

Etude de la durabilité d'un béton ordinaire recyclé

Belaoura Mebarek¹ Chiheb Dalila² Kaabeche Selma³ Mebarek Haddad Safia⁴

^{1,3,4} *Laboratoire de Recherche en Travaux Publics, Ingénierie de Transport et Environnement (TPiTE), Ecole Nationale Supérieure des Travaux Publics (ENSTP), Alger, ALGERIE.*

² *Faculté de génie civil, Université des Sciences et de la Technologie Houari Boumediene (USTHB), ALGERIE*

RESUME Un béton recyclé est obtenu par l'utilisation des granulats d'un béton démolé déjà hydraté. Notre étude consiste à étudier la durabilité d'un béton ordinaire recyclé. Plusieurs mélanges du béton avec différents taux de remplacement par les granulats recyclés ont été préparés. Les résultats des essais de durabilité (porosité, absorption d'eau, retrait, ultrasons) dans les bétons avec un taux de remplacement des granulats recyclés inférieur à 25 %, sont similaires à ceux du béton naturel. Par contre, pour les bétons confectionnés avec un taux de remplacement par les granulats recyclés supérieur à 25 %, les résultats sont très affectés par la grande absorption d'eau des granulats recyclés, et par conséquent, des bétons non durables.

Mots-clefs Granulats recyclés, béton recyclé, durabilité, retrait, absorption, ultrason.

Key-words recycled aggregates, recycled concrete, sustainability, shrinkage, absorption, ultrasound.