




REJOIGNEZ ATMO HAUTS DE FRANCE  
en tant que **Chargé(e) de modélisation & satellites H/F**  
**stage 6 mois**

-  **NOUS REJOINDRE, C'EST :**
- Contribuer à la sensibilisation et à la préservation de l'environnement et à la bonne santé de tous !
  - Participer chaque jour à la surveillance et à l'étude de la pollution atmosphérique en extérieur et en intérieur en Hauts de France, grâce à 45 ans d'expérience et à des projets innovants.
  - Accompagner nos adhérents (Etat, collectivités, industriels, Associations...) dans leurs actions en faveur de la qualité de l'air.
  - Faire partie d'un collectif de 70 collaborateurs engagés et motivés qui partagent les valeurs d'universalisme, de bienveillance et d'autonomie.
  - Développer vos talents au sein d'une association, agréée par le ministère de la transition écologique et solidaire.

Pour accélérer ses challenges, ATMO HDF recherche  
**un.e Chargé.e de modélisation**  
pour intégrer des données satellitaires dans la modélisation de la qualité de l'air  
**Stage de 6 mois**

Ça vous intéresse ? voici quelques précisions sur le poste !

 **VOS MISSIONS**

Pour cette mission, vous serez accueilli.e au sein du service modélisation d'atmo Hauts-de-France, composé de 8 personnes.

Les instruments embarqués à bord des satellites sont des sources d'information un œil sur notre planète offrant des perspectives intéressantes dans le dispositif de surveillance et de prévision de la qualité de l'air.

Le stage porte sur la mise en place des flux et l'exploitation d'un ensemble de données satellitaires identifiées comme ayant un intérêt pour améliorer les modélisations de la qualité de l'air à échelle de la rue dans les Hauts-de-France.

L'objectif principal consiste donc à développer des méthodes de traitement des données satellitaires afin de les intégrer dans des modèles de qualité de l'air existants.

Ce stage vise à fusionner les données satellitaires avec les modèles de qualité de l'air, ouvrant ainsi de nouvelles perspectives dans la compréhension et la prédiction des niveaux de pollution atmosphérique.

Les objectifs sont :

- **Traitement et analyse des données satellitaires** : la collecte, le traitement et l'interprétation des données satellitaires pertinentes pour la qualité de l'air, (mars-avril-mai)
- **Intégration des données dans les modèles** : Développer des techniques d'intégration innovantes pour incorporer les données satellitaires dans les cartographies et les modèles de prévision statistique. (juin-juillet)
- **Validation des résultats** : Mettre en œuvre des procédures de validation croisée pour quantifier l'impact de ces données sur la qualité des modélisations en comparant les résultats avec des données de terrain et d'autres sources de référence. (août)

Les documents méthodologiques et le rapport de stage seront écrits en parallèle dès le début du stage.



## VOS EXPERIENCES ET TALENTS

**Vous êtes en master 2 ou équivalent Bac + 5 université/école – formation scientifique.**

Vous avez une expérience dans les langages R et/ou python, et sur l'exploitation de données satellites.

Vous avez des connaissances en modélisation de la qualité de l'air.

Vous savez travailler en équipe et vous adaptez aux méthodes de travail du milieu professionnel

Votre connaissance des enjeux de la qualité de l'air est un plus. Votre expérience ou vos centres d'intérêts démontre(nt) votre capacité à accompagner nos actions en faveur de l'environnement.



## LE PROFIL IDEAL A NOS YEUX

Le traitement de ces données satellite, outre une aisance en informatique, nécessite rigueur et organisation. Vous aimez travailler en collectif, vous serez, en effet, amené.e à travailler en lien étroit avec l'ensemble du service modélisation et le service informatique. Pour votre stage, vous serez force de propositions afin de relever les défis lancés par l'intégration dans les processus de ce nouveau type de données.

## QUELQUES INFORMATIONS PRATIQUES :



Poste : Stage conventionné d'une durée de 6 mois à pourvoir à partir de février  
Convention exigée, stage indemnisé selon la réglementation



Temps de travail : Temps plein (35h/semaine)



Secteur géographique : Stage basé à Lille



Déplacements : Déplacements possibles dans la région.

## Alors conqui.s.e ?

N'hésitez pas à envoyer votre lettre de motivation et votre CV à :

Mme Caroline GHILBERT – Responsable des Ressources Humaines - [recrutement@atmo-hdf.fr](mailto:recrutement@atmo-hdf.fr)

sous la référence 2024-MOD\_STAGE\_01 avant le 31 janvier 2024

**NOUS AVONS HATE DE DECOUVRIR VOTRE CANDIDATURE !**