



Anne-Sophie DAVIDSON
DOCTORANTE EN ÉNERGÉTIQUE ET
GÉNIE DES PROCÉDÉS

INFORMATIONS

Née le : 30 mai 1996
Nationalité : Malgache

Téléphone : (+262) 693 02 02 22
Mail : anne-sophie.davidson@univ-reunion.fr

SUJET DE THÈSE

Date de début/fin prévue : Avril 2022 – Avril 2025

Titre : Architecture vernaculaire en milieu insulaire : adaptation et optimisation des concepts du passé pour les espaces bâtis à venir.

RÉSUMÉ

La construction à la Réunion doit faire face à de nombreuses contraintes : le rattrapage du retard vis-à-vis du besoin en logements, l'épuisement des ressources locales et la nécessité de construire en adéquation avec un cadre régissant à la fois le confort et la qualité environnementale du bâtiment.

L'architecture vernaculaire offre aujourd'hui l'opportunité d'associer l'enjeu de développement durable aux enjeux de confort thermique tout en étant en adéquation avec le mode d'habiter local.

Notre stratégie de recherche se résume en 6 phases. La Phase 1 consistera à mener une étude de cas, englobant à la fois les milieux insulaires et les zones continentales. Les connaissances et données recueillies alimenteront un traitement de données, en Phase 2, visant à normaliser les typologies d'architectures et les classes climatiques à l'aide d'indicateurs. En Phase 3, nous identifierons les paires historiques (indice climatique IC ; indice architectural morphologique et physique IMP) au sein des différents cas d'études. Des bases de données compilant les fichiers météorologiques et les techniques formatées permettront de définir des scénarios pour les études numériques de la Phase 4. Ces simulations mettront en évidence, en premier lieu, la performance thermique, photométrique, acoustique et structurelle des paires historiques. En second lieu, un brassage des architectures-types et des climats permettra d'identifier les architectures efficaces dans des climats autres que ceux d'origine. Ces nouvelles paires efficaces feront l'objet d'analyse technico-économique et d'une expérimentation en environnement réel dans trois zones climatiques de l'île, au cours de la Phase 5.

La valorisation des résultats des travaux de recherche permettra d'affiner le zonage climatique de l'île. Elle donnera également naissance, en Phase 6, à un nouveau référentiel ARCHER-RUN. Ce référentiel pourrait servir de base pour l'actualisation de la prochaine Réglementation Thermique Acoustique et Aéraulique dans les DOM - RTAADOM ou d'un nouveau référentiel construit à partir de PERENE 2009.

ENCADREMENT/CO-ENCADREMENT

Dirigée par le Pr Jean-Philippe PRAENE
et co-dirigée par le Dr. Bruno MALET-DAMOUR et le Pr Jean Lalaina RAKOTOMALALA

MOTS CLES

Architecture vernaculaire, espaces bâtis, qualité environnementale, confort, milieu insulaire, climat tropical

TYPE DE FINANCEMENT

Bourse de la Région

CENTRE D'INTÉRÊT

Cuisine et pâtisserie, bénévolat auprès des enfants défavorisés, bien-être et santé.