

Objektyp: **Advertising**

Zeitschrift: **Ingénieurs et architectes suisses**

Band (Jahr): **114 (1988)**

Heft 10

PDF erstellt am: **09.08.2024**

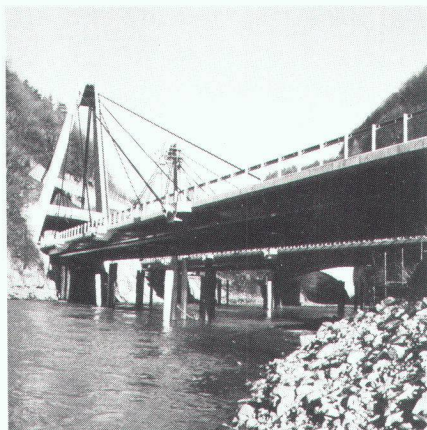
### **Nutzungsbedingungen**

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.

## Couverture



Ponts sur le Rhône à Saint-Maurice

**Maître de l'ouvrage :**

Département des travaux publics  
du canton de Vaud

**Direction générale des travaux :**

Bureau de construction des autoroutes

**Auteurs du projet :**

- Bonnard & Gardel SA, Lausanne
- Professeur Dr R. Walther, Lausanne
- Dr R. Walther & H. Mory, Bâle

Zwahlen & Mayr SA a réalisé les travaux de structures métalliques de ces ouvrages, soit les quatre poutres maîtresses et les entretoises du double tablier mixte acier-béton (276 t), les deux auvents à l'entrée des tunnels d'accès (56 t) et les blocs d'ancrages des tirants en tête des deux mâts (23 t).

Portée de l'ouvrage : env. 110 m.

Hauteur de construction : 1,30 m.

Par ses nombreuses et spectaculaires réalisations, Zwahlen & Mayr SA s'est imposée en entreprise de constructions métalliques dynamique, très expérimentée, à la pointe de la production de haute technologie dans sa branche.

Zwahlen & Mayr SA est une importante société de Suisse romande. Elle occupe une position dominante dans les domaines des ponts-rails et route et des structures de bâtiments à grandes portées, constructions qui exigent de hautes qualifications techniques et un savoir-faire approprié.

**Au cœur des solutions**

**ZM**

Zwahlen & Mayr SA  
Société d'études et de constructions  
métalliques  
CH-1860 Aigle

## Sommaire

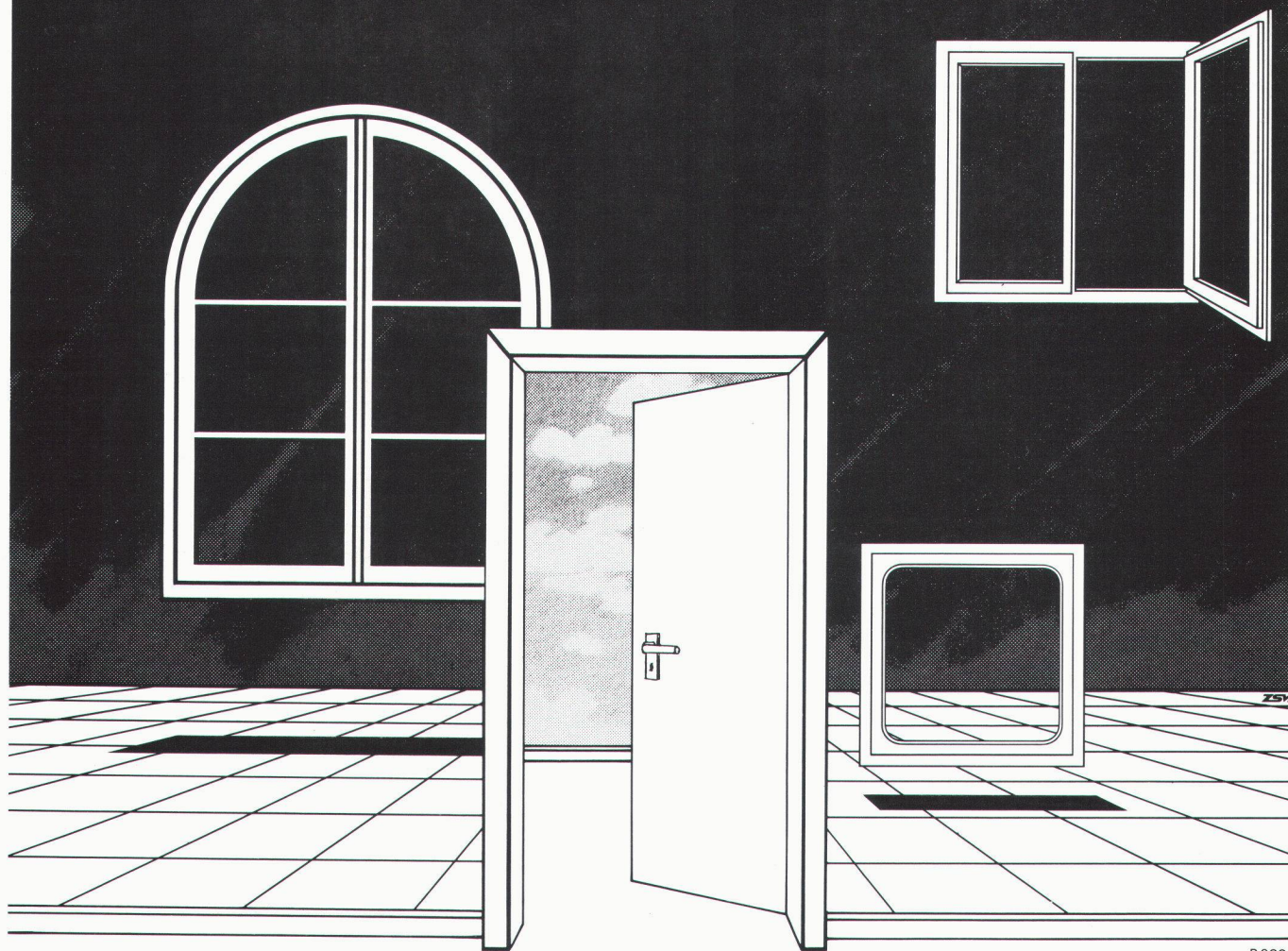
<b>Editorial</b>	<b>Loisir, ville et nature</b> <i>par Jean-Pierre Weibel</i>	139
<b>Génie civil</b>	<b>Gros œuvre du nouveau quai 4 de la gare de Genève-Cornavin</b> <i>par René Epars</i>	140
<b>Architecture</b>	<b>Architectes et ingénieurs : faire converger le savoir et les capacités</b> <i>par Jean-Werner Huber</i>	146
<b>Actualité</b>		149
<b>Tableau des concours</b>		B 69
<b>Carnet des concours – Actualité – Industrie et technique – EPFL – Bibliographie</b>		B 70 – B 73
<b>Manifestations</b>		B 75 – B 76

## Schweizer Ingenieur und Architekt

<b>Rédaction :</b>	Rüdigerstrasse 11, case postale 630, 8021 Zurich, tél. 01/201 55 36
<b>Numéro 16/88</b>	<b>Abfallbeseitigung – Eine Herausforderung für Ingenieure, Chemiker und Biologen</b> <i>L. Goldberg</i> 441
	<b>Reaktordeponie und Endlager – neue Konzepte der Abfallwirtschaft</b> <i>P. H. Brunner, Dübendorf</i> 442
<b>Numéro 17/88</b>	<b>Mehr gesamtschweizerische Kontakte</b> <i>P. Couchepin</i> 483
	<b>CAD-gestützte Gebäudebewirtschaftung</b> <i>J. Bernet, Zug</i> 484

EgoKiefer

# Fenêtres et portes



B2885

## De bonnes solutions pour de bons résultats.

Construction neuve? Rénovation? Une chose est certaine: les bonnes idées ont besoin d'excellents produits et d'interlocuteurs compétents avant de devenir réalité. EgoKiefer offre les premiers et les seconds.

Excellents produits: les fenêtres EgoKiefer longue durée en matière plastique ou encore en bois et bois/aluminium avec imprégnation en profondeur selon un procédé unique en Suisse. Bloc-portes finis avec folio ou placage EgoKiefer ou encore programme de portes sur mesure.

Interlocuteurs compétents: l'équipe des conseillers EgoKiefer est expérimentée; elle choisit les produits qui conviennent au résultat souhaité.

Qualité exceptionnelle des matériaux et de la fabrication. Propres équipes de monteurs, succursales et entreprises spécialisées dans toute la Suisse. Garantie de sérieux et de compétence.

N'hésitez pas à demander une documentation gratuite à:

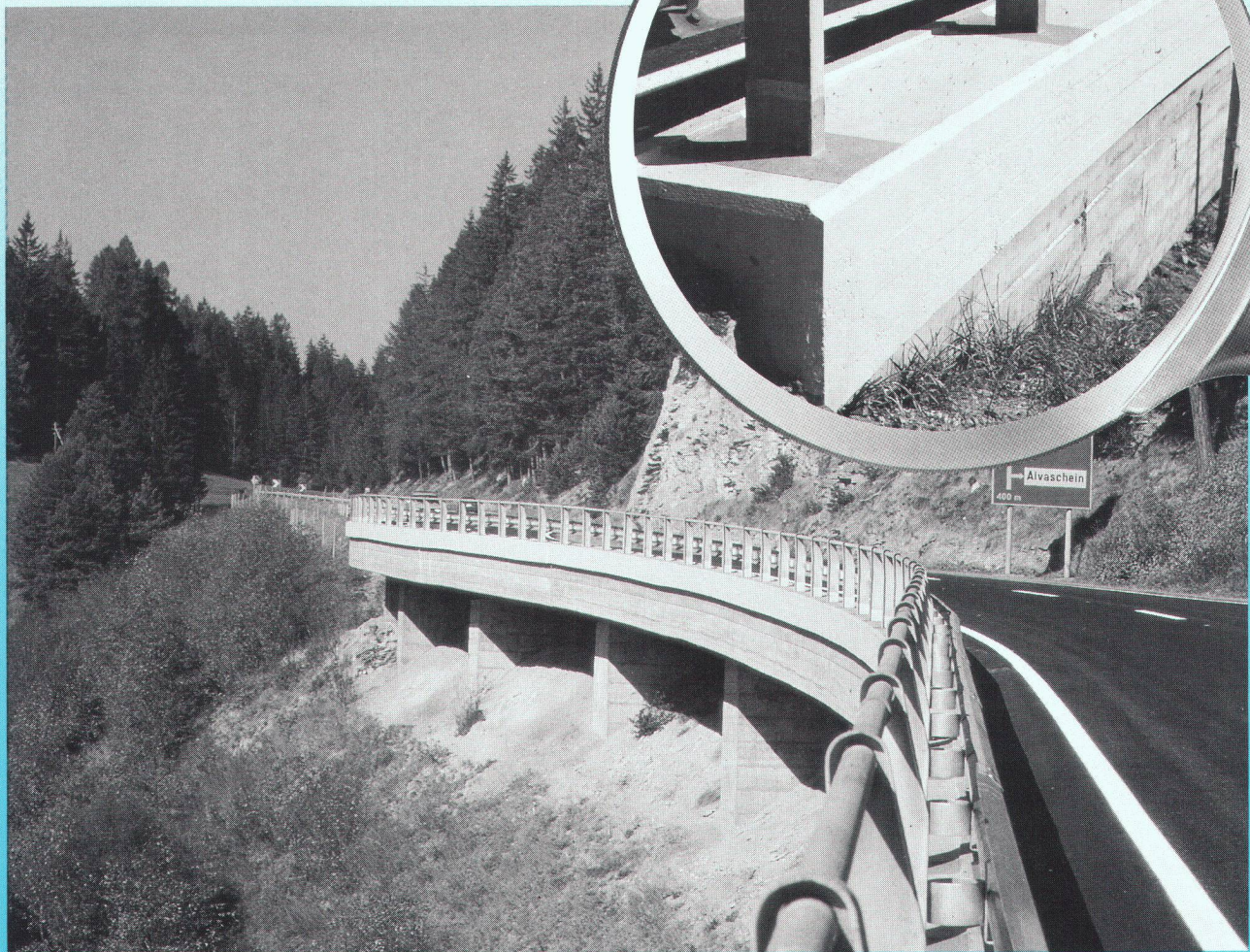
EgoKiefer SA, 9450 Altstätten  
Tél. 071/761155

**EgoKiefer**



**La technique de pointe pour fenêtres et portes. Dans toute la Suisse.**

# La preuve sous la loupe!



Viaduc Lehnen, Tiefencastel

Face aux influences néfastes de l'environnement sur le béton, nos spécialistes, avec le système Barra réfection du béton, prennent le problème à la base.

Nos expériences acquises par la pratique, ainsi qu'un ensemble de produits Barra

d'excellente qualité, sont l'assurance d'une protection durable.

Partout où la protection des constructions l'exige, le système Barra réfection du béton est la solution optimale à ce problème.

**Barra réfection du béton  
ne craint pas  
l'examen à la loupe!**

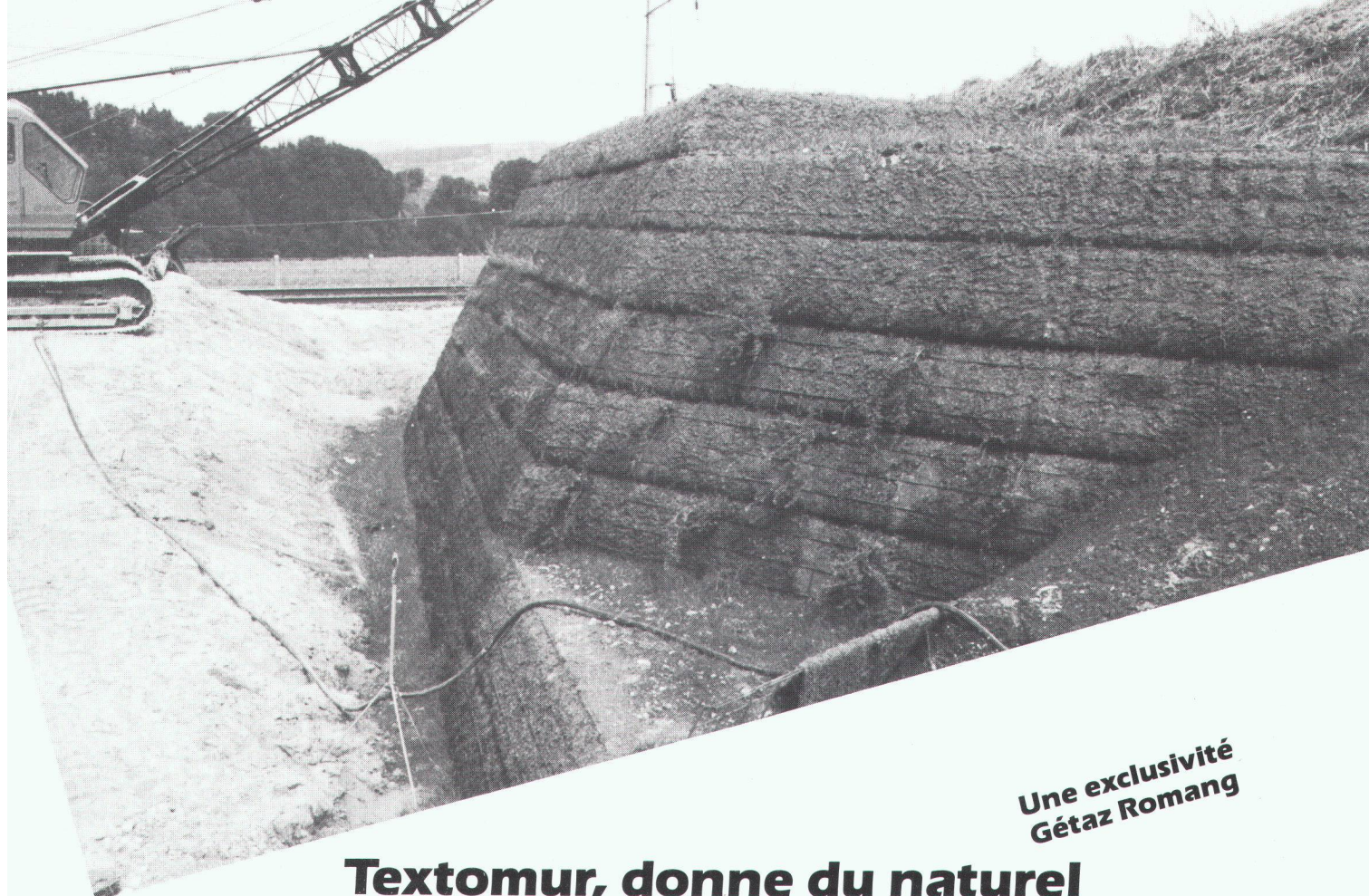
B 2644



**MEYNADIER**

Meynadier + Cie SA      Route de Crochy 20  
1024 Ecublens-Lausanne      Téléphone 021/35 56 71

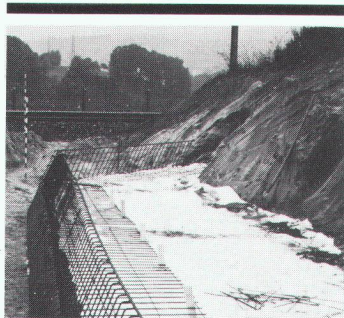
Zurich, Ecublens, Moosseedorf, Lucerne, Untervaz, St-Gall, Rivera  
MAC PEM Beton SA, Meyrin-Genève



**Une exclusivité  
Gétaz Romang**

## **Textomur, donne du naturel aux talus artificiels**

«Pas de béton, mais du fruit et des fleurs»... Textomur est un nouveau géotextile ultra-léger de retenue pour talus végétalisables ou déblais à forte pente.



**Le maître d'œuvre donne les dimensions et le fruit. On lui livre tous les produits nécessaires sur mesure.**

Ses fibres non tissées remplacent efficacement les constructions de soutènement conventionnelles

en béton. Une armature métallique livrée sur mesure en permet l'ancrage.

Textomur est un produit suisse issu de la gamme éprouvée FLN.

**FLN en  
construction  
routière.**



FLN, natte non tissée, s'interpose entre la plateforme routière et les sols naturels sensibles à l'eau ou marécageux. FLN s'utilise dans les travaux fluviaux et hydrauliques, dans les constructions de toitures, de terrasses herborisées, de terrains de sport et de systèmes drainants. A chaque application correspond un grammage qui détermine la pométrie et la résis-

tance mécanique adéquates. Grâce à ses pouvoirs filtrants et à sa pométrie, FLN résoud nombre de problèmes d'assainissement des sols.



**FLN,  
des berges  
stables.**

Gétaz Romang à vos côtés:

- des produits éprouvés, testés, souvent en avance sur leur temps
- formation, assistance, documentation à la mesure de vos besoins de performances.

**Gétaz Romang** à Aigle, Bussigny, Château-d'CEX, Châtel-St-Denis, Montreux, Sion, Sierre, Vevey, Viège, Yverdon-les-Bains.

*Vive la vie...*

**GETAZ  
ROMANG**

LEADER DE L'ÉQUIPEMENT POUR L'HABITAT

B 2879

Veuillez me faire parvenir votre documentation concernant les géotextiles FLN et Textomur. Coupon à retourner à Gétaz Romang Av. Général-Guisan 16. 1800 Vevey.

Nom

Prénom

Raison sociale

Rue

Localité

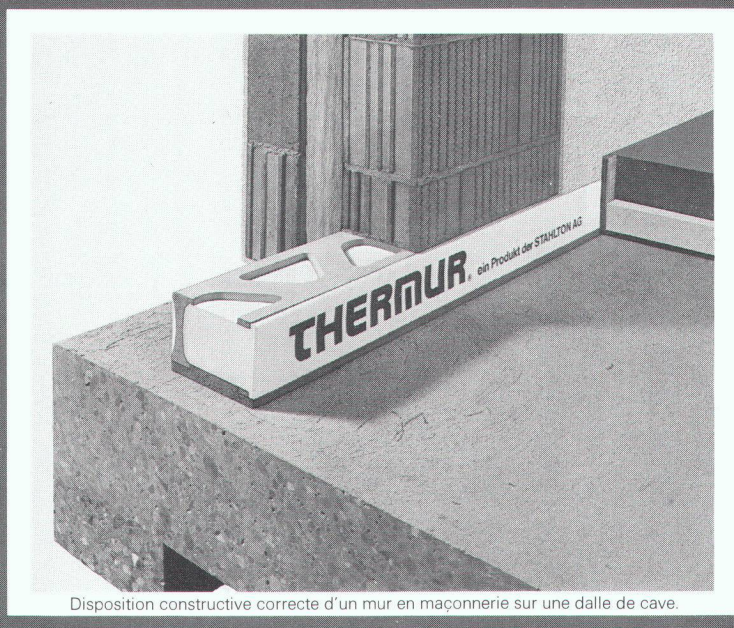
N° postal

Tél.

# Thermur fait sauter

®

# les ponts de froid.



Disposition constructive correcte d'un mur en maçonnerie sur une dalle de cave.

**D**'insidieux points faibles, peu hygiéniques et générateurs de frais apparaissent inmanquablement aux pieds des murs extérieurs ou au droit de l'appui des dalles ainsi que

lorsque les balcons font saillie. Il s'agit de ponts de froid qui conduisent à une formation d'eau de condensation et de moisissures entraînant des dégâts superficiels sur les enduits et les papiers peints.

Inutile de vous rappeler, à vous qui êtes un spécialiste de la construction, comment et à quel prix on a tenté jusqu'ici de remédier à ce type de problème. Bien sûr, en y mettant suffisamment de temps et ... d'argent, il

était possible jusqu'ici de faire quelque chose.

En conséquence, la manière radicale et de plus économique avec laquelle les nouveaux éléments Thermur éliminent les ponts de froid devrait vous ébranler. Comme élément porteur, Thermur est un „dur” et comme conducteur thermique il ne laisse rien passer.

Qui plus est sa mise en œuvre est on ne peut plus simple: les éléments Thermur se manipulent comme des briques habituelles. Leurs formats s'adaptent à celles-ci, ils sont seulement plus longs et tout aussi légers.

## Je suis prêt à faire sauter les ponts de froid.

Les propriétés physiques de vos nouveaux éléments Thermur et les gains de temps réalisables me paraissent évidents. Néanmoins, j'aurais besoin de quelques conseils:

- sous forme d'une documentation détaillée
- lors d'une présentation avec documentée

Société: \_\_\_\_\_

Nom: \_\_\_\_\_

Rue: \_\_\_\_\_

NP/Lieu: \_\_\_\_\_

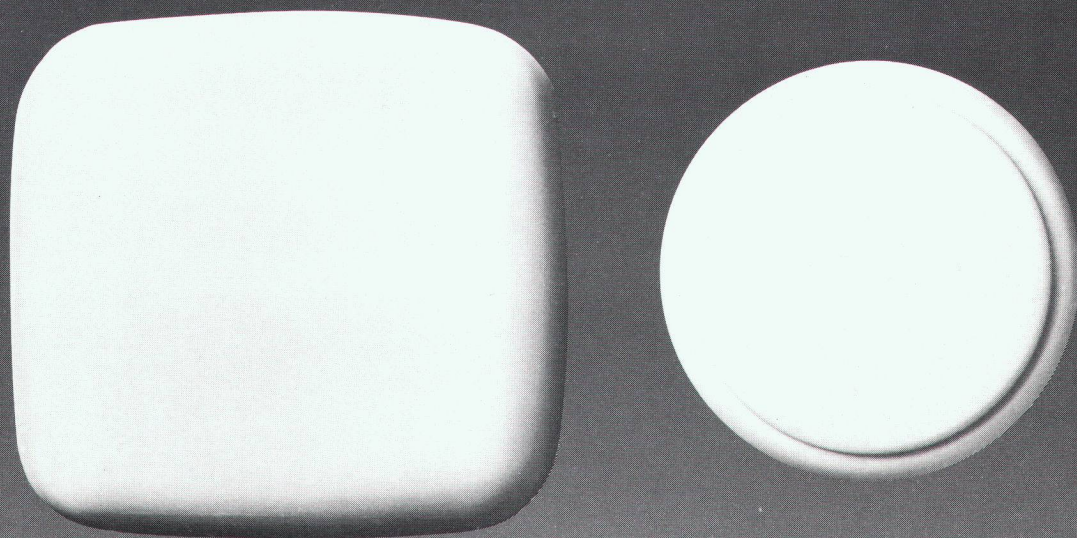
Tél.: \_\_\_\_\_

interne: \_\_\_\_\_

A envoyer à Stahlton SA,  
Tivoli 58, 1000 Lausanne 20

IAS

B 2958



# Dites tout simplement HESCO-Automat

**I**l n'est certainement pas nécessaire de vous présenter les soupapes d'évacuation Temset.

Enfin ces bouches automatiques à commande électrothermique s'utilisent en grandes quantités depuis 10 ans. Partout où vous désirez régler l'extraction de l'air vicié optimalement selon les besoins effectifs.

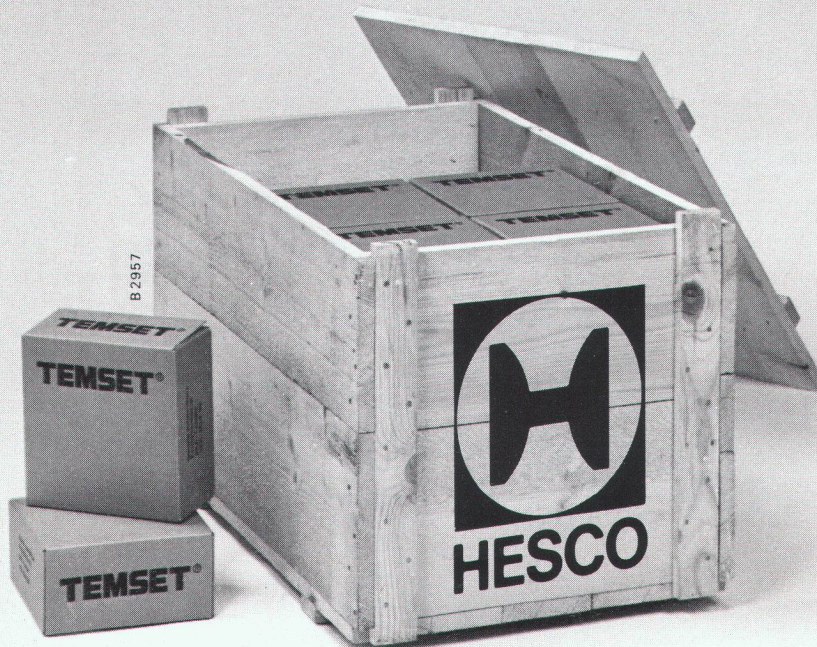
**M**ais il y a un détail très important à savoir: derrière ces bouches automatiques vous trouverez désormais le nom HESCO.

Le leader de l'air pulsé et de l'air extrait, un programme complet de la ventilation et de la climatisation, une équipe spécialisée qui projette, fabrique, conseille et entretient. Un fournisseur performant de renommée internationale.

**L**es bouches automatiques les plus connues ont maintenant un nom international. Profitez-en!



**Hesco Pilgersteg AG**  
CH - 8630 Rüti / ZH  
Tel. 055 / 33 71 11  
Fax 055 / 33 73 10  
Tx 875 608 hess.ch



# Quelles sont les caractéristiques des appuis Nell que les ingénieurs apprécient le plus?

Les appuis Nell sont de première qualité: grâce à eux et à notre expérience de plus de 20 ans, nous sommes une entreprise de pointe dans ce domaine.

Les appuis Nell sont fiables: la languette autocollante permet un raccord exact à la bande suivante de façon à éviter que de la laitance ou du béton s'intercale entre deux bandes d'appui.

Les appuis Nell sont pratiques: livrés en bandes d'un mètre, nos feuilles de glissement sont très maniables pour le contremaître.

Les appuis Nell répondent aux exigences sur le chantier: pour éviter des erreurs de pose, les bandes de couleur des feuilles de glissement comportent toutes les indications nécessaires pour le contremaître.

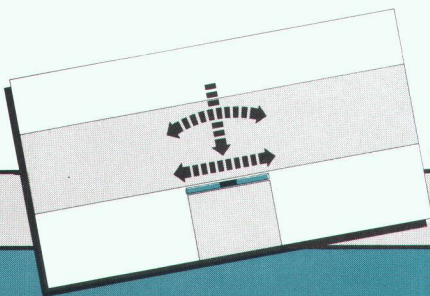
Nous avons élaboré pour vous une documentation détaillée sur les appuis Nell comprenant fiches techniques de référence ainsi que calques pour des instructions de pose précises. Ces documents sont gratuits, tout comme les conseils de nos spécialistes.

Les délais de livraison des appuis Nell sont courts: les articles de notre programme standard sont livrés ou expédiés le jour même de la commande.

Les appuis Nell sont livrables en plusieurs exécutions, notamment en tant qu'appuis ponctuels, bloc et linéaires, couvrant ainsi pratiquement tous les besoins du bâtiment.

Les appuis Nell sont éprouvés, fiables et économiques. En les utilisant, vous choisissez le seul moyen de bâtir sans fissures. Demandez notre documentation!

F.J. Aschwanden SA 3250 Lyss 032 84 86 11



Appuis de glissement et de déformation pour les fonctions suivantes: reprise des charges, rotation et déplacement latéral

NELL

**Aschwanden**  
**Sécurité comprise.**



## Utilisation efficace de nattes de drainage et de coffrage « Enkadrain CK »

# Construire sans perdre de place dans un environnement urbain

Pour chaque ouvrage, l'eau constitue un problème qu'il n'est souvent possible de résoudre que par des dispositions occupant beaucoup de place. Depuis cinq ans, on utilise en Suisse aussi des nattes de non-tissé comme coffrage perdu, permettant, sans perdre de place, de récupérer l'eau sur le sol et de l'évacuer du bâtiment: Enkadrain CK. Un exemple pratique permettra d'illustrer ici ce problème particulier et la façon de le résoudre.

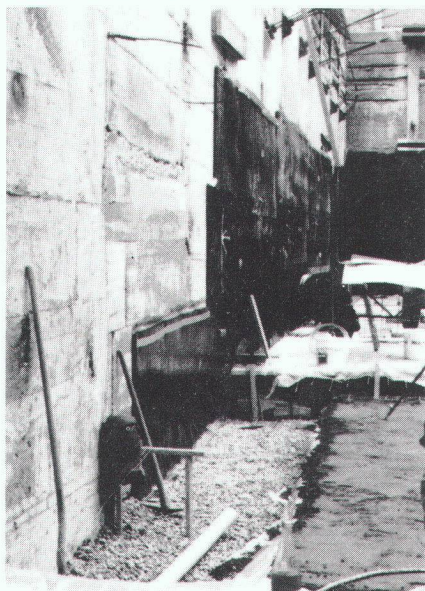
### Exemple: nouvel immeuble Denner, à Olten

Les problèmes sont bien connus: un espace restreint, des tranchées verticales, de mauvaises possibilités d'évacuer l'eau de ruissellement dans un sol composé de fines particules, des délais serrés, les coûts, et enfin la garantie demandée que la qualité de l'ouvrage se maintienne intacte pendant des dizaines d'années...

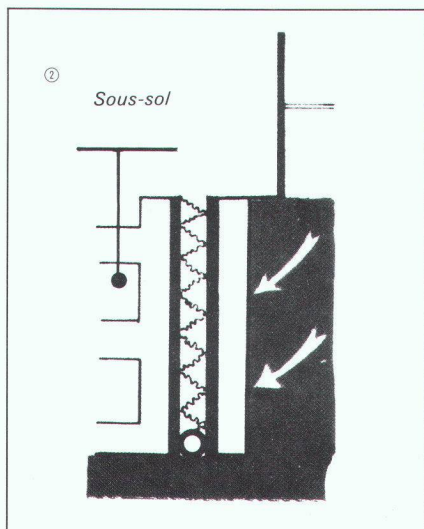
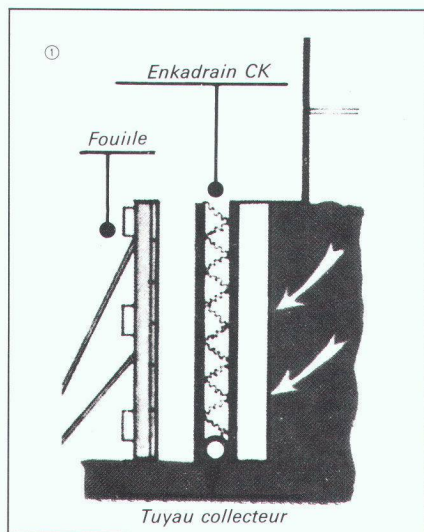
### Une fonction supplémentaire bienvenue: le coffrage perdu

Les difficultés rencontrées sur ce chantier imposaient pratiquement le recours à Enkadrain CK. Il s'agit là d'un développement de la natte de

Gain de place sur le chantier de l'immeuble Denner, à Olten, grâce à Enkadrain CK.



drainage et de filtration Enkadrain, utilisée partout où il s'agit, pour des raisons techniques ou économiques, de bétonner directement sur le terrain (roche, moraine), sans perte de place. Enkadrain CK est composé d'une masse filtrante à structure tri-



dimensionnelle en fibres de polyamide, sur laquelle est soudée une couche filtrante en polyester, d'un côté, et revêtue d'une couche de PVC étanche au bétonnage servant de coffrage perdu, de l'autre côté.

### Beaucoup d'argent et de temps économisé

On ne fait pas seulement l'économie du coffrage, qui serait normalement



Reprise en sous-œuvre avec la natte Enkadrain CK déjà posée en guise de coffrage.

nécessaire côté terrain, mais on gagne beaucoup de temps, grâce au montage simple et rapide. Les lés découpés à la bonne mesure sur les rouleaux permettent de revêtir de grandes surfaces en une fois. Le matériau est imputrescible.

### Gamme de produits et distribution d'Enkadrain

Type CK: produit à fonction multiple (filtre, drain et coffrage perdu). Type ST: pour drainage horizontal et vertical dans le bâtiment. Type TP pour drainage vertical en génie civil et drainage horizontal lors de surcharges importantes.

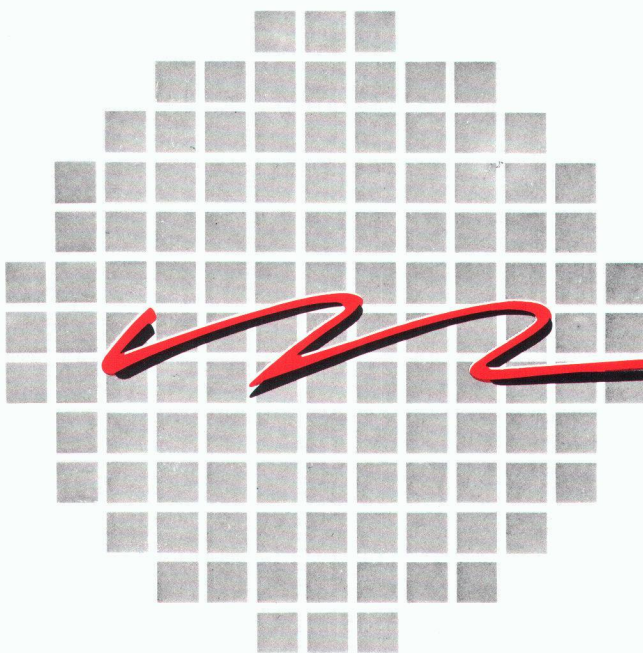
Conseil et vente par l'importateur général SCHOELLKOPF SA, Schaffhauserstrasse 265, 8057 Zurich; téléphone 01/312 16 16, télex 823 214, téléfax 01/312 16 26. Tous les produits Enkadrain sont également vendus par les marchands de matériaux de construction.

# Unix Microport

- Le standard System V.
- Disponible en version 286 ou 386.
  - Compétitif et performant.
- Possibilité DOS multiposte avec Dosmerge.
  - 30 000 licences vendues.

Microport Unix vous apporte: le standard Système V.3 sur AT 386, le standard Système V.2 sur PC AT, l'option Multiview (multifenêtrage sur *tous* les écrans), Dosmerge (qui permet de faire tourner des applications DOS *sans changement*), une très vaste gamme de logiciels (langages, SGBD, gestion, bureautique, réseaux), le support d'un grand nombre de périphériques: streamers, cartes d'entrée sorties, consoles «azerty», etc.

Axis Digital, licencié source, peut porter Microport System V/386 sur machines à base du processeur intel 80386.



O.C.N. SA  
distribution exclusive des produits

**axis - digital**

4, ch. de la Gravière - 1227 Carouge/GE  
Tél. 022/42 56 36

# Membres de l'ASIC:

- Ingénieurs civils
- Ingénieurs électriciens, mécaniciens et d'exploitation
- Ingénieurs forestiers et ruraux, géomètres
- Géologues et ingénieurs géotechniciens
- Autres scientifiques

## ASIC Genève

Jacques Bauty, 1234 Vessy  
 Bourquin & Stencek SA, 1208 Genève  
 Erricos Lygdopoulos, 1204 Genève  
 J.-C. Ott SA, 1226 Thônex  
 Perreten et Milleret SA, 1227 Carouge  
 André Sumi, Georges Babel, 1205 Genève  
 Tremblet & C<sup>ie</sup> SA, 1201 Genève  
 Zimmermann & Schutzli, 1213 Onex

## ASIC Vaud

Agriforest, Ingénieurs-conseils SA,  
 1038 Bercher  
 Pierre Bisenz, 1000 Lausanne  
 Burri & Perreten SA, 1400 Yverdon-les-Bains  
 A. Chassot, 1066 Epalinges  
 Jean-Marc Duvoisin, 1009 Pully  
 Hunziker et Marmier SA, 1005 Lausanne  
 A. Kugler SA, 1006 Lausanne  
 Matter Ingénieurs SA, 1000 Lausanne  
 Richardet et associés SA,  
 1400 Yverdon-les-Bains  
 Arthur Spagnol, 1018 Lausanne

## ASIC Valais

Michel Andenmatten, 1950 Sion  
 Peter Bloetzer und Hans Pfammatter, 3930 Visp  
 CERT SA, 1952 Sion  
 Jean-Claude Coutaz, 1950 Sion  
 B. Deléglise et P. Tremblet, 1950 Sion  
 André Gross, 1950 Sion  
 Hünerwadel + Häberli Sion SA, 1950 Sion  
 KBM Bureau d'ingénieurs civils SA, 1950 Sion  
 Ribordy & Luyet SA, 1952 Sion  
 Pierre Roulet, 1950 Sion  
 Pierre Wyer, 1907 Saxon

## ASIC Fribourg

A. Barras, 1630 Bulle  
 Brasey, Bureau d'ingénieurs, 1701 Fribourg  
 Clément + Bongard, 1700 Fribourg  
 Dr Denis Geinoz, 1700 Fribourg  
 Claude von der Weid, 1700 Fribourg  
 Zwick, Gicot SA, 1700 Fribourg

## ASIC Neuchâtel / Jura

AJS Allemand Jeanneret Schmid SA,  
 2001 Neuchâtel  
 ATB SA Ingénieurs conseils, 2740 Moutier  
 Yves Berger, 2017 Boudry  
 Erard & Dr Mathys, 2800 Delémont  
 Hofmann, Robadey et Walther SA,  
 2900 Porrentruy  
 Mertenat, ingénieur conseil, 2740 Moutier  
 Gérard Stampbach, 2800 Delémont

## ASIC Berne

Bächtold AG, 3006 Bern  
 Bernet + Weyeneth, 3006 Bern  
 F. Bianchetti, 2502 Biel  
 Collioud + Gerber, 3770 Zweisimmen  
 A. Flotron AG, 3860 Meiringen  
 Gonin-Zeerleder, 3015 Bern  
 Guyer + Kiener AG, 3006 Bern  
 Th. Hohl, 3036 Dettligen  
 Bernhard Kauter, 2560 Nidau  
 Peter Kellerhals und Charles Haefeli, Dres,  
 3011 Bern  
 E. Kissling, 3028 Spiegel bei Bern  
 Lerag Engineering AG, 3011 Bern  
 Locher Geotechnik, 3067 Boll  
 Luder & Perrochon, 3005 Bern  
 M. Lüthy, 3011 Bern  
 Marchand & Marchand, 3005 Bern  
 Dr Mathys & Partner, 2502 Biel  
 Moor & Hauser AG, 3011 Bern  
 H. J. Neuenschwander, 3123 Belp

Neuenschwander, Weber + Zeltner AG,  
 3123 Belp  
 A. Ruf, 2520 La Neuveville  
 Schmid & Pletscher AG, 2560 Nidau  
 R. Schwarz AG, 3600 Thun  
 smt Steiner Marchand Türler AG, 3006 Bern  
 Werner Spring, 3600 Thun  
 Stocker + Partner, 3006 Bern  
 Walder AG, 3073 Gümliigen  
 Dr Walder + Partner AG, 3073 Gümliigen  
 Wanzenried + Hager, 3000 Bern  
 Weber + Brönnimann AG, 3006 Bern  
 Hans Zeltner, Neuenschwander,  
 Weber + Zeltner AG, 3123 Belp

## ASIC Ticino

Rodolfo Andreotti, 6600 Locarno  
 Bernardoni e Del Cadia, 6900 Lugano  
 Francalberto Bernasconi, 6830 Chiasso  
 Marco De-Carli, 6600 Locarno  
 Kessel + Blaser SA, 6901 Lugano  
 Lombardi Engineering, 6601 Locarno  
 Luigi Pini, 6900 Lugano  
 Rima SA, 6600 Locarno

## ASIC Suisse centrale

H. Bachmann AG, 6003 Luzern  
 Dr H. Bendel, 6033 Buchrain  
 A. Birchler AG, 6430 Schwyz  
 Carlo Bless, 6020 Emmenbrücke  
 Desserich + Partner, 6005 Luzern  
 Hegglin + Tihanov, 6300 Zug  
 HSK Ingenieur AG, 6430 Küssnacht am Rigi  
 Kost + Partner, 6210 Sursee  
 Josef Mattmann, 6275 Ballwil  
 P. Mühlemann AG, 6030 Ebikon  
 Alfred Nussbaumer, 6300 Zug  
 Franz Pfister AG, 6430 Schwyz  
 Schubiger AG, 6004 Luzern  
 Bernhard Trachsel, 6006 Luzern  
 Ingenieure WSB, 6020 Emmenbrücke

## ASIC Argovie / Soleure

Beer Schubiger Benguerel & Partner,  
 4500 Solothurn  
 Fent AG, 5703 Seon  
 Frey + Gnehm AG, 4600 Olten  
 Dr M. Grenacher und Partner, 5200 Brugg  
 Hegglin + Tihanov, 4600 Olten  
 Dr Felix P. Jaecklin, 5400 Ennetbaden  
 Oskar Keller, 4500 Solothurn  
 R. Meyer + G. Senn + W. Erne, 5400 Baden  
 Minikus, Witta und Partner, 5400 Baden  
 Th. Müller, 4500 Solothurn  
 Paul Schmid, 5607 Hägglingen  
 Dr J. F. Schneider + Dr F. Matousek,  
 5400 Baden  
 Stahel, Büro für Forstw. und Umweltspl.,  
 8964 Rudolfstetten  
 Walter + Porta, 5200 Brugg

## ASIC Bâle

Blattner, 4450 Sissach  
 Cyrill J. Burger AG, 4051 Basel  
 Eglin Ristic AG, 4051 Basel  
 Gysin & Ehrsam AG, 4133 Pratteln  
 Hepp + Graf, 4058 Basel  
 Alfred Jaggi, 4052 Basel  
 Kiefer & Studer AG, 4153 Reinach  
 J. Ochsner + F. Grenacher, 4058 Basel  
 Studer + Partner Basel AG, 4056 Basel  
 Trefzer + Rosa, 4020 Basel  
 Weiss Guilloid Gisi, 4002 Basel

## ASIC Zurich

ACSS AG, dipl. Bauingenieure, 8050 Zurich  
 Amstein + Walthert AG, 8050 Zurich  
 D. J. Bänziger + Partner, 8027 Zurich  
 Barbe AG, 8008 Zurich  
 Basler & Hofmann, Ingenieure und Planer AG,  
 8029 Zurich

Ernst Basler & Partner AG, 8702 Zollikon  
 Benno Bernardi, 8006 Zurich  
 Bosshard Lutz Mürger, 8600 Dübendorf  
 Hans F. Büchi, 8702 Zollikon  
 Dr U. P. Büchi und E. R. Müller AG, 8121 Bleglen  
 D & F Dietschweiller AG / Peter Frey AG,  
 8034 Zurich

Eichenberger AG, 8006 Zurich  
 Fietz AG, 8022 Zurich  
 FSG Frei, Schneider & Guha AG, 8049 Zurich  
 Fuchs AG, 8404 Winterthur  
 Groebli + Brauchli, 8035 Zurich  
 GSS Glauser Studer Stüssi Ingenieure AG,  
 8032 Zurich

Hans Haag, 8704 Herrliberg  
 Dr Hans Halter, 8006 Zurich  
 Heierli AG, 8033 Zurich  
 Robert Henauer AG, 8038 Zurich  
 Hochstrasser Consulting AG, 8001 Zurich  
 Christof Hugentobler, 8624 Grüt  
 Hünerwadel + Häberli Zurich AG, 8034 Zurich  
 von Ins + Knecht, 8026 Zurich  
 Planungsbüro Jud, 8006 Zurich  
 Kamm + Stähli, 8907 Wettswil

Hansruedi Keller, 8625 Gossau  
 Keller & Würmli, 8032 Zurich  
 Dr Tihamer Koncz, 8053 Zurich  
 P. Marti AG, 8708 Männedorf  
 Minikus, Witta und Partner, 8032 Zurich  
 Dr von Moos AG, 8037 Zurich

Neukom + Zwicky, 8302 Kloten  
 V. Oehninger, 8401 Winterthur  
 Dr Pfaffinger + Dr Walder AG, 8032 Zurich  
 Pfeiffer Bauingenieure, 8408 Winterthur  
 F. Preisig AG, 8050 Zurich  
 Ruckstuhl + Münchinger, 8404 Winterthur  
 SAG G. Spahn AG, 8042 Zurich  
 SCE Surface-Protection Consult Engineering,  
 8634 Hombrechtkon

Dr H. R. Schalcher, 8008 Zurich  
 Dr Ulrich Schär AG, 8032 Zurich  
 Ulrich Schellenberg, 8004 Zurich  
 Schindler Haerter AG, 8002 Zurich  
 A. W. Schmid + Partner, 8023 Zurich  
 Dr J. F. Schneider + Dr F. Matousek,  
 8706 Feldmeilen

Schubiger AG, 8008 Zurich  
 Heinz Schürer, 8001 Zurich  
 Rudolf Schweizer, 8047 Zurich  
 Sennhauser, Werner & Rauch AG, 8952 Schlieren  
 Sigma Bauingenieure AG, 8032 Zurich  
 SKS Ingenieure AG, 8006 Zurich  
 SNZ Ingenieurbüro AG, 8050 Zurich  
 E. Stucki + H. Hofacker, 8006 Zurich  
 Studer & Bosshard, 8002 Zurich  
 Guido Suter, 8032 Zurich

Edy Toscano AG, 8037 Zurich  
 Andrin Urech, 8006 Zurich  
 Vckovski + Partner, 8057 Zurich  
 Dr Vollenweider AG, 8032 Zurich  
 E. Wädensweiler, 8610 Uster  
 Walt + Galmarini Ingenieure AG, 8032 Zurich  
 H. Weimer, 8050 Zurich  
 Winiger, Kränzlin + Partner, 8001 Zurich  
 Ernst Winkler + Partner AG, 8307 Effretikon

Wolf, Kropf & Zschaber, 8053 Zurich  
 Gerd-Ulrich Wulff, 8494 Bauma  
 P. Zaruski, 8006 Zurich

## ASIC Suisse orientale

D. J. Bänziger + A. J. Köppel, 9470 Buchs  
 Brunner Kunz Meile, 9000 St. Gallen  
 Büchi + Müller AG, 8500 Frauenfeld  
 Fürer + Bergflödt AG, 9000 St. Gallen  
 Grundbauberatung AG, 9000 St. Gallen  
 AG Werner Keller, 8280 Kreuzlingen  
 R. Schlaginhausen, 8500 Frauenfeld  
 Hansruedi Signer, 9000 St. Gallen  
 Fredy Unger AG, 7000 Chur  
 Otto Vettiger AG, 8590 Romanshorn  
 Paul Wenk, 9402 Mörschwil  
 Wenk & Glauser, 9016 St. Gallen  
 Wieser + Co., 9000 St. Gallen  
 Wildberger + Schuler, 8200 Schaffhausen  
 Zähler, Fuchs + Nänny AG, 9001 St. Gallen

**ASIC** Association Suisse des Ingénieurs Conseils

Secrétariat : Jupiterstrasse 45/207, case postale 95, 3000 Berne 15. Tél. 031/32 32 12

Salle de conférences, 11.00 heures:

**CONFIDENTIEL**

Foyer, 11.00 heures:



Chacun a droit à l'information. Et chacun a droit à la discrétion. Ce n'est pas uniquement une question de confiance. C'est une question d'isolation phonique: dans les sols, les parois, les portes. Une fonction typique du

HAWAPHON. La plaque de recouvrement pratique: 5 mm d'épaisseur seulement, mais pourvue d'excellentes propriétés d'isolation phonique. Un jeu d'enfant pour le menuisier et un résultat concluant. Il existe également un ouvrage

spécialisé: «Isolation phonique», plus de 200 pages et plus de 100 plans de construction et calculs pour tous les domaines d'application. Tout savoir sur l'isolation phonique: à votre disposition pour Fr. 45.- seulement.

HAWA AG  
8932 Mettmenstetten  
Tél. 01 767 14 71

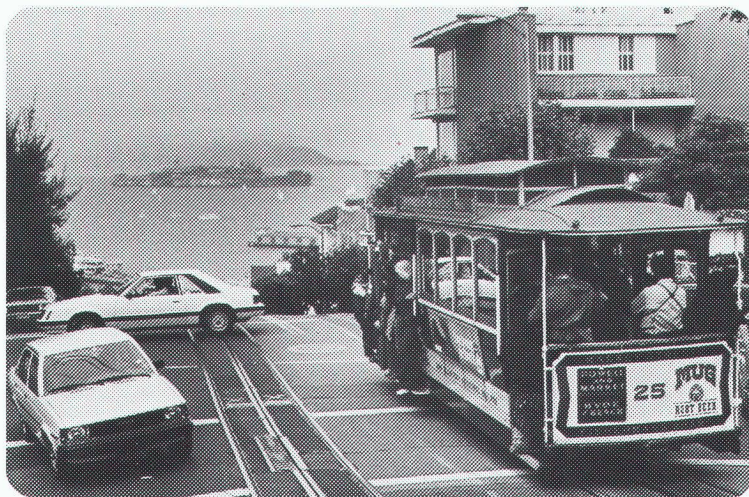
**HAWAPHON. L'isolation phonique dont vous pouvez être sûr.**

**Hawa** SWISS



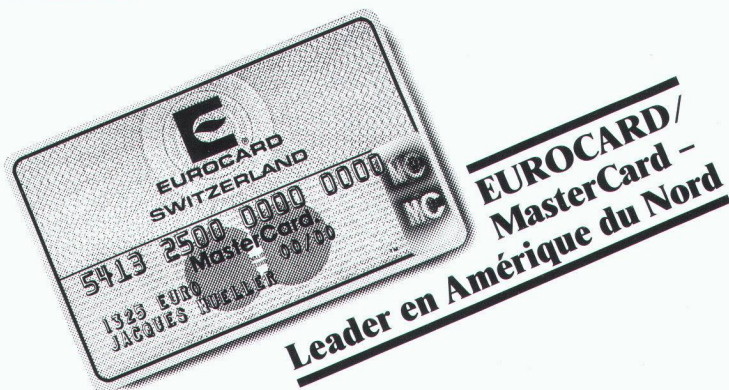
Lucas ELLI 1988

## Autres pays, mêmes mœurs. EUROCARD.



**Q**ue vous vous déplaçiez en Europe, en Asie ou en Amérique, avec EUROCARD vous êtes plus que bienvenu où que ce soit. Car EUROCARD est réputée dans le monde entier pour les possibilités qu'elle offre de régler quasi toutes les factures sans avoir à se soucier de frontières et de monnaies.

EUROCARD, c'est le moyen de paiement sans espèces de votre banque suisse. Acceptée par quelque 6 millions d'hôtels, restaurants, magasins et entreprises de services aux quatre coins du monde. EUROCARD, c'est aussi la «carte de visite» des hôtes et clients particulièrement bienvenus. En effet, partenaire du groupe MasterCard, EUROCARD porte un nom jouissant d'une confiance illimitée dans le monde entier.



### EUROCARD

**La meilleure pour vous.**



**Celle de votre banque suisse.**