

Laboratoire des Sciences de l'Ingénieur pour l'Environnement (LaSIE) - UMR CNRS 7356

 Send to Kindle

Etablissement d'accueil: LaSIE, Université de La Rochelle, France

Type de contrat: Contrat de travail de 12 mois

Début du contrat: à partir de janvier 2019

Contexte de l'étude et descriptif du poste Projet EQLORE :

<https://lasie.univ-larochelle.fr/2018-2021-EQLORE-NLLE-AQUITAINE>

Les problématiques liées à l'adaptation des villes au changement climatique en général et au phénomène d'îlot de chaleur urbain en particulier sont aujourd'hui encore trop peu prises en compte dans les stratégies d'aménagement du territoire. À l'échelle d'un quartier, contrairement à la conception isolée d'un bâtiment, les outils de modélisation et d'évaluation manquent. De plus, les retours d'expérience in-situ permettant de valider ces modèles physiques ne sont généralement que partiels, soit sur le microclimat urbain uniquement, soit sur le comportement dynamique des bâtiments pris séparément. L'objectif ici est de réaliser une évaluation complète, à l'échelle de la ville et aussi d'un quartier en particulier, en intégrant les espaces ouverts végétalisés ou localement confinés, jusqu'aux ambiances intérieures et au ressenti des occupants.

Travail attendu

le microclimat urbain sera mesuré via des stations météo placées à différents endroits du quartier, couplé à des mesures de champ de températures par thermographie infrarouge (drone). Le travail consistera notamment à implanter les stations, analyser les données collectées, caractériser les sites analyser en fonction des morphologies et typologies urbaines (qui pourront nécessiter la collecte de données complémentaires).

Ce travail permettra de définir des jeux de données de référence pour caractériser l'existant vis-à-vis des acteurs de la rénovation (urbanistes, décideurs, bureaux d'études), des habitants, mais aussi pour les outils de modélisation du bâtiment au quartier.

La mise au point d'indicateurs pertinents permettra également de qualifier des scénarios de réhabilitation.

Mots-clés: bâtiment ; énergétique ; transferts thermoaérauliques ; acquisition de données ; expérimentation ; modélisation ; simulation

Critères candidat

Titulaire d'un doctorat ou de niveau ingénieur, le candidat devra avoir de solides compétences en physique du bâtiment et en sciences de l'ingénieur, notamment en expérimentation et traitement de données (capteurs, chaîne d'acquisition, ...). Des connaissances en modélisation du bâtiment ou du microclimat seraient appréciées. En outre, le candidat devra être capable de travailler dans un environnement collaboratif de projet.

Contacts et modalités

Transmettre un CV accompagné d'une lettre de motivation et tout autre élément utile (lettre de recommandation, publication, etc.) à :

Karim TOULI - karim.touili@univ-lr.fr

Emmanuel BOZONNET – emmanuel.bozonnet@univ-lr.fr