

# Développement de la spatialisation dans l'inventaire national d'émission de gaz à effet de serre et de polluants

Organisme : Citepa | Durée : jusqu'à 6 mois | Lieu : Paris

## Description du stage

Le Citepa, association de loi 1901, est notamment chargé par le Ministère de la Transition Ecologique de réaliser chaque année la mise à jour de l'inventaire national d'émissions de gaz à effet de serre et de polluants atmosphériques, en réponse à ses engagements internationaux. Dans ce cadre, le Citepa cherche à améliorer la fiabilité et précision de ses estimations, et met en place des approches de plus en plus fines, y compris spatialisées.

En particulier, deux secteurs de l'inventaire peuvent bénéficier d'une approche spatialisée :

- le transport maritime et fluvial, via une cartographie dynamique des navires ;
- le secteur de l'Utilisation des Terres, Changements d'Affectation des Terres et Foresterie » (UTCATF, *LULUCF* en anglais) concerne principalement les flux de carbone liés aux sols, à la biomasse, et aux changements d'occupation du sol (boisement, urbanisation, etc.).

## Missions

Au sein des équipes Transport et Agriculture & Forêt, l'objet du stage consistera à :

- Identifier, catégoriser les trajectoires des navires à partir des données AIS, calculer les consommations et les émissions sur les trajectoires, spatialiser les émissions sur des grilles.
- Identifier, collecter, prétraiter des couches d'information géographique sur l'occupation du sol, la biomasse et les sols ; les traiter dans le cadre d'un maillage en vue d'une intégration au sein d'un modèle multi source existant ; proposer des améliorations aux algorithmes du modèle multi source existant ; réaliser des analyses statistiques et spatiales des résultats du modèle.

Les logiciels utilisés seront : QGis, R, Excel, Access, PostgreSQL, PostGis ainsi que d'autres logiciels libres si besoin.

## Profil et niveau souhaité

Nous recherchons un profil technique, disposant de compétences en gestion de données spatiales, SIG, statistiques, tableur et modélisation. Une connaissance des enjeux environnementaux et territoriaux, de transport et/ou de géographie serait un atout supplémentaire. Rigueur et soin sont attendus dans la gestion de données lourdes et complexes.

A compétences égales, une attention particulière sera apportée aux personnes en situation de handicap

Niveau Master 2 en Géographie spécialisé en SIG, statistiques et SGBD.

## Contact

Jean-Marc ANDRE  
Chef du département et expert transports  
jean-marc.andre [at] citepa.org

## Conditions

**Durée** : jusqu'à 6 mois, de février/mars à juillet/août 2022

**Localisation** : Citepa, 42 rue de Paradis, Paris 10e - possibilité de télétravail en partie

**Rémunération** : selon réglementation

Plus d'informations sur le Citepa : [citepa.org](http://citepa.org)