

# Post-Doc/Ingénieur de recherche en Economie Urbaine ou Géographie

Au laboratoire Cesaer (INRAE-Institut Agro) à Dijon

Contrat initial d'un an, avec prolongation possible pour un an supplémentaire

## 1- Contexte : projet Clim'air

Le post-doctorat s'inscrit dans le projet « Climate change and air pollution in an urbanized area: health and socio-economic impact of mitigation scenarios'' (ClimAir, financé par l'ANR – 2022-2026). L'objectif de ClimAir est d'évaluer, par une approche interdisciplinaire<sup>1</sup>, des scénarios d'atténuation des émissions de GES et de la pollution atmosphérique (horizon 2050), ainsi que des scénarios d'adaptation au changement climatique, en fonction de leur impact sur la qualité de l'air, la santé humaine et les inégalités socio-spatiales. Les scénarios d'atténuation concernent les émissions associées à la mobilité et au secteur résidentiel tandis que les mesures d'adaptation sont associées à la planification urbaine (par exemple, augmentation de l'albédo). Ciblé sur l'agglomération grenobloise, ce travail permettra de fournir des recommandations de politiques publiques qui soient cohérentes en termes de pollution et d'émissions de GES. Le/la candidat(e) retenu(e) sera pleinement intégré(e) à l'équipe de projet qui mobilise physiciens de l'atmosphère, climatologues, épidémiologistes, économistes et urbanistes.

Dans le projet Clim'air, le laboratoire CESAER est impliqué dans les WP5 et 6 en collaboration avec le GAEL (Laboratoire d'Economie Appliquée de Grenoble). Nous élaborerons et modéliserons tout d'abord des scénarios contrastés de répartition de la population sur le territoire (i.e., renforcement de la péri-urbanisation, densification des centres-villes) et de mobilité qui nourriront l'ensemble de la chaîne de modélisation du projet (objectif de la fiche de Post-Doc). L'équipe de travail caractérisera ensuite les inégalités économiques et sociales selon trois dimensions, i) l'exposition à la pollution et au changement climatique, ii) la contribution à la pollution et au changement climatique et iii) l'impact différencié des politiques d'atténuation de la pollution et du changement climatique. Nous quantifierons enfin le poids de plusieurs déterminants dans les choix de localisation résidentielle, les aménités vertes, des mesures de pollution réelle et perçue ainsi que l'existence d'îlots de chaleur. Ce travail s'appuiera à la fois sur des enquêtes et l'exploitation de bases de données originales provenant de plateformes immobilières et des contrats de réexpédition de courrier, et mobilisera des modèles hédoniques et de choix discrets.

## 2- Missions

Un premier travail consistera à affiner des scénarios d'évolution future de la ville et des déplacements (scénario tendanciel, scénario de gentrification, scénario visant à réduire les inégalités socio-spatiales sur le territoire) Ces scénarios se baseront sur les évolutions passées en termes de transport (choix modal, distances parcourues, parc automobile...), de structure de la ville (taille et structure de la population, types d'habitats, mix fonctionnel...) et de consommation énergétique (type de chauffage, isolation des bâtiments) ainsi que sur les outils de planification existants (PLUi, PLH, plan de mobilité...) et les entretiens déjà réalisés avec la Métropole, l'AURG et le SMAGG (autorité organisatrice de la mobilité sur l'aire grenobloise).

---

<sup>1</sup> Centre d'Economie et de Sociologie Appliquées à l'Agriculture et aux Espaces Ruraux, Laboratoire d'Economie Appliquée de Grenoble, Institut des Géosciences de l'Environnement, Laboratoire des Écoulements Géophysiques et Industriels, Institut pour l'Avancée des Biosciences

Lorsque cela est nécessaire les évolutions passées en termes de transport et de localisation résidentielle seront analysées à l'aide d'outils économétriques (modèles de choix discret, méthode des prix hédoniques) sur la base de données mises à disposition du candidat (EMC2 2010 et 2020, EDP enrichi...). Une fois les scénarios quantifiés, des projections futures seront établies à l'aide d'un *Agent-Based Model* pour les évolutions de la ville et du modèle de déplacements grenoblois (sous Visum) pour les déplacements. L'objectif est de fournir les données d'entrée (en termes de localisation de la population, de type d'habitats et de chauffage, de volumes de déplacements par mode de transport) aux autres équipes inter-disciplinaires du projet qui modéliseront sur cette base les îlots de chaleur, la pollution atmosphérique, les impacts sanitaires et socio-économiques des scénarios évalués.

Le programme de travail étant important, les attentes seront revues en fonction du profil et des intérêts du candidat.

### 3- Qualifications et compétences attendues

- Doctorat en Economie, Géographie ou Informatique
- Compétences en modélisation et/ou en économétrie, avec intérêt prononcé pour le traitement de données
- Maîtrise des outils statistiques (au moins un des logiciels / langages : Stata, R, Python)
- Connaissance des modèles basés agents
- Des compétences en SIG et/ou avec le logiciel Visum seraient un plus
- Un intérêt pour la compréhension des processus climatiques et physiques

### 4- Conditions de travail

Le post-doctorant aura la possibilité de télétravailler (maximum 3 jours par semaine en 2024 et 2 jours par semaine en 2025).

Pour information, la grille de rémunération de l'INRAE est disponible sur le lien suivant : <https://jobs.inrae.fr/actualites/remuneration-agents-contractuels>

### 5- Processus de recrutement

Les candidats doivent envoyer une lettre de motivation, un CV et un ou deux documents (article ou working paper) représentatifs de leur qualification et expérience, ainsi qu'une lettre de recommandation et les coordonnées de deux personnes de référence à [marie.breuille@inrae.fr](mailto:marie.breuille@inrae.fr), [helene.bouscasse@inrae.fr](mailto:helene.bouscasse@inrae.fr) et [sandrine.mathy@univ-grenoble-alpes.fr](mailto:sandrine.mathy@univ-grenoble-alpes.fr)

Ceux qui auront été pré-sélectionnés se verront proposer un entretien. Le poste est ouvert jusqu'à ce qu'il soit pourvu. Une première étude des candidatures sera faite le 10 septembre prochain. Le travail commencera selon les disponibilités du candidat et au plus tard le 25 novembre 2024.

Vous pouvez adresser vos questions à Hélène Bouscasse ([helene.bouscasse@inrae.fr](mailto:helene.bouscasse@inrae.fr)) ou Marie Breuille ([marie.breuille@inrae.fr](mailto:marie.breuille@inrae.fr))