

Zeitschrift: Bulletin du ciment
Band: 36-37 (1968-1969)
Heft: 6

Artikel: Containers Colcrete
Autor: Klose, G.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-145741>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 06.10.2024

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

BULLETIN DU CIMENT

JUIN 1968

36e ANNÉE

NUMÉRO 6

Containers Colcrete

**Un procédé nouveau et rationnel d'endiguement des torrents et rivières.
Exemple d'exécution, domaine d'application, avantages.**

Introduction

L'endiguement des torrents et rivières est en Autriche une tâche importante, notamment pour réparer les dégâts considérables causés par les inondations de 1966/67 et pour maintenir en état les anciens ouvrages de protection.

Il est d'une grande utilité d'étudier les méthodes de construction appliquées dans ce pays voisin et de connaître les expériences qui y sont faites car, en Suisse, il y a de nombreux travaux du même genre à exécuter.

En considérant les nouveaux matériaux disponibles et les nombreux procédés imaginés, on constate que plusieurs des méthodes traditionnelles d'endiguement sont devenues peu rationnelles en raison de la quantité de main-d'œuvre qu'elles exigent. Il faut donc mettre en valeur l'initiative de ces autorités et de ces entrepreneurs qui ont cherché ensemble de nouvelles méthodes d'endiguement des cours d'eau, car dans ce domaine les expériences manquent encore et on n'a pas toujours le temps d'étudier chaque fois à l'avance tous les détails d'exécution.

Parmi les méthodes nouvelles intéressantes techniquement et économiquement et qui ont été appliquées à maintes reprises ces dernières années pour des endiguements de cours d'eau, on peut citer les containers Colcrete. C'est cette nouvelle méthode, brevetée également en Suisse, qu'on se propose de décrire ci-dessous.

2 1. Description

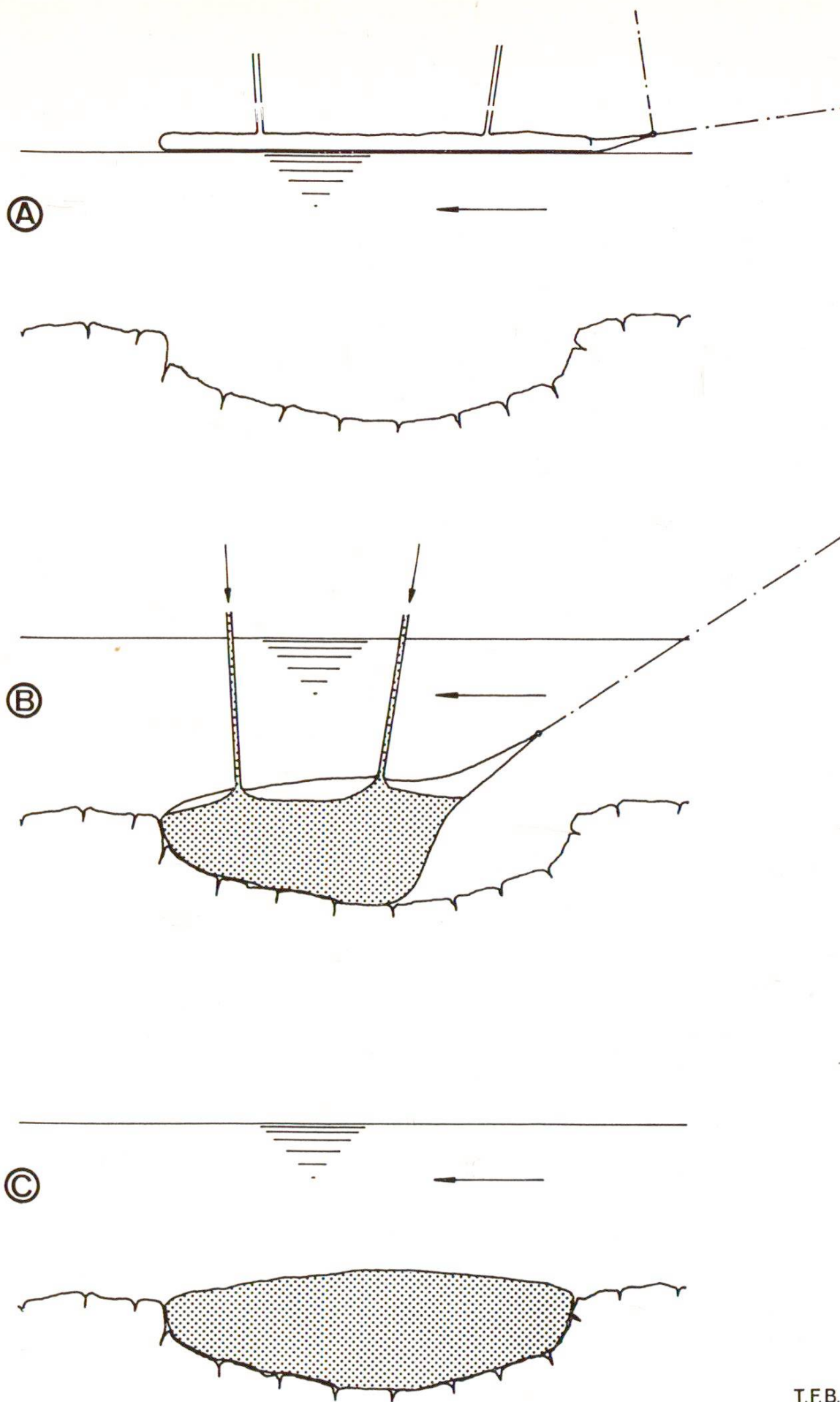
Le container Colcrete a été imaginé il y a environ trois ans pour des travaux d'endiguement. Il se compose d'une enveloppe en forme de sac, en tissu de fibre synthétique, servant de coffrage et muni de raccords pour les tubes d'injection. Un mortier colloïdal Colcrete y est injecté, l'air et l'eau pouvant s'échapper à travers le tissu relativement perméable. Après remplissage, le mortier durcit normalement.

Ces enveloppes sont livrables en différentes largeurs entre 1.00 m et 2.00 m et en grandes longueurs à volonté. Leur contenance est de 10 à 20 m³ et leurs poids de 20 à 40 t. Suivant les besoins, on utilise un ou plusieurs containers.

Fig. 1 Container Colcrete avant la pose. Enveloppe en tissu de 1,50 m de large et 20 m de long.



3



T.F.B.

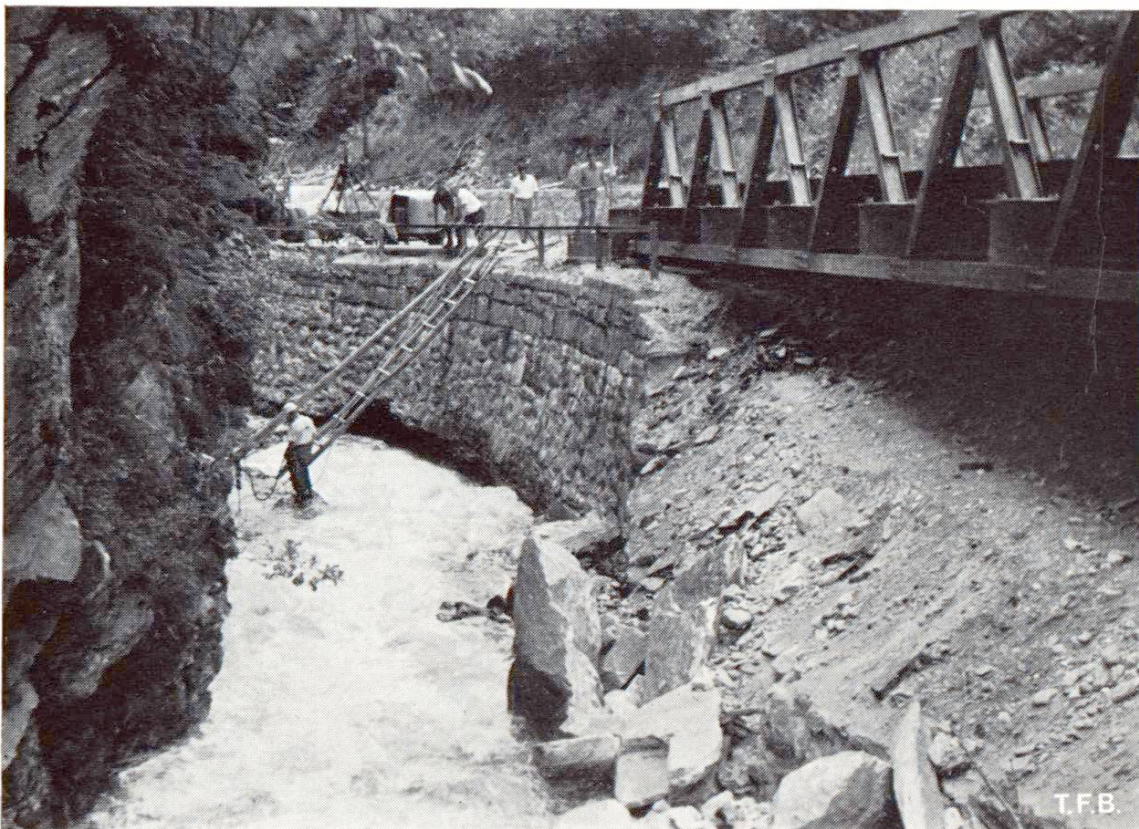
Fig. 2

- a) Container avant remplissage, avec raccords des tubes d'injection et câble d'amarrage.
- b) Injection, le container est partiellement rempli.
- c) Affouillement bouché dans le lit du torrent.

4 2. Procédé de travail (fig. 2)

L'enveloppe vide, en forme de manche souple, est placée sur l'eau et amarrée à la rive. L'injection commence et l'enveloppe s'enfonce sous l'eau en même temps qu'on relâche le câble d'amarrage. Le container encore plastique s'adapte progressivement et grâce à son poids s'applique parfaitement dans les cavités du lit. Les pierres en saillie, rondes ou anguleuses sont en général très bien enveloppées, sans qu'il se produise de déchirure du tissu. Des containers placés côte à côte s'appliquent l'un à l'autre sans qu'il reste de vide entre eux.

Fig. 3 Mur de soutènement dont la fondation a été affouillée.



5 3. Exemple d'exécution

Les hautes eaux avaient provoqué une dangereuse érosion du lit d'un cours d'eau au pied d'un mur de soutènement dont la fondation était affouillée irrégulièrement sur une longueur d'environ 200 m. Le mur s'était même effondré en un point. Malgré les eaux encore hautes, il fallait d'urgence prendre des mesures de protection, afin de maintenir en service la route principale soutenue par ce mur. La longueur des containers fut adaptée à celle des affouillements; pour éviter qu'ils ne soient emportés par le courant encore fort, on les protégea par des coffrages auxiliaires provisoires. Il s'agissait d'abord d'éviter une aggravation des affouillements afin de prévenir l'effondrement d'autres sections du mur. Parfois il a fallu placer plusieurs containers, côte à côte ou superposé et faire des injections secondaires pour assurer entre eux une continuité sans vides.

4. Domaine d'application

La nouvelle méthode n'est pas valable uniquement pour combler des affouillements, mais également pour revêtir le lit, créer des barrages de fixation ou des bassins amortisseurs, comme cela se fait actuellement en de nombreux endroits en Autriche.

5. Avantages

- pas de détournement des eaux, ni pompage,
- exécution possible quel que soit le niveau de l'eau et le débit,
- constructions d'éléments de grand poids sans recours à des engins de levage,
- pas de déplacement des containers lourds par le courant,
- haute résistance du mortier Colcrete à l'abrasion,
- facilité d'adapter la grosseur des containers à chaque cas particulier.



Fig. 4 Vue du container Colcrete protégé par un coffrage auxiliaire. On remarque au premier plan le tube pour le remplissage de l'enveloppe au moyen de mortier Colcrete.

7 L'auteur de cet article se tient à disposition pour fournir d'autres renseignements ou pour étudier avec le lecteur tout problème d'endiguement de cours d'eau.

G. Klose

Losinger & Cie SA, 3000 Berne

Fig. 5 Container Colcrete après remplissage au pied du mur de soutènement et après enlèvement du coffrage auxiliaire.



