

Utilisation de matériaux recyclés dans des enrobés bitumineux Conception et caractérisation mécanique et géotechnique

Direction: Evelyne Toussaint, Mathilde Morvan, Institut Pascal, axe M3G, (evelyne.toussaint@uca.fr)

Résumé: Problématique : Augmentation croissante des routes, épuisement des ressources naturelles (granulats notamment) et par ailleurs besoin de gérer les déchets et les matériaux recyclés

Objectifs : Concevoir de nouveaux matériaux contenant des déchets et caractériser leurs performances en terme de stabilité structurale et de comportement hydromécanique (déformations permanentes, réponses contraintes/déformation, influence de la teneur en eau sur ces réponses, perméabilité). Optimiser le pourcentage de déchets (granulats recyclés et autres déchets tels que verre, élastomères, plastiques...). Utilisation de techniques expérimentales de mesures de champs pour la caractérisation de la microstructure.

Travail qui s'inscrit dans la continuité du thème lié à la caractérisation des enrobés bitumineux (thèse de M. Teguedi, de Sarah Asfour) Par ailleurs nombreux étudiants ingénieurs Polytech suivis sur la caractérisation d'enrobés bitumineux par les 2 encadrantes.