

EFFET DE LA GRANULOMETRIE SUR DES MATERIAUX CONSOLIDES A BASE D'ARGILES TUNISIENNES EN PRESENCE D'UNE SOURCE ALCALINE

N. Essaidi^{1,2}, B. Samet², S. Baklouti², S. Rossignol¹

(1) *Centre Européen de la Céramique, Groupe d'Etude des Matériaux Hétérogènes, Ecole Nationale Supérieure de Céramique Industrielle, 12 rue Atlantis 87068 Limoges, France*

(2) *Laboratoire de Chimie Industrielle, Ecole Nationale d'Ingénieurs de Sfax, BP W 3038, Sfax, Tunisie*

E-mail: sylvie.rossignol@unilim.fr

Résumé

Les matériaux consolidés ont été synthétisés à base des argiles de Médenine et Tabarka calcinées à T =700 ou 800°C et tamisées à différentes granulométries. Afin de voir l'influence de la granulométrie sur leurs propriétés, ils ont été évalués par diverses techniques de caractérisation. Les résultats du suivi par spectroscopie infrarouge ont montré que les réactions de polycondensation augmentent au fur et à mesure que la granulométrie des argiles diminue ce qui prouve que l'attaque alcaline est plus rapide en présence d'espèces plus réactives. En revanche, l'évaluation des propriétés mécaniques des géopolymères a révélé que la contrainte n'était pas influencée par la granulométrie des argiles.

Mots clés: Granulométrie, géopolymères, spectroscopie infrarouge, propriétés mécaniques