



## Stage de Master Recherche

2020 / 2021

### Génie Civil – Matériaux Biosourcés



<b>Titre du sujet</b>	Adapter la formulation de mortiers incluant des fibres végétales en remplacement des fibres polypropylènes afin de réduire la fissuration due au retrait empêché.
<b>Laboratoire</b>	Laboratoire Matériaux et Durabilité des Constructions (LMDC)
<b>Encadrant</b>	Vincent Sabathier IUT de Tarbes – Génie Civil Construction Durable vincent.sabathier@iut-tarbes.fr
<b>Co-encadrant</b>	Mahmoud Saad INSA de Toulouse – Génie Civil saad@insa-toulouse.fr
<b>Description du sujet</b>	<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>