

Effets des ajouts de caoutchouc et PET sur les propriétés hydromécaniques des matériaux en terre crue

Auteurs : Marouan Bajbouji^{*1}, Khalid Rkha chaham¹, Saad Bensallam²

¹ Département de Géologie, Faculté des Sciences Semlalia, université cadi ayyad, Laboratoire de Géoressources, Géoenvironnement et Génie civil (L3G) – Maroc

² EHTP – Ecole Hassania Des Travaux Publics – Maroc

De nos jours, les exigences économiques et environnementales sont les principales préoccupations des décideurs, qui ont tendance à privilégier de plus en plus l'économie circulaire à faible impact environnemental. Ce travail rentre dans cette optique, et s'intéresse à un nouveau matériau de construction, associant de la terre, de la chaux et des agrégats recyclés de caoutchouc et/ou de polyéthylène (PET).

Certes beaucoup de travaux ont porté sur cette problématique d'ajout de Caoutchouc ou de PET mais jamais en les associant. C'est le sens même du travail que nous présentons.

Le matériau choisi est à base d'agrégats naturels, de liant, de débris de caoutchouc et de PET. Au laboratoire, on fait varier le volume, la taille et la forme de ces ajouts et on soumet les matériaux à des série de tests et d'essais, à la fois à l'état frais et durci, afin d'étudier son comportement en termes de résistances à la compression, à la flexion et à l'impact.

Dans cet exposé nous présenterons quelques résultats préliminaires notamment en ce qui concerne les pourcentages limites à partir desquels les ajouts deviennent nuisibles aux caractéristiques mécaniques du mélange. Nous présenterons également les résultats préliminaires concernant les essais sur matériaux associant Caoutchouc et PET. Association qui se révèle intéressante et prometteuse en termes de gain de résistance.

Mots-Clés : granulats de caoutchouc, PET, Béton, Résistance à la compression, Perméabilité à l'eau.

Merci de ne rien inscrire dans cette zone et ne pas modifier les marges des pieds de page et entêtes.

Merci de ne rien inscrire dans cette zone et ne pas modifier les marges des pieds de page et entêtes.