

Filtration de boues argileuses par géotextiles non-tissés

/ L'industrie minière produit d'énormes quantités de déchets sous forme de boue minérale, comme les résidus fins matures issus de l'exploitation des sables bitumineux. Ces boues sont difficiles à assécher de part leur forte argilosité. Cet article propose une étude de la filtration sous pression de boues silto-argileuses par géotextiles non-tissés (GTX) : 8 GTX différents ont été testés avec une même boue fortement argileuse. Ensuite 8 boues de granularité différente ont été filtrées avec un même GTX. Ces boues sont composées de kaolinite et de silt dans différentes proportions afin d'obtenir 8 granularités différentes représentatives des boues minières (d50 entre 3 et 55 µm ; contenu en argile entre 0 et 38%). Les résultats indiquent que les boues peuvent être filtrées avec des GTX choisis sur la base de leur ouverture de filtration. Les GTX n'ont un impact que durant les premiers instants de la filtration, ils retiennent alors les particules les plus grossières ce qui induit la formation d'un gâteau de filtration. Ce gâteau devient très rapidement l'élément filtrant alors que le GTX n'est plus qu'un support. L'assèchement final atteint durant les tests est contrôlé par la composition de la boue et est totalement indépendant du GTX utilisé.

Auteurs du document : Bourgès-Gastaud, S., Stoltz, G., Sidjui, F., Touze Foltz, N.

Mots clés : FILTRATION, BOUE ARGILEUSE, GEOTEXTILE NON-TISSE, ASSECHEMENT, FILTRATION

Date : 2015

Format : text/xml

Source : 39745

Langue : Inconnu

Droits d'utilisation : Date de dépôt: 2015-03-27 - 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/PUB00044126>

Permalien : <https://www.documentation.eauetbiodiversite.fr/notice/filtration-de-boues-argileuses-par-geotextiles-non-tisses0>

Evaluer cette notice: