

**Zeitschrift:** Ingénieurs et architectes suisses  
**Band:** 109 (1983)  
**Heft:** 10

## Vereinsnachrichten

### **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>**

## Vie de la SIA

### Recommandation SIA 196 «Ventilation des chantiers souterrains»

#### Nouvelle parution

On sait en général qu'un ouvrage souterrain ne peut être exécuté sans une ventilation de chantier. Pour répondre aux exigences de l'hygiène du travail pendant toute la durée du chantier, une telle installation, quoique provisoire, doit être étudiée, mise en place et entretenue avec soin. Les insuffisances constatées parfois à cet égard proviennent d'une certaine méconnaissance des lois de l'écoulement des fluides et de l'absence d'une méthode de calcul facilement applicable. Grâce à la Recommandation SIA 196, ces insuffisances seront éliminées.

Sur de nombreux chantiers, on procédait jusqu'ici à des mesures sur les réseaux de conduits afin de déterminer, en fonction des différentes conditions de chantier, les défauts d'étanchéité et la résistance des conduits. Les résultats obtenus réellement montraient que les données usuelles du pourcentage des pertes par fuite sur de longs réseaux étaient beaucoup trop imprécises. La formulation mathématique des lois exactes de l'écoulement des fluides est donc nouvelle. Dès lors, on peut obtenir directement, à partir d'abaques, les pertes par fuite et les pertes de charge pour des réseaux de longueur quelconque.

La recommandation contient les coefficients aérodynamiques applicables à des réseaux de conduits compliqués comprenant notamment des changements brusques de sections, des ramifications, plusieurs ventilateurs, et elle donne des exemples de calcul. En complément, elle décrit des types de systèmes de ventilation ainsi que leur domaine d'application.

*Extrait de la table des matières:* Domaine d'application / Terminologie / Etude du projet / Calculs / Matériels / Exécution / Prestations et fournitures / Contrôle et entretien.

*Annexes:* Commentaires sur le matériel de ventilation / Commentaires sur la théorie du calcul des conduits / Commentaires sur un exemple de calcul / Dépouillement des mesures relevées sur le réseau / Publications.

Prix: 72 fr.; pour membre SIA: 43 fr. 20.

### Evolution réjouissante de la caisse de prévoyance SIA/UTS/FSA/FSAI

Comme on aura pu le constater en lisant le rapport de gestion 1981/82 paru récemment, notre caisse de prévoyance professionnelle rencontre une faveur toujours plus grande. Durant les

deux derniers exercices seulement, l'effectif des membres s'est accru de 34%. Au cours de l'exercice actuel, on pourra selon toute vraisemblance accueillir le 1600<sup>e</sup> assuré et le 300<sup>e</sup> bureau. Le diagramme montre l'évolution de la fondation en tant que caisse de prévoyance autonome — les risques pour décès et invalidité sont à notre charge — depuis sa création le 1<sup>er</sup> juillet 1974:

Au 1<sup>er</sup> juillet 1982, nous avions ainsi 259 bureaux — avec 1425 collaborateurs — et 321 membres individuels assurés, c'est-à-dire en moyenne quatre assurés par bureau/entreprise.

On est en droit d'admettre que, lors de l'entrée en vigueur du régime obligatoire le 1<sup>er</sup> janvier 1985, notre caisse aura 1800 à 2000 assurés. Il ne s'agit dès lors plus d'une institution de prévoyance sans importance, puisque les recettes provenant des cotisations annuelles s'élèvent actuellement déjà à 7 mio de fr. env. (1979/1980: 4,488 mio de fr.). En contrepartie, les prestations annuelles pour rentes s'élèvent à 250 000 fr. environ et à quelque 100 000 fr. pour les prestations en capital.

Le capital de couverture a lui seul passé de 32,65 millions à 38,88 millions au cours des deux dernières années; les réserves libres atteignent plus de 2 millions.

Le rendement annuel des titres a dépassé 1,5 million, celui des immeubles a également franchi la barre du million de francs (brut). L'accroissement de 64% de la fortune en titres depuis le 1<sup>er</sup> juillet 1980 est spectaculaire, les valeurs à intérêt fixe en constituant presque les 90%; les placements en actions ont cependant été pris en considération dans une mesure bien équilibrée.

L'augmentation pour les immeubles n'a pas été beaucoup moins importante, puisque 25 millions ont été investis dans 16 objets et que l'engagement du capital propre se situe à plus de 70%. Après que la caisse ait, au début, opéré une certaine concentration des acquisitions d'immeubles dans la région de Berne, elle a procédé à une diversification géographique et possède maintenant des maisons dans l'agglomération bâloise, à Thoune, Winterthur et Lausanne.

Pour toutes questions relatives à la caisse de prévoyance, le secrétariat se tient volontiers à votre disposition, soit par téléphone, soit pour un entretien personnel (031/22 03 82). Une ample documentation est disponible.

### Communication SVIA

*Séance d'information: loi du 15 décembre 1980 — règlement du 25 août 1983 (LCAT)*

Les nouvelles directives faisant l'objet des règlements d'application du 25 août 1983 sur les économies d'énergie ainsi que celles modifiant les règlements d'application de la loi sur les construc-

tions et l'aménagement du territoire vont imposer de nouvelles contraintes aux architectes et ingénieurs.

Il nous semble opportun d'organiser des séances d'information pour nos membres au cours desquelles les responsables des services cantonaux (MM. P.-A. Berthoud, délégué cantonal à l'énergie; J.-P. Dresco, architecte cantonal; A. Guidetti, adjoint du service de l'aménagement du territoire) expliqueront ces directives.

A l'avenir, le formulaire SIA n° 1081 sera exigé dans toutes les demandes de permis de construire. C'est pourquoi, nous traiterons aussi, dans ces séances, d'exemples pratiques d'application de la norme SIA n° 180/1.

La première séance d'information aura lieu à Lausanne le mardi 17 mai 1983, 14 h., Aula de l'EPFL, av. de Cour 33, puis, selon le nombre d'inscriptions, d'autres pourraient s'organiser ailleurs dans le canton.

*Finance de participation:* 10 fr. par personne.

### GTE: libéralisation des échanges internationaux de services

L'Office fédéral des affaires économiques extérieures (OFAEE) a organisé le 17 mars 1983 à Berne une séance d'information sur le thème «Libéralisation des échanges internationaux de services».

Les représentants du secteur suisse des prestations de services y étaient invités (SIA - USSI - SWEXCO - GTE - transports - banques - assurances).

L'OFAEE a fait le point sur l'état des négociations relatives aux échanges et exportations de services qui ont lieu au sein des différentes organisations économiques internationales. Les participants purent par ailleurs évoquer les intérêts propres à leurs branches et identifier les obstacles auxquels est confrontée l'exportation de services.

Il s'agissait pour eux d'une première occasion officielle de s'adresser à M. l'ambassadeur Jacobi et aux chefs de service de l'OFAEE.

Ainsi l'OFAEE est à même de défendre en connaissance de cause ces intérêts dans le cadre des négociations. Cette première séance a donné lieu à une prise de contact bienvenue. L'information mutuelle doit être approfondie. Il est ainsi prévu de créer un groupe de liaison afin d'atteindre 2 buts: une *information réciproque* (clearing) et une *consultation réciproque*.

Les organisations économiques intéressées ont été invitées à débattre avec l'OFAEE à l'intérieur même du groupe de liaison de leurs informations et expériences en matière d'exportations de services et à faire part de l'opinion de leurs membres.

Le GTE prendra contact avec ses membres à ce sujet.

## Lettre ouverte

### La métrologie et les instruments de mesure

«Ingénieurs et architectes suisses», n° 6 du 17 mars 1983

Monsieur le rédacteur en chef,

J'ai lu avec beaucoup d'intérêt l'article de M. Jaggi sur la métrologie et les unités de mesure (n° 6, 17 mars 1983, pp. 95-101); je le trouve très bien et très utile pour montrer les avantages du système SI à ceux qui ne sont pas encore familiarisés avec son emploi.

Il y a cependant une chose que j'aimerais faire remarquer: en parlant du système international, M. Jaggi a l'air de dire que c'est ISO qui a porté le nombre d'unités à 7 (p. 99, 1<sup>re</sup> colonne), Or, ISO n'a fait que des normes recommandant l'utilisation du système. L'introduction du système était, et est encore, du ressort de la Conférence internationale des poids et mesures (= CIPM). Celle-ci a fixé en 1960 le nombre d'unités de base à 6 (m, kg, s, A, °K, cd) et en 1964 à 7, en introduisant le mol. C'est en 1967 qu'on a remplacé le °K par le K. M. Jaggi emploie tout à fait correctement à la page 98 le °K et à la page 99 le K, mais le lecteur non averti aura de la peine à comprendre le pourquoi de ce changement et pensera à une erreur typographique.

Par ailleurs, le °C est le *degré Celsius*, alors que le terme centigrade est désuet.

Je ne pense pas qu'on puisse appeler la candela une grandeur arbitraire: dans le futur, elle deviendra probablement même une unité dérivée, raison pour laquelle on la met maintenant comme 7<sup>e</sup> et dernière unité de base (m, kg, s, A, K, mol, cd); une intensité lumineuse pourrait en effet se mesurer en W/sr, à condition de multiplier la puissance rayonnée par un facteur qui tient compte de la sensibilité spectrique de l'œil humain aux longueurs d'ondes du rayonnement considéré.

Signalons en passant que:

— la relation entre les différentes façons d'exprimer l'unité d'inductance est bien

$$1 \text{ H} = 1 \text{ Wb/A} = 1 \text{ J/A}^2$$

qu'on peut encore compléter par

$$= 1 \text{ Vs/A}$$

mais en aucun cas par 10<sup>7</sup> m en SI: la dernière valeur est une relation qui vient du CGS;

— au haut de la page 101, il y a une coquille. Le préfixe pour 10<sup>8</sup> est exa et non exta.

Mais, je le répète, j'approuve l'ensemble de l'article et pense qu'il est très indiqué que votre journal traite de temps en temps de tels sujets d'intérêts général.

Erna Hamburger  
Professeur EPFL  
Lausanne