

— Étude de l'érosion interne : apport du projet Erinoh

This report deals with internal erosion. In France, every year, one hydraulic earthen structure (small dam, canal or flood embankment) is breached by internal erosion. The mitigation of the risk of internal erosion was the purpose of a national research program called Erinoh. The risk assessment of internal erosion made by Erinoh is reported in three steps: 1. laboratory tests: main mechanisms of internal erosion are evaluated in lab tests on intact or compacted samples, 2. methods of detection on site : the flaws or defects on site (leaks, cavities, other anomalies) are localized and sometimes monitored by accurate methods of detection, 3. engineering methods : the risk assessment is finally driven by functional analysis, behaviour assessment and engineering rules based on filter criteria and erosion thresholds. Every step is described in a handbook. This report presents some outputs of the Erinoh Project and invites the practitioners to read the 3 handbooks for applications. / Ce rapport traite de l'érosion interne. En France, chaque année un ouvrage hydraulique est victime d'une rupture par érosion interne. La réduction de ce risque de rupture par érosion interne fut l'enjeu d'un projet national de recherche appelé Erinoh. Le diagnostic que porte Erinoh sur ce risque est détaillé à trois niveaux : 1. au niveau du laboratoire par des essais d'érosion reproduisant la pathologie du site sur des échantillons prélevés intacts ou recompressés, 2. au niveau du site par la localisation de défauts (fuites, cavités ou autres anomalies) par des méthodes de détection et de suivi éventuel de ces défauts, 3. au niveau du bureau d'études par l'analyse fonctionnelle, l'analyse comportementale et l'application de règles d'ingénierie sur les filtres et les seuils d'érosion. Chaque niveau d'analyse fait l'objet d'un guide. Ce rapport rappelle quelques résultats du projet Erinoh et renvoie pour une mise en pratique de chacun de ces niveaux d'analyse aux publications.

Auteurs du document : Fry, J.J., François, D., Marot, D., Bonelli, S., Royet, P., Chevalier, C., Deroo, L.

Obtenir le document : COMMISSION INTERNATIONALE DES GRANDS BARRAGES

Mots clés : EROSION INTERNE, BARRAGE EN TERRE, DIGUE EN TERRE, ESSAI AU LABORATOIRE, DETECTION, EROSION INTERNE, BARRAGE EN TERRE, DIGUE EN TERRE, ESSAI DE LABORATOIRE, DETECTION, INTERNAL EROSION, EARTH DAMS, EARTH LEVEE, LABORATORY TEST

Date : 2015

Format : text/xml

Source : 41750

Langue : Inconnu

Droits d'utilisation : Date de dépôt: 2016-02-04 - 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/PUB00046720>

Permalien : <https://www.documentation.eauetbiodiversite.fr/notice/etude-de-l-erosion-interne-apport-du-projet-erino0>

Evaluer cette notice: