

PROPOSITION DE STAGE (RECHERCHE)

Intitulé du Stage :

**Développement de panneaux de particules à partir
de co-produits et sous-produits bois à La Réunion**

Lieux de stage :

Qualitropic : Le Kub, Saint-Denis (La Réunion)

Et

Campus Universitaire Sud du Tampon (LABIMAC)

Contexte :

A la Réunion, le besoin en termes de construction de logement neufs et de rénovation est particulièrement important, du fait du retard de développement et de la croissance démographique (170 000 logements à construire d'ici 2035). Ceci engendrant des besoins importants en matériaux, notamment matériaux biosourcés, permettant de mieux répondre aux objectifs environnementaux de décarbonation de la filière BTP. Sur ce territoire, la plupart des matériaux sont importés (380 millions de tonnes en 2014).

Les déchets et coproduits des filières du bois (scierie, menuiseries, ébénisteries etc.) et de la filière logistique (palettes de transport) sont peu valorisés. En effet, moins de 50% des déchets et coproduits sont valorisés comme paillage, litière animale, compost et énergie. De plus, la quantité de déchets collectée devrait augmenter du fait de la croissance des entreprises locales et la mise en place de la REP de la filière bois.



Objectifs :

Le projet consiste à étudier la valorisation des co-produits et sous-produits bois de La Réunion dans la production de panneaux de particules adaptés au contexte local tropical.

Ainsi, le stage consiste à réaliser une étude bibliographique afin de définir des conditions de réalisation de panneaux de particules et les caractéristiques à respecter ; de produire des prototypes de panneaux à partir de différentes matières primaires issues de l'économie circulaire et de réaliser des essais de caractérisation physico-mécanique (résistance) et biologiques (durabilité face aux termites et champignons xylophages).

Niveau :

Master 2 / Ingénieur en 5^{ème} année en physique du bâtiment (connaissances en génie des matériaux, génie civil et en expérimentation).

Durée de période de stage :

6 mois – Premier semestre 2025

Encadrants :

Jim Nourry – jim.nourry@qualitropic.fr

Jérôme VUILLEMIN – Jerome.vuillemin@qualitropic.fr

Le stage est réalisé en partenariat avec l'Université de La Réunion (Laboratoire PIMENT) et le CIRAD (laboratoire BLOWOOD).