RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Liberté
Égalité
Fraternité

INERIS
maîtriser le risque pour un développement durable

OFFRE DE STAGE

Développement d'une méthode de mesure de la concentration en COV spécifiques à l'émission d'installations industrielles

Nos réf. : Ineris - - ID 2877548

Date de publication : 25/11/2026
Lieu : Verneuil-en-Halatte (60) - accessible en transports en commun, à 40 mn au Nord de Paris
Type de contrat : stage
Contact : florence.del-gratta@ineris.fr - Tél. : 03 44 55 65 71 pour plus d'information
(envoyer un CV et une lettre de motivation pour candidater par courriel)

CONTEXTE

L'Ineris accompagne le Ministère en charge de l'écologie dans la mise en place d'une politique publique permettant une surveillance fiable des rejets atmosphériques industriels. Dans ce contexte, il est amené à développer et évaluer des méthodes pour la mesure des rejets atmosphériques industriels canalisés pour accompagner la mise en place de nouveaux textes règlementaires.

A la suite de la publication de l'arrêté du 04 novembre 2024 relatif aux meilleures techniques disponibles (MTD) applicables aux installations du secteur de la chimie, l'Ineris a proposé de réviser le guide normatif FD X 43-319 sur le prélèvement des composés organiques volatils (COV). Cette révision vise à intégrer les retours d'expérience des organismes de prélèvement et des laboratoires d'analyses sur la version en vigueur, ainsi que les besoins liés à l'application de cet arrêté.
L'Ineris pilote cette révision, qui introduit une méthode de prélèvement par canister encore non validée pour la surveillance des rejets atmosphériques industriels. Le prélèvement des COV ciblés s'effectue en deux étapes :

- Collecte des condensats et de la fraction soluble de l'effluent gazeux dans des barboteurs contenant de l'eau ;
- Prélèvement de l'effluent gazeux dans un canister.

MISSION

Ce stage vise à tester cette méthode de prélèvement des COV.
Vous travaillerez avec les équipes de l'Ineris chargées des prélèvements à l'émission des installations industrielles et le laboratoire d'analyse.

Pour le volet prélèvement, vos missions seront de :

- Concevoir un banc de validation qui permette la génération d'un effluent gazeux contenant une concentration connue de COV ;
- Réaliser un montage de prélèvement par canister conforme au projet de révision du guide ;
- Identifier les facteurs influençant le prélèvement et quantifier leur effet sur les résultats ;
- Proposer des ajustements du protocole ou définir des critères pour limiter ces effets.

Pour le volet analytique, vous serez chargé de :

- Estimer les limites de quantification dans les fractions gazeuse (canister) et aqueuse (barboteurs), puis adapter les méthodes d'analyse aux objectifs de surveillance de l'arrêté du 04 novembre 2024 ;
- Étudier la répartition des COV entre la phase condensée recueillie dans les barboteurs et la phase gazeuse collectée dans le canister, afin de caractériser leur comportement dans le dispositif et d'évaluer sa pertinence pour les mesures à l'émission.

Ces essais porteront sur les 12 COV visés par l'arrêté du 04 novembre 2024 relatif aux meilleures techniques disponibles (MTD) applicables aux installations du secteur de la chimie.

PROFIL

Bac +5 - Ce stage s'adresse à un(e) étudiant(e) ingénieur(e) ou universitaire en chimie

Expérience / Compétence

Goût du travail expérimental en laboratoire
Capacité d'analyse, esprit de synthèse, rigueur, autonomie, qualités relationnelles.

DIVERS

Durée : 6 mois

Début du stage : à définir en fonction du planning de l'élève, de préférence début 2027
Stage basé à Verneuil-en-Halatte (Oise), à 60 km au Nord de Paris, accessible en transports en commun (40 mn à partir de Paris Gare du Nord). Des navettes gratuites font les trajets matin et soir entre la gare de Creil et l'Ineris.
Restauration possible sur place (subventionnée)

Ce poste est ouvert aux personnes en situation de handicap