

OFFRE DE STAGE

Titre : Expérimentation et caractérisation des propriétés thermomécaniques d'un isolant à base de fibre végétale et de plâtre recyclé

Résumé : L'utilisation de matériaux biosourcés et recyclés permet de réduire les impacts environnementaux dans le domaine de la construction. A La Réunion, le *Furcraea Foetida* est une peste végétale aussi connue sous le nom de choka vert et le recyclage du plâtre, déchet présent en abondance dans le domaine de la rénovation des bâtiments, est très limité en local.

Ce stage s'inscrit dans un projet dont l'objectif est de caractériser les propriétés hygrothermiques d'un isolant biosourcé à base de fibres de feuilles de choka vert et d'un liant minéral (plâtre recyclé) dans des conditions humides (cas de La Réunion). Il s'agira de (i) caractériser les matières premières et de formuler un matériau composite, puis de (ii) caractériser les propriétés thermiques et hygrométriques de ce matériau.

Le sujet de stage proposé porte sur la formulation de l'isolant biosourcé. Afin de garantir la durabilité des fibres, des prétraitements sont étudiés. Un plan d'expérience est mis en place afin d'étudier les performances thermiques des matériaux en fonction de la densité de l'isolant, du prétraitement des fibres, du ratio fibres/liant et du ratio liant/eau. A l'issue de ces essais, nous pourrons définir la composition idéale du matériau composite créée dans cette thèse.

Candidature (CV détaillé et lettre de motivation) à envoyer par mail à :

- Laetitia Adelard : laetitia.adelard@univ-reunion.fr
- Hélène Caillet : helene.caillet@univ-reunion.fr
- Olivier Marc : olivier.marc@univ-reunion.fr