

**Zeitschrift:** Bulletin technique de la Suisse romande  
**Band:** 103 (1977)  
**Heft:** 6

## **Werbung**

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 27.01.2026

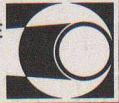
**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

# BULLETIN TECHNIQUE DE LA SUISSE ROMANDE

Avec postes à pourvoir et marché de l'emploi



ASSOCIATION  
DE FABRICANTS DE  
TUYAUX DE LA  
SUISSE  
ROMANDE



*mastixsa*

Voir page 86  
du présent numéro

Une nouvelle procédure pour le jointolement  
étanche et simplifié des tuyaux en béton



## Excavateur **MENZI MUCK**

- pour tous les travaux d'excavation usuels
- pour travaux difficiles en pente
- partout où il y a un manque de place
- pour tous genres de travaux sur sols marécageux
- pour la construction de terrasses dans les vignobles et pour le reboisement
- pour travaux dans l'eau jusqu'à une profondeur de 350 cm
- pour briser le rocher et le béton (avec brise-roche hydraulique)
- pour le renouvellement des tracés de chemin de fer
- MENZI MUCK avec moteur électrique dans les tunnels et fosses
- pour galeries antiavalanches et travaux de correction de torrents
- pour percer des trous de mines (avec perforatrice)
- pour l'implantation de mâts sur les pistes de ski

Garantie 12 mois, service impeccable, fabrication suisse, frais d'entretien minimes

**ERNEST MENZI SA**  
Fabrique de machines

**9443 WIDNAU**  
**Tél. (071) 72 26 26**

# WALO

Notre activité concerne très souvent le domaine public où la qualité du travail ainsi que le respect des délais revêtent une grande importance.

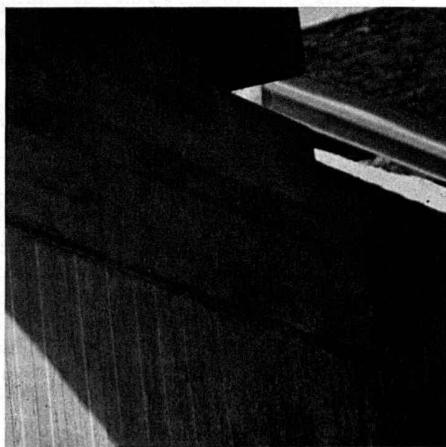
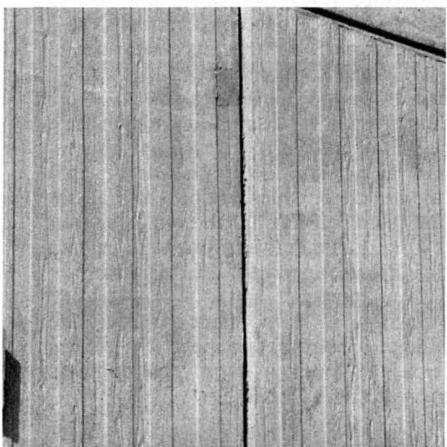
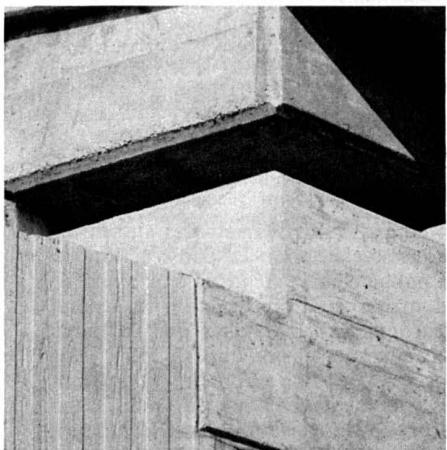
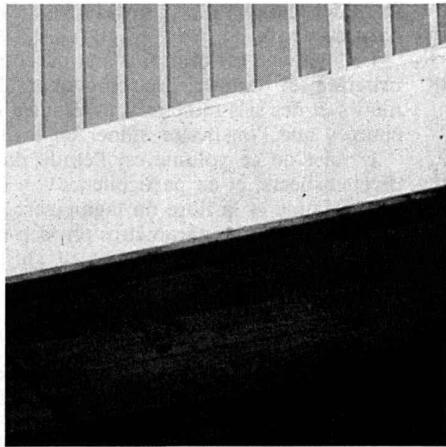
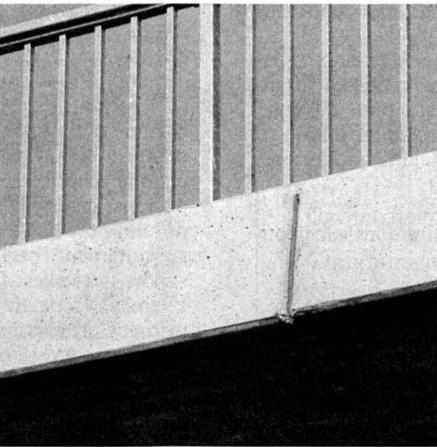
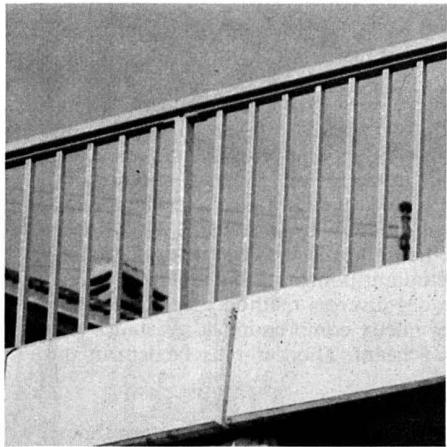
Chaque fois que, dans la pratique, des problèmes difficiles doivent être résolus, nos collaborateurs sont prêts à trouver des solutions économiques, grâce à la vaste expérience et aux multiples ressources de notre entreprise.

## Walo Bertschinger SA

1010 Lausanne  
99, route de Berne  
Tél. 021/32 97 41

1950 Sion  
41, av. de la Gare  
Tél. 027/22 30 33

Succursales à Aigle, Fribourg,  
Neuchâtel, Renens, Genève



## BIBLIOGRAPHIE

**Le lagunage**, par M. Gamrasni et S. Phelippot. — Un vol. A4 de 156 pages, publié par l'AFEE (Association française pour l'étude des eaux). Paris 1976. Prix : Fr. fr. 220.—.

Les processus biologiques d'épuration des effluents domestiques et industriels permettent essentiellement d'éliminer les matières organiques biodégradables alors que les sels minéraux restent en solution dans l'effluent.

Or, ces sels minéraux, et en particulier les dérivés de l'azote et du phosphore favorisent un type de pollution des eaux stagnantes, l'eutrophisation, qui se manifeste par une prolifération d'algues qui croissent sous l'effet conjugué de la présence des dérivés d'azote et de phosphore dans l'eau et de la photosynthèse due aux radiations solaires.

Ce phénomène, si nuisible pour les eaux naturelles, s'avère profitable dans le processus d'élimination des sels nutritifs des eaux usées dans un dispositif d'épuration appelé lagunage, qui consiste en un lent écoulement de l'eau dans un ou plusieurs réservoirs peu profonds où prolifèrent des algues ou d'autres organismes vivants au détriment des matières organiques et des sels minéraux contenus dans les eaux.

Le lagunage est utilisé, d'une part, pour des eaux usées urbaines et industrielles contenant des matières organiques et des sels minéraux, et, d'autre part, pour des eaux épurées que l'on désire affiner en traitement tertiaire.

L'objet de ce volume est l'étude du lagunage sous ses divers aspects, et en particulier :

- La faune et la flore du lagunage.
- L'influence des paramètres physico-chimiques sur l'épuration par lagunage.
- Projet et réalisation d'une lagune.
- Résultats obtenus.

**Vademecum pour conférenciers de cours de perfectionnement**, par P. Profos, Dr sc., et H. Wüger. — Une brochure de 32 pages, format A6, 3 tableaux. Prix : Fr. 6.—. Éditée par la Commission suisse pour la formation continue des ingénieurs et architectes, Tannenstrasse 1, 8006 Zurich.

Par suite du développement rapide des connaissances humaines, le perfectionnement professionnel prend une importance croissante. De plus en plus souvent, il est demandé à des personnes de la pratique d'animer des cours de perfectionnement, et cela sans expérience de l'enseignement. On demande également à des professeurs d'écoles techniques ou polytechniques d'enseigner à des « étudiants » adultes placés en pleine carrière professionnelle. Les motivations, connaissances préliminaires, attentes et domaines d'intérêt de ces élèves sont différents de ceux des jeunes étudiants.

Une caractéristique de cette forme d'enseignement étant que ce sont les enseignés qui jugent de son succès ou de son échec, il demande donc à leur être adapté en suivant quelques règles.

La brochure récapitule un certain nombre de conseils et de principes à l'intention de ceux qui débutent dans la formation des adultes. Cette récapitulation pourra également être utile comme aide-mémoire à ceux qui ont déjà l'expérience de la formation des adultes.

**Le rocher est ma demeure**, par Werner Blaser, aux éditions WEMA, Zurich. — Un ouvrage de 224 pages, broché, 22 × 23 cm, très richement illustré.

On a beaucoup écrit ces derniers temps sur le problème de la conservation et de la rénovation de monuments historiques. Peu d'ouvrages, comme celui que nous présentons ici, ont su présenter avec autant de sensibilité les valeurs architecturales de ces maisons de pierres qui témoignent d'une harmonie perdue entre l'homme et la nature.

Selon les termes mêmes de Werner Blaser : « Cet ouvrage désire accroître le sentiment de la beauté qui se dégage de l'architecture anonyme, élémentaire ; il voudrait démon-

trer combien il est urgent que ces maisons, si simples d'allure, soient conservées pour servir d'exemples parmi le monde qu'envalait la laideur. » En effet, les magnifiques photographies que contient ce livre ainsi que le texte d'une grande sobriété permettent une réflexion sur notre mode actuel de vie et de construction.

L'auteur nous montre comment « ces humbles demeures faites par la main des hommes témoignent d'un sens subtil de l'adaptation à la nature où elles s'insèrent à la faveur d'un goût inné et rigoureux (...). Ces qualités doivent servir, non pas à l'imitation d'un style archaïque, mais à fixer les règles de l'architecture véritable ».

Ce livre est une véritable bouffée d'air frais dans l'atmosphère étouffante des théories architecturales et l'on ne saurait trop recommander sa lecture. A.C.

**Exercices d'élasticité**, de G. Caigaert et J.-P. Henry. — Un vol. 16 × 25 cm, 140 pages, Editions Dunod, Paris 1976.

L'étudiant qui aborde l'élasticité ou même la résistance des matériaux doit utiliser des concepts souvent inconnus et d'assimilation longue et ardue, tels que contraintes, déplacements, déformations.

Il a donc semblé nécessaire d'apporter une aide à leur bonne compréhension en présentant des exercices commentés devant éclairer un cours plus théorique. Dans chaque chapitre, on trouvera un rapport succinct de notions générales suivi de quelques exercices largement développés. Des problèmes dont la solution est donnée succinctement permettront de vérifier l'acquis des connaissances nouvelles. L'étudiant pourra ainsi acquérir progressivement la pratique des diverses méthodes de résolutions utilisées en élasticité, mieux comprendre la résistance des matériaux et, le cas échéant, aborder plus facilement un cours de plasticité.

### Sommaire :

- I. Tenseur des contraintes. — II. Tenseur des déformations.
- III. Relations de comportement du milieu élastique linéaire.
- IV. Energie de déformation. — V. Equations générales de l'élastostatique. — VI. Contraintes thermiques. — VII. Critères de limite élastique. — VIII. Problèmes plans. — IX. Problèmes anti-plans.

**Bauablauf und -planung für Eigenbauten**, par G. Koehn, Dr sc. techn. Studio-Verlag, éditeur, Ittigen/Berne 1975. — Un volume de 40 pages.

L'auteur, que l'on connaît pour ses activités au sein de la Commission de Recherche pour la construction de Logements (CRL), a publié chez le même éditeur une série d'ouvrages dans le domaine de la construction en général et du logement en particulier. « Bauablauf und -planung für Eigenbauten » est le dernier des ouvrages parus.

Le processus de production d'un bâtiment est, surtout pour le profane, très complexe et difficile de saisir. L'auteur, par son exposé, vise à donner au maître de l'ouvrage privé, qui désire construire pour lui-même, une image claire des principes de base de ce processus. Ainsi s'est-il efforcé de mettre en évidence les travaux auxquels le maître d'ouvrage peut contribuer personnellement et par conséquent alléger son budget de construction.

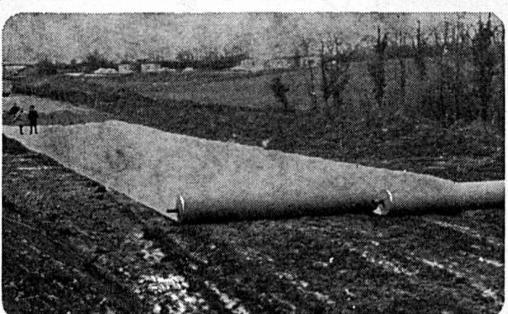
L'ouvrage décrit, au travers d'un exemple simple, la série des opérations auxquelles le maître d'ouvrage est directement intéressé : le plan financier, la détermination du programme architectural, le choix du terrain, l'étude des règlements, la phase de planification, la phase d'exécution et le décompte final. Une documentation pratique permet au profane de calculer le coût approximatif de son projet et d'établir son plan de financement.

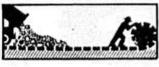
Il faut saluer cet ouvrage et lui souhaiter une grande diffusion dans les milieux extraprofessionnels. Un maître d'ouvrage mieux renseigné pourra avoir des contacts beaucoup plus riches avec son architecte.

Douane

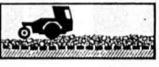
# bidim®

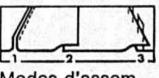
**couche anticontaminante et répartitrice de charges**



 Déroulement de la nappe, apport de gravier naturelle à l'avancement

 Régalage

 Compactage



Modes d'assemblage: 1. couture, 2. recouvrement, 3. agrafage

**bidim**  
l'additif de structure le mieux adapté aux:

- TERRASSEMENTS**  
Voies d'accès, pistes de chantiers, chemins, remblais, etc.
- ROUTES**  
Couche de forme de route, autoroutes, aires de stationnement, armatures d'enrobés à chaud, etc.
- DRAINAGES**  
Filtrations, drains envoi- loppes de drains etc.
- TRAVAUX FERROVIAIRES**  
Stabilisation et drainage des voies ferrées, protection de talus, puits drainants, etc.
- TRAVAUX HYDRAULIQUES**  
Bassins, réservoirs, renforts de berges, digues, barrages en terre, etc.

BIDIM, un produit de RHONE-POULENC, est distribué en Suisse par:

## PRODO SA

Liants bitumineux et produits chimiques pour la construction

1564 DOMIDIER/FR  
Tél. 037/75 27 27



**BON** pour une documentation BIDIM avec échantillon et liste de prix

NOM \_\_\_\_\_  
FIRME \_\_\_\_\_  
ADRESSE \_\_\_\_\_  
NP/LOCALITE \_\_\_\_\_

BT

00

# BULLETIN TECHNIQUE DE LA SUISSE ROMANDE

PUBLICATION DE LA SOCIÉTÉ DES ÉDITIONS DES ASSOCIATIONS TECHNIQUES UNIVERSITAIRES

103<sup>e</sup> année

N° 6

17 mars 1977

## Organe officiel

de la Société suisse des ingénieurs et des architectes  
de la Société vaudoise des ingénieurs et des architectes (SVIA)  
des Sections genevoise et jurassienne de la SIA  
de l'Association des anciens élèves de l'EPFL (Ecole polytechnique fédérale de Lausanne)  
des Groupes romands des anciens élèves de l'EPFZ (Ecole polytechnique fédérale de Zurich)  
et de l'Association suisse des ingénieurs-conseils (ASIC).

## Sommaire

L'assurance responsabilité civile des entreprises et des professions d'architectes et d'ingénieurs	77
Fondation sur pieux battus, par A. Rabinovici	80
Congrès . . . . .	79
Nécrologie . . . . .	79
Carnet des concours . . . . .	83
Communications SVIA . . . . .	83
Informations SIA . . . . .	84
Section genevoise	
Section jurassienne	
Marché de l'emploi . . . . .	85
Bibliographie . . . . .	85
Postes à pourvoir . . . . .	85
Documentation générale . . . . .	85
Informations diverses . . . . .	85

## Dans le prochain numéro :

La nouvelle recommandation SIA 180/1 : « Protection thermique des bâtiments en hiver » et ses implications sur la physique du bâtiment

La nouvelle norme SIA 181 sur la protection contre le bruit dans la construction des habitations

## Régie des annonces

**IVa**

IVa SA de publicité internationale  
1004 Lausanne, 19, av. Beaulieu, tél. 021/37 72 72

Siège central :  
8035 Zurich, Beckenhofstr. 16, tél. 01/26 97 40