

**Zeitschrift:** Ingénieurs et architectes suisses  
**Band:** 115 (1989)  
**Heft:** 25

## **Sonstiges**

### **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:** 15.01.2026

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

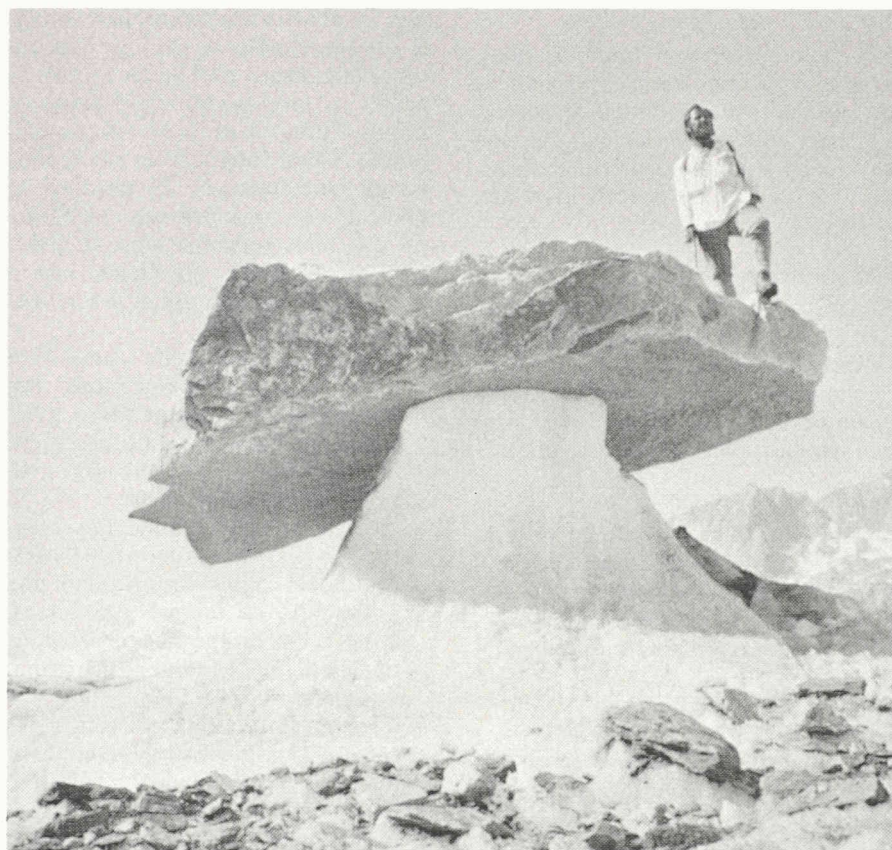


Fig. 4. – Une «table glaciaire», telle que la représente, en page 301, le numéro 12/89 d'Ingénieurs et architectes suisses. (Photo: M. Aellen, Zurich.)

d'inertie pourrait être peu à peu mieux prise en compte. J'en citerai un signe caractéristique: dans les cahiers *Elément* de l'Industrie suisse de la terre cuite on peut lire: «[...] de très faibles valeurs du coefficient  $k$  ne procurent aucun avantage, dans le cas de murs massifs» [3].

La voie ouverte par les murs monolithiques en brique de terre cuite est déjà un succès et on peut espérer qu'un calcul combinant l'isolation et l'inertie sera possible.

Une démarche équivalente est en cours à Genève, grâce à la clairvoyance du Département des travaux publics.

#### Bibliographie

- [1] WICK, BRUNO: *L'économie d'énergie dans les maisons individuelles*, Editions SEATU, Lausanne, 1981.
- [2] Documentation SIA 024 «Energie-zahlen von Gebäudegruppen», juin 1988.
- [3] GUBLER, H.: «Terre cuite, technique et application», *Elément* 26, 1987, p. 23.
- [4] «Inertie thermique», «Mesures in situ» en énergétique du bâtiment, Documentation SIA 027, janvier 1989, pp. 313-323.
- [5] STÄHLI, U.: *Influence de l'inertie thermique sur les constructions*, Service de recherches de l'industrie du ciment, Wildeg, 1979.
- [6] GERTIS, K.; HAUSER, G.: «Instationärer Wärmeschutz, plus de 500 références analysées», *Bericht aus der Bauforschung*, cahier 103, 1975.
- [7] *Literatur-Auslese*, N° 415, «Energieeinsparung durch wärmespeichernde Bauteile», IRB Verlag, 1984.

Pour des recherches bibliographiques en anglais, consulter les mots clés «thermal mass» et «M-factor».

Des bâtiments scolaires sont en construction avec des murs en béton de léca, pratiquement sans isolation. Les résultats montreront dans quelle mesure l'effet de l'inertie remplace celui de l'isolation.

#### Adresse de l'auteur:

Olivier Barde, ing. civil  
Ingénieur-conseil  
en thermique du bâtiment  
4, bd des Promenades  
1227 Carouge-Genève

## Bibliographie

### Bauen in Bergschadengebieten

par Jozef Adam Ledwon. – Un vol. 17×24 cm, relié, 349 pages avec 430 figures et 63 tableaux. Ernst & Sohn, Berlin, 1988. Prix: DM 198.–.

La prévention et la réparation de dégâts aux constructions dans des régions minières n'est à première vue pas un sujet de nature à retenir l'attention des ingénieurs suisses. La pratique a toutefois montré que le type et le mécanisme de ces dégâts peuvent se retrouver à l'occasion de travaux souterrains tels qu'ils vont se développant dans notre pays, aussi bien en milieu urbain qu'en zone montagneuse.

L'intérêt de cet ouvrage, dû à la

plume d'un spécialiste polonais (la Pologne est à l'heure actuelle l'un des plus grands producteurs de charbon du monde), réside dans une description et une analyse très poussées des mécanismes qui menacent l'intégrité des ouvrages de surface du fait de travaux souterrains ainsi que dans l'exposé détaillé de solutions préventives et correctrices.

En outre, un chapitre est consacré aux dangers dont il convient de tenir compte dans les zones à sismicité élevée, où l'on trouve la Suisse. Là aussi, l'analyse est complétée par l'exposé de solutions éprouvées. L'auteur se livre ici à une comparaison entre les différentes normes nationales en la matière (RFA, URSS, France, Etats-Unis) qui intéressent certaine-

ment l'ingénieur confronté à ce genre de problème.

Jean-Pierre Weibel

### Transfert de chaleur

#### Tome 1: Les principes

par Jean Crabol. – Un vol. 16×24 cm, broché, 216 pages. Masson éditeur, Collection Technologies de l'Université à l'industrie, Paris, 1989. Prix: FF 135.00.

Un transfert de chaleur intervient dans tout système scientifique ou technique dès qu'il se présente au moins deux espaces à températures différentes. Dans des installations industrielles, le problème est soit de réduire ce transfert (isolation), soit de le canaliser (échangeur),

soit de le transformer (machine thermique). Cet ouvrage présente les principes de base qui interviennent dans les trois formes de transfert thermique: la conduction, la convection et le rayonnement. Dans le second tome seront étudiées quelques applications industrielles de ces principes.

Cet ouvrage s'adresse plus particulièrement aux étudiants préparant le diplôme universitaire de technologie génie thermique et énergie, mais également à tous ceux qui préparent un autre DUT, un BTS ou certains DEUG où l'enseignement du transfert de chaleur tient une place importante. Il constitue également un ouvrage de base pour les techniciens qui veulent s'initier aux problèmes des échanges thermiques.