

Investigation des débits de fuite dans les étanchéités composites à l'échelle métrique

The hydraulic behaviour of 17 composite liners was investigated at the metric scale in the laboratory using 1 m diameter cells. A 0.27m thick layer of clay was compacted in all cells. A GCL or a geotextile was also used at the interface in a number of cases. A 4mm diameter hole was drilled in the flat HDPE geomembrane in all experiments. In the cases GCLs were used, the influence of the pre-hydration of the GCL at the beginning of the test was studied. When comparing situations where geotextiles and GCLs were used, results tend to show that even if GCLs incorporate a geotextile the flow rates obtained with GCLs are clearly lower than flow rates obtained in the case there is a geotextile in the interface, even when the geotextile is not fully saturated. / On a étudié au laboratoire le comportement hydraulique de 17 étanchéités composites. Celles-ci comportaient systématiquement une couche d'argile compactée, parfois renforcée par un géosynthétique bentonitique (GSB). La couche d'argile compactée était dans certains cas recouverte par un géotextile. L'étanchéité minérale était surmontée par une géomembrane en PEHD (polyéthylène haute densité) de 2 mm d'épaisseur présentant un défaut circulaire de 4 mm de diamètre. Dans le cas où des GSB ont été utilisés, on a étudié l'influence de la préhydratation sur le débit de fuite résultant dans l'étanchéité composite. La comparaison des cas de figures où des GSB et des géotextiles seuls ont été utilisés montre que les débits obtenus avec les GSB sont nettement inférieurs.

Auteurs du document : Touze Foltz, N., Barroso, M., Cartaud, F.

Mots clés : ETANCHEITE, GEOMEMBRANE, FUIITE, ARGILE, GEOSYNTHETIQUE BENTONITIQUE, TRANSFERT ADVECTIF, LEAKAGE, BENTONITE, WATERPROOFING, GEOMEMBRANE, GEOSYNTHETIC CLAY LINER

Date : 2006

Format : text/xml

Source : 17953

Langue : Inconnu

Droits d'utilisation : Date de dépôt: 2007-02-09 - Tous les documents et informations contenus dans la base CemOA Publications sont protégés en vertu du droit de propriété intellectuelle, en particulier par le droit d'auteur. La personne consultant la base CemOA Publications peut visualiser, reproduire, ou stocker des copies des publications, à condition que l'information soit seulement pour son usage personnel et non commercial. L'utilisation des travaux universitaires est soumise à autorisation préalable de leurs auteurs. Toute information relative au signalement d'une publication contenue dans CemOA Publications doit inclure la citation bibliographique usuelle : Nom du ou des auteurs, titre et source du document, date et URL de la notice (dc_identifiant).

Télécharger les documents : <https://irsteadoc.irstea.fr/cemoa/PUB00021367>

Permalien : <https://www.documentation.eauetbiodiversite.fr/notice/investigation-des-debits-de-fuite-dans-les-etancheites-composites-a-l-echelle-metrique1>

Evaluer cette notice: