

Ce travail constitue une contribution à l'étude du comportement rhéologique des coulis de ciment particuliers, à injecter dans des formations salifères profondes aussi bien pour isoler les zones aquifères des couches salifères dans des sondages pétroliers que pour cimenter des déchets dangereux (chimiques ou radioactifs) stockés dans des cavités creusées dans des formations salifères. L'étude des propriétés rhéologiques des coulis de ciment, gâchés à la saumure saturée permet de proposer une formulation de coulis de ciment compatible avec le milieu d'injection environnant. Des mesures en mode oscillatoire ainsi que des mesures de fluage ont été effectuées et le modèle de Kelvin-Voigt généralisé est utilisé pour décrire le comportement viscoélastique des matériaux étudiés