

**Zeitschrift:** Ingénieurs et architectes suisses  
**Band:** 107 (1981)  
**Heft:** 3: SIA, no 1, 1981

## Inhaltsverzeichnis

### **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:** 30.01.2025

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

# Ingénieurs et architectes suisses

Bulletin technique de la Suisse romande

Paraît tous les 15 jours

107<sup>e</sup> année

N° 3/81 5 février 1981

Société des éditions des associations techniques universitaires (SEATU)

Organe officiel

de la Société suisse des ingénieurs et des architectes (SIA),

de la Société vaudoise des ingénieurs et des architectes (SVIA),

des Sections genevoise, jurassienne et fribourgeoise de la SIA,

de l'Association amicale 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)

## Rédaction

Rédaction de «Ingénieurs et architectes suisses», tirés à part, renseignements:

Av. de Cour 27,  
CH-1007 Lausanne  
Tél. (021) 47 20 98 (mardi et jeudi, 14 h. à 16 h. 30)

Jean-Pierre Weibel,  
ing. EPFZ-SIA,  
rédacteur en chef

Walter Peter, ing. EPFL-SIA,  
rédacteur

## Impression:

Imprimerie La Concorde  
1066 Epalinges

Les manuscrits ne seront rendus qu'après accord avec la rédaction

La reproduction même partielle du texte et des illustrations n'est autorisée qu'avec l'accord de la rédaction et l'indication de la source

## Abonnements

Un an, Suisse Fr. 83.—  
Un an, étranger Fr. 89.—  
Prix du numéro, Suisse Fr. 5.—  
Prix du numéro, étranger Fr. 6.—

Abonnement à prix réduit pour les étudiants et les membres SIA, A<sup>3</sup>E<sup>2</sup>PL, GEP, ASIC, FAS et UTS.

CCP: Ingénieurs et architectes suisses (Bulletin technique de la Suisse romande),  
N° 10 - 5775, Lausanne

Adresser toutes communications concernant abonnement, vente au numéro, changement d'adresse, expédition, etc. à:  
Imprimerie La Concorde,  
case postale 330,  
1010 Lausanne, tél. (021) 33 31 41

## Régie des annonces

IVA

IVA SA de publicité internationale  
19, av. de Beaulieu  
1004 Lausanne  
Tél. (021) 37 72 72

Siège central:  
Mühlebachstr. 43, 8032 Zurich  
Tél. (01) 251 24 50

# Schweizer Ingenieur und Architekt

Schweizerische Bauzeitung

Adresse: Postfach,  
CH-8021 Zürich  
Tél. (01) 201 55 36

## Número 3/81

Die Energiequellen in unseren Gebäuden — können wir sie nutzen? Von *Léo Dubal*, Bern 23  
Energieverbrauch durch Lüftung. Von *Ernst Atlmayr*, Innsbruck 26  
Blockheizkraftwerk im Kunstmuseum Basel 27  
Energiesparen: kleiner Aufwand — grosse Wirkung. Von *Fritz Casal*, Rapperswil 29

## Número 4/81

Spannkabelverankerungen für geringe Betonfestigkeiten. Von *Jürg Däniker* und *Armin Mäder*, Zürich 39  
Statische und dynamische Verschiebungsmessungen am freistehenden Pfeiler S3 der Ganterbrücke. Von *Reto Cantieni*, Dübendorf, und *Josef Grob*, Naters 44  
Erfahrungen mit der Vorpasteurisierung von Klärschlamm in der ARA Steckborn. Von *Robert Clements*, Winterthur 49

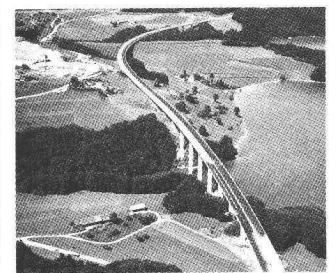
## Sommaire

Tableau des concours	B 9
Carnet des concours	B 10
Congrès	B 10
Industrie et technique	B 11
EPFZ	B 11
Expositions	B 11, B 13
Urbanisme	
Prise en compte du piéton dans l'organisation des transports des villes des pays en développement, par <i>Philippe H. Bovy</i>	17
Voyages	
Un étudiant suisse au 100 <sup>e</sup> anniversaire de l'ASME, par <i>Michel Degen</i>	28
Informations SIA	30
Journées SIA 1981, Baden	
Assemblée des délégués de la SIA	
Commission de revision 103 — Groupe de travail des géologues et ingénieurs-géotechniciens	
Sondage d'opinion concernant la norme SIA 160 «Charges»	
La Chambre suisse des experts judiciaires techniques et scientifiques	
Nouvelles parutions	
Nouvelles brèves	
Calendrier des manifestations	
Actualité	B 13
Bibliographie	B 15
Documentation générale	B 16

## Dans le prochain numéro:

Le pragmatisme raisonné (III)

## Couverture



### Viaduc du lac de la Gruyère

Cet important ouvrage d'art situé sur l'autoroute N12 a été mis en circulation il y a un peu plus d'une année par le Bureau des Autoroutes du canton de Fribourg.

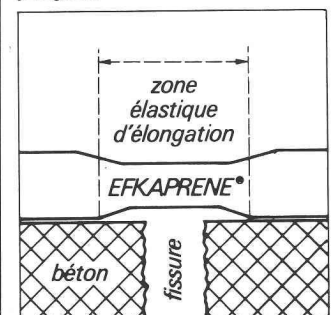
L'étanchéité de la surface de béton du tablier a été réalisée avec un monocouche à base de néoprène liquide, l'Efkaprène, fabriqué et posé par l'entreprise Kilcher. Ce système d'étanchéité protège la structure contre les infiltrations d'eau et l'action corrosive du sel, de l'huile et des acides. Cette membrane reste élastique, même à basse température: elle s'adapte en outre aux déformations de l'ouvrage dues aux conditions météorologiques, à la circulation et aux autres sollicitations. Le système Efkaprène, mis au point par l'entreprise F. Kilcher SA, est posé de la façon suivante:

- nettoyage de la surface du béton à l'eau sous très haute pression (750 bars à 900 bars),
- imprégnation avec un primer servant de couche d'accrochage,
- pose de l'étanchéité Efkaprène en deux couches,
- mise en place de granulés de caoutchouc pour augmenter l'adhérence du revêtement routier.

L'élasticité permanente de l'Efkaprène permet de «ponter» des fissures du béton jusqu'à une ouverture d'environ 2 mm. Là où le risque de fissuration est prévisible, on augmente le nombre de couches d'Efkaprène pour que l'épaisseur soit plus grande.

Le revêtement routier en asphalte coulé a été posé à 240 °C environ, température que supporte l'Efkaprène.

Le schéma ci-dessous explique le fonctionnement d'un monocouche adhérent. Si une fissure se crée, l'étanchéité s'allonge, se décolle sur les bords de la fissure et permet un allongement encore plus grand.



Adresses: F. Kilcher SA  
CH-4565 Rechterswil CH-1096 Cully  
Tél. (065) 35 16 35 Tél. (021) 99 27 70