

Équipe Géomatériaux et Structures – Laboratoire SIAME – Université de Pau et des Pays de l'Adour



GdR MBS
MATÉRIAUX de CONSTRUCTION BIOSOURCÉS

- Membres de l'équipe :

- Céline Perlot (MC- HDR, responsable d'équipe)
- Hélène Carré (MC)
- Christian La Borderie (PR)
- Olivier Maurel (MC)



- Matériaux :

- Terre crue
- Matériaux cimentaires
- Roches, sédiments, argilites



- Thématiques de recherche :

- Stabilisations alternatives de la terre crue : comportement thermo-hydrrique et durabilité
- Comportement des géomatériaux en sollicitations extrêmes : environnement chimique, haute température, sollicitations mécaniques accidentelles
- Modélisation comportement thermo-hydro-mécanique (mésoscopique, macroscopique, changement d'échelles)

- Terre crue : stabilisation par biopolymères, fibres naturelles
 - Comportement mécanique, hydrique, caractérisation microstructurale, tenue au feu
- Bétons d'argile (chaire partenariale MATERR'UP)
 - Comportement mécanique, échanges thermo-hydriques, incorporation de fibres végétales
- Panneau isolant préfabriqués bois/remplissage matériaux géosourcés et biosourcés
 - Séchage, retrait, propriétés d'échanges thermo-hydriques
- Béton et coulis cimentaires à base de coquilles d'huîtres
 - Modification des propriétés mécaniques et indicateurs de durabilité par substitution des granulats. ACV, optimisation technico-économique des procès
- Béton à base de fibres naturelles
 - Propriétés thermiques, durabilité / environnement chimiquement agressifs

