

Géostucture de retenue

Autor(en): **Curt, Valerian**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **IABSE reports = Rapports AIPC = IVBH Berichte**

Band (Jahr): **60 (1990)**

PDF erstellt am: **23.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-46546>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Géostructure de retenue

Stützkonstruktionen mit Geotextilien

Retaining geostructure

Valerian CURT

Dr. ing.
VKCA Inc
Candiac, PQ, Canada

PRINCIPE

TER-VOILE est une GEOSTRUCTURE conçue pour la réalisation des ouvrages de voile mince, assurant sa stabilité par l'étroite interdépendance de la masse à retenir et les éléments structuraux.

Les ouvrages TER-VOILE se réalisent: - en remblai
 - en déblai

STRUCTURE

La cellule se caractérise par le parement (la façade) et les encastremements (fig.1).

- a) Structure cellulaire ouverte (fig. 2; 3; 5 et 7). L'élément de base est un voile mince en tôle ou treillis en forme de "U", avec l'ouverture vers le massif à soutenir.
- b) Structure cellulaire fermée (fig. 4; 6 et 8). Le parement est en tôle, treillis, béton ou bois et les encastremements sont des étriers. Ces derniers représentent la fermeture fictive de la cellule.

CONCEPTION DES OUVRAGES

TER-VOILE comme GEOSTRUCTURE est un ouvrage composite réalisé par la juxtaposition de plusieurs cellules et leur remblayage.

- a) Parement (façade)
 - . tôle(acier; aluminium et leur alliages)
 - . treillis(pierre; blocs de béton)
 - . béton(blocs; panneaux; éléments ajourés)
- b) Encastremements
 - . plans verticaux(tôle; treillis)
 - . étriers(plats; treillis)
 - . clouage(passif; actif)

CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES

Le procédé TER-VOILE est basé sur le phénomène de voûtes en plan horizontal et de contreforts pour les cellules ouvertes (fig. 1a), et de frettage du sol pour les cellules fictivement fermées (fig. 1b). L'élasticité structurale accepte sans difficulté les mouvements du terrain de fondation. Dans le sens longitudinal les joints de dilatation sont inutiles.

Les ouvrages TER-VOILE s'adaptent très bien à la réalisation des culées pour les ponts. Les culées TER-VOILE AJOURÉ permettent l'appui du tablier du pont sur son parement.



Les structures en tôle sont particulièrement indiquées à la réalisation des bassins et réservoirs ainsi qu'aux aménagements hydrauliques.

Par la réalisation de structures perméables (parement en treillis ou béton ajouré) sous le niveau de l'eau, TER-VOILE respecte l'écologie. L'exécution des ouvrages TER-VOILE en gradins, avec parements en treillis ou en béton ajouré, favorise la poussée de la végétation naturelle ou cultivée. L'intégration dans l'environnement naturel ou urbain est totale.

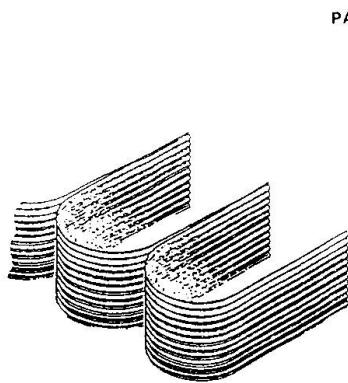


Fig. 2 - STRUCTURE: TÔLE
(CELLULES OUVERTES)

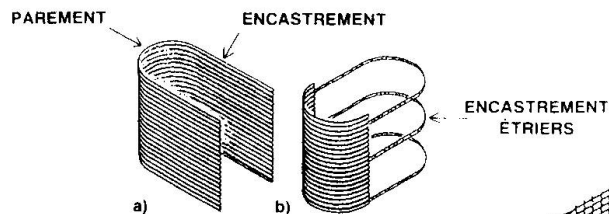


Fig. 1 - CELLULES TER-VOILE
a) OUVERTE b) FERMÉE

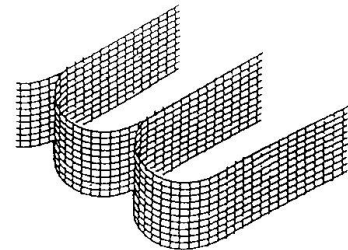


Fig. 3 - STRUCTURE: TREILLIS
(CELLULES OUVERTES)

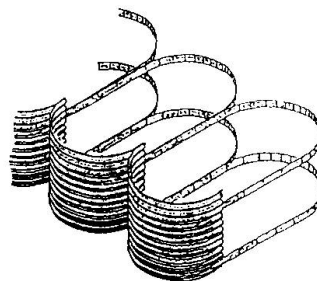


Fig. 4 - STRUCTURE: TÔLE/ÉTRIERS
(CELLULES FERMÉES)

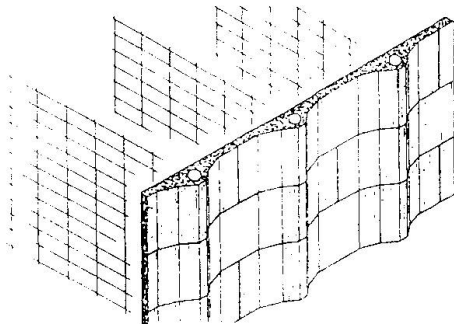


Fig. 5 - STRUCTURE: BÉTON/TREILLIS
(CELLULES OUVERTES)

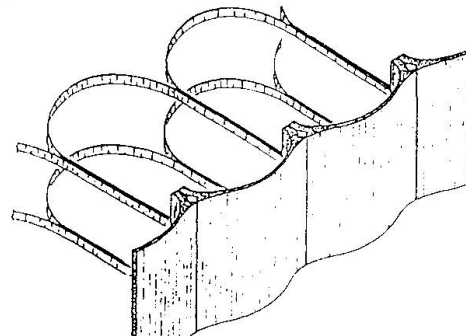


Fig. 6 - STRUCTURE: BÉTON/ÉTRIERS
(CELLULES FERMÉES)

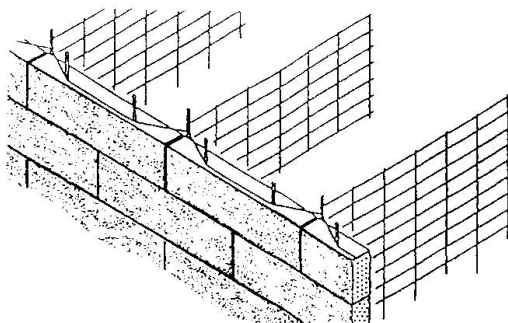


Fig. 7 - STRUCTURE: BÉTON/TREILLIS
(CELLULES OUVERTES)

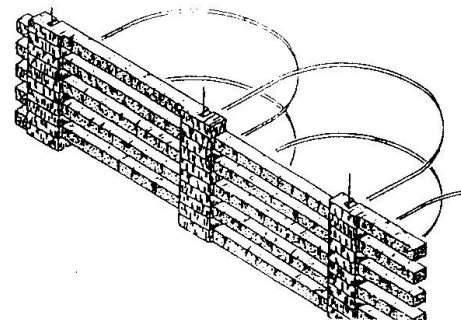


Fig. 8 - STRUCTURE: BÉTON AJOURÉ/ÉTRIERS
(CELLULES FERMÉES)