connaissances acquises pourra être envisagée.

Aussi, le stage proposé vise à **intégrer à notre processus de fonctionnement interne les actions récurrentes à mettre en œuvre pour la gestion de l'ENVI-CPC**. Ce travail devra aboutir à la proposition d'instructions, rédigées avec l'aide des services concernés. Ces dernières porteront sur les différentes étapes de validation des données, ainsi que sur la gestion des équipements de mesure.

Enfin, afin de donner un aperçu global du fonctionnement interne de la structure, des échanges avec les différents services pourront être organisés tout au long de la période de stage.

Conditions de stage

Emplacement : dans les locaux d'Atmo BFC de Dijon – possibilité à Besançon.

Encadrement : réalisé par Pablo Campargue-Rodriguez (Chargé d'études référent des mesures PUF).

Période : 5 ou 6 mois – dates ajustables en fonction des besoins et contraintes de l'étudiant-e.

Temps de travail : les horaires seront de 35 heures hebdomadaires. Les plages de présence obligatoire du personnel sont de 9h30 à 11h30 et de 14h à 16h. Une pause de 40 minutes minimum a lieu le midi.

Gratification de stage : le montant sera calculé sur la base des modalités réglementaires définies à ce sujet, et en accord avec la convention collective d'Atmo BFC.

Pour tout renseignement, merci de contacter Pablo Campargue-Rodriguez au 03 80 38 92 33.

Nous vous remercions d'adresser votre candidature (CV + lettre de motivation)

par email à l'adresse pablo.campargue@atmo-bfc.org

ou par courrier postal au 76-78 Avenue Victor Hugo, 21000 Dijon

avant le 30/11/2022.