

Proposition de stage en Génie Civil Matériaux Biosourcés et Construction Durable



**Master Recherche
Fin de cycle ingénieur**

Février - Juin 2024



Titre du sujet	Fibres végétales en remplacement des fibres polypropylènes afin de réduire la fissuration due au retrait empêché dans les mortiers.
Laboratoire	Laboratoire Matériaux et Durabilité des Constructions (LMDC) Site de Tarbes
Encadrant	Vincent Sabathier IUT de Tarbes – Génie Civil Construction Durable vincent.sabathier@iut-tarbes.fr
Description du sujet	<p>Dans une logique de réduction de l'impact environnemental des matériaux de construction, l'intérêt pour les fibres d'origine végétale se développe. Elles pourraient être une alternative efficace aux fibres polypropylène vis-à-vis de la réduction de la fissuration des mortiers due au retrait empêché dans des conditions sévères.</p> <p>Dans ce contexte, ce stage portera sur l'évaluation de l'efficacité de différentes fibres végétales en remplacement des fibres polypropylènes utilisées aujourd'hui. Ce stage fait suite à des travaux menés au sein du laboratoire afin d'élargir le domaine d'application. Cette évaluation portera sur les propriétés à l'état frais (étalement, teneur en air, retrait plastique), le temps de prise et la réduction de la fissuration en conditions sévères. Deux formulations de base seront étudiées (chape liquide et mortier de réparation). Ce stage doit permettre de voir les limites d'application et d'optimiser leur mise en œuvre en conditions de chantier.</p> <p>Ce stage sera mené en collaboration avec un industriel. Dans le contexte actuel (nouveaux matériaux, réduction de l'impact environnemental...), une expérience de ce type pourra s'avérer très porteuse pour l'étudiant retenu dans une perspective industrielle. Une poursuite en thèse est également possible.</p>