



Stage de Master Recherche

2020 / 2021

Génie Civil – Matériaux Biosourcés



Titre du sujet	Adapter la formulation de mortiers incluant des fibres végétales en remplacement des fibres polypropylènes afin de réduire la fissuration due au retrait empêché.
Laboratoire	Laboratoire Matériaux et Durabilité des Constructions (LMDC)
Encadrant	Vincent Sabathier IUT de Tarbes – Génie Civil Construction Durable vincent.sabathier@iut-tarbes.fr
Co-encadrant	Mahmoud Saad INSA de Toulouse – Génie Civil saad@insa-toulouse.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>Une utilisation réaliste, large et efficace est liée d'une part à une formulation simple pouvant convenir à différentes fibres et différents mortiers et, d'autre part, à une bonne répartition dans la matrice. Dans ce contexte, ce stage portera sur l'évaluation de l'adaptation proposée suite aux précédents travaux quand on élargit le domaine d'application.</p> <p>Cette évaluation portera sur les propriétés à l'état frais, le temps de prise et la réduction de la fissuration. Ce stage doit permettre de voir les limites d'application pour plusieurs types et longueurs de fibres, des mortiers à base de liants différents et l'impact d'un prétraitement ou d'un conditionnement préalable.</p>