

**Zeitschrift:** Bulletin technique de la Suisse romande  
**Band:** 101 (1975)  
**Heft:** 22: SIA spécial, no 5, 1975: Chauffage - ventilation - climatisation

## 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:** 25.01.2026

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

Néanmoins, les auteurs qui désirent conserver les clichés de leurs articles peuvent se les procurer moyennant une modique participation aux frais de Fr. 5.— par cliché. Ces clichés peuvent être réclamés jusqu'au 7 novembre 1975, à l'Imprimerie La Concorde, rue des Terreaux 29, 1003 Lausanne, tél. (021) 20 19 91.

## A nos lecteurs

Etant donné le déménagement de notre imprimeur dans l'immeuble qu'il inaugure à Epalinges, le délai rédactionnel pour les communiqués destinés à notre prochain numéro est fixé au 24 octobre.

(Réd.)

## L'UVIADE précise ses objectifs

La première assemblée générale de l'UVIADE, Union vaudoise des ingénieurs et architectes diplômés employés, fondée en juin de cette année, s'est tenue le 6 octobre 1975 à Lausanne.

Ouverte à tous les ingénieurs et architectes employés travaillant dans le canton de Vaud, invités pour l'occasion, cette assemblée a connu un grand succès par l'intérêt et le soutien manifestés par les participants venus nombreux.

Les débats de l'assemblée ont permis de définir les principaux buts que l'UVIADE entend atteindre à court terme, à savoir :

- La participation comme partenaire aux négociations de la nouvelle convention collective de travail entre employeurs et employés des bureaux d'ingénieurs et architectes, remplaçant celle échéant à la fin de cette année, signée sans représentant de groupements d'ingénieurs et d'architectes.
- Le développement de services permanents pour les membres tels que la recherche d'emplois.
- Les mesures propres à assurer le respect et la protection du titre ainsi que la considération dont doivent être entourées les professions concernées.

## Communications SVIA

### Candidatures

M. Michel Aguet, ingénieur électricien, diplômé EPFL en 1970.

(Parrains : Mme E. Hamburger et M. J.-J. Morf, professeurs.)

M. Jean-Luc Monnier, ingénieur électricien, diplômé EPFL en 1975.

(Parrains : MM. C. W. Burckhardt et J.-J. Morf, professeurs.)

Nous rappelons à nos membres que conformément à l'article 10 des statuts de la SVIA, ils ont la possibilité de faire une opposition motivée par avis écrit au Comité SVIA dans un délai de quinze jours. Passé ce délai, les candidatures ci-dessus seront transmises au Comité central de la SIA.

## Ouvrages reçus

**Studie über das Bruchverhalten des Betons unter Zug- und Druckbeanspruchungen**, par M. Tawfik Zein. Rapport LFEM n° 200, Dübendorf, 1974.

**Untersuchungen über den Mechanismus des Korrosionsschutzes von Stahl durch Zinkstaubanstriche**, par F. Theiler, Rapport LFEM n° 201, Dübendorf, 1974.

Rédacteur : J.-P. WEIBEL, ingénieur

### DOCUMENTATION GÉNÉRALE

Voir pages 14 et 16 des annonces

### DOCUMENTATION DU BATIMENT

Voir page 8 des annonces

## Informations diverses

### Revêtements de sols antistatiques — une désignation qu'une minorité de revêtements a réellement acquise

Les anciens Grecs connaissaient déjà le phénomène de l'électricité statique, mais le public n'en a pris conscience qu'avec l'emploi accru de fibres synthétiques. Par une gamme toujours croissante de revêtements de sols textiles, les hommes ont involontairement fait connaissance avec la charge statique et les décharges désagréables ressenties au contact des poignées de portes ou d'objets métalliques. On aurait pu croire à de simples « picotements » ou « sursauts » si ce phénomène n'avait pas nui à la santé ou au bon fonctionnement d'appareils électriques très coûteux.

Bon nombre d'essais ont été effectués ces dernières années en vue d'éliminer la charge statique des revêtements de sols. Malheureusement, trop de tapis de fond portent injustement la désignation « antistatique ».

Dans le secteur de développement, Fabromont SA à Schmitten/FR a accompli un travail d'avant-garde en offrant des revêtements textiles véritablement antistatiques. Les succès de vente obtenus en particulier dans les bâtiments administratifs, les locaux d'ordinateurs, les écoles, etc. parlent d'eux-mêmes. Les expériences pratiques et des tests de laboratoire incitent à compter les revêtements textiles antistatiques de Fabromont SA parmi l'élite internationale.

Des renseignements détaillés sur le thème « revêtements de sols antistatiques » peuvent être obtenus auprès du service d'informations de Fabromont SA, 3185 Schmitten.

### Progrès rapides du chauffage à distance — aussi en Suisse

L'envergure de l'approvisionnement en mazout fait, à l'heure actuelle, l'objet de discussions animées en public et au sein des cercles professionnels. D'une façon générale, on reconnaît que le chauffage à distance est apte à contribuer essentiellement à l'alimentation en chaleur sûre, économique en énergie et favorable à l'environnement. Des examens effectués à l'étranger ont confirmé le fait connu en Suisse depuis longtemps, que de grandes parties de la population peuvent être approvisionnées en chaleur provenant de centrales nucléaires, même lors de distances considérables<sup>1</sup>.

Une condition essentielle en est la réalisation de l'approvisionnement de chaleur à distance sur une large échelle. Les investissements nécessaires à cet effet sont toutefois considérables. C'est pourquoi l'extension du chauffage à distance n'est guère concevable sans le support de l'Etat.

En Suisse, de nombreuses autorités et institutions ont déjà fait, de leur propre initiative, les premiers pas pour la mise sur pied de systèmes de chaleur à distance.

### La centrale chaleur-force d'Aubrugg en construction

C'est le projet de la centrale chaleur-force d'Aubrugg réalisé par le canton de Zurich dans un triangle formé par des artères de trafic à la limite des communes de Zurich et Wallisellen qui est le plus avancé. Cette usine servira à l'alimentation en chaleur de bâtiments cantonaux et publics dans le quartier des hôpitaux et écoles supérieures, de la nouvelle Université Strickhof, des zones résidentielles voisines, ainsi que des communes de Wallisellen et Opfikon.

Les travaux de construction ont commencé en automne 1974. Les deux premières chaudières avec une puissance thermique

<sup>1</sup> Chauffage à distance des villes, rapport élaboré sur l'ordre de l'Office fédéral d'économie énergétique, par la maison Sulzer Frères SA, Editions EDMZ, Berne, janvier 1974, ainsi que complément : « Adaptation des coûts à l'état mi-1974 ».

de 50 Gcal/h chacune seront mises en service fin 1977. A l'étape finale, la puissance thermique installée sera de 400 Gcal/h, tandis que la puissance électrique des trois installations de turbines à vapeur à contre-pression s'élèvera, en chiffres ronds, à 140 MW.

#### *Planning d'une centrale chaleur-force au sud-ouest de Lausanne*

En 1972, la ville de Lausanne, les communes de Chavannes, Ecublens et Renens, ainsi que l'Ecole polytechnique fédérale et l'Université de Lausanne se sont constituées en une société simple pour étudier en commun l'approvisionnement en chaleur de certaines parties de la ville de Lausanne, des communes voisines et des nouvelles écoles supérieures sur le territoire d'Ecublens-Dorigny.

L'avant-projet d'une centrale chaleur-force du sud-ouest de Lausanne, établi au cours de l'année 1973 prévoit, à l'état final, un débit de chaleur de 600 Gcal/h et une puissance électrique de 140 MW. Le projet doit encore être approuvé par les autorités.

#### *Etudes pour la réalisation d'approvisionnements en chaleur à distance des villes de Winterthour, Saint-Gall et Genève*

Sur mandat de la ville de Winterthour, une étude préliminaire a été effectuée pour examiner la possibilité de l'établissement d'un approvisionnement en chaleur à distance et en évaluer la rentabilité. La conception résultante de l'examen devra, après approbation par les conseils municipal et communal, être soumise au peuple pour votation, probablement encore en automne de cette année, en même temps que la demande de crédit pour la première étape.

Une étude similaire a aussi été faite pour la ville de Saint-Gall. Le parlement a approuvé les résultats, en autorisant le Conseil municipal à poursuivre les recherches. Pour la région de Genève, une conception pour l'alimentation à grande échelle, tenant compte de l'approvisionnement en chaleur de la centrale nucléaire de Verbois projetée, est à l'étude.

Aussi pour d'autres régions de Suisse, des études sur des chauffages en bloc ou à distance d'une certaine envergure sont en cours. Il y a notamment lieu de mentionner les efforts de la ville de Zurich. Un plan général, datant de l'année 1972, prévoit de couvrir par la chaleur à distance, environ 50 % du besoin total en chaleur pour le chauffage des bâtiments et l'eau surchauffée.

#### *Extension d'approvisionnements en chaleur à distance existants*

Les approvisionnements en chaleur existants sont continuellement en extension. A Genève, l'automne passé, la deuxième étape de la centrale de chauffage à distance de la ville satellite Le Lignon et du quartier résidentiel Avanchet Parc pour  $2 \times 32$  Gcal/h a été mise en service. En outre la quatrième étape de l'extension de la centrale de chauffage à distance de Pierrefonds-Plan à Lausanne, pour un débit de chaleur de 50 Gcal/h et une puissance électrique de 7 MW, est en voie d'exécution. Des extensions importantes sont aussi en cours dans les installations de chauffage à distance de Bâle et Berne.

#### *Echange d'expérience sur le plan international*

La maison Sulzer participe à la plupart des projets susmentionnés, soit avec des études, soit avec des fournitures. Nos clients profitent ainsi de l'échange d'expériences que Sulzer entretient sur le plan international pour toutes les questions techniques et économiques. Lors d'une récente journée d'études de l'AGFW<sup>2</sup>, à laquelle des spécialistes de Sulzer ont pris part comme membres, des questions actuelles sur l'état et le développement de l'approvisionnement en chaleur à distance en Allemagne ont été étudiées à fond. A l'avis unanime de tous les participants, le chauffage à distance continuera à se développer considérablement, notamment grâce à l'encouragement par le gouvernement fédéral. Les spécialistes s'attendent à ce que la part du chauffage à distance dans le domaine de l'approvisionnement en chaleur pour le chauffage des bâtiments et l'eau surchauffée, qui est à l'heure actuelle de 6 %, doublera jusqu'en 1980. La couverture de la charge de base par les centrales nucléaires chaleur-force est sérieusement à l'étude pour diverses régions avec de grandes agglomérations.

Sulzer Frères SA  
8401 Winterthour

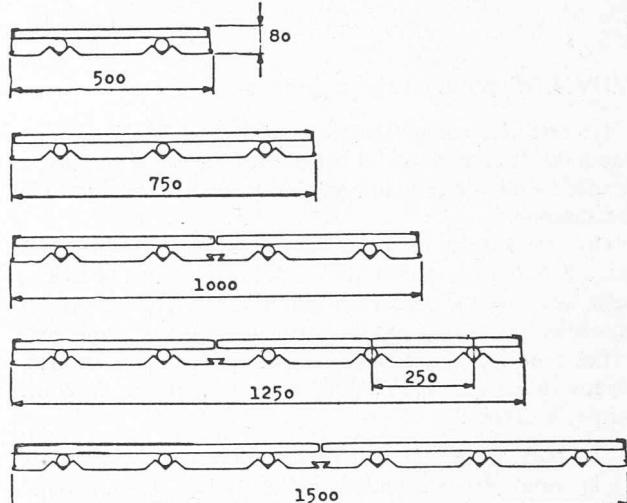
<sup>2</sup> La Communauté de travail pour le chauffage à distance (AGFW), relevant de l'Association de centrales électriques allemandes, a été fondée en 1971 pour favoriser la branche économique du chauffage à distance. Les membres en sont les entreprises d'approvisionnement en chaleur à distance et des spécialistes renommés dans ce même domaine. L'AGFW s'occupe de questions de principe du développement technique et économique, ainsi que des possibilités de production et de distribution de la chaleur à distance à un coût avantageux.

## **Le chauffage par panneaux rayonnants dans les bâtiments industriels**

(Voir photographie page couverture)

Le chauffage par panneaux rayonnants, connu maintenant depuis plus de trente ans, a surtout conquis de vastes terrains d'utilisation dans le secteur des constructions industrielles. En résumé, on peut attribuer les caractéristiques suivantes au chauffage par rayonnement :

- Nombreuses possibilités d'application.
- Rendement favorable.
- Travail hygiénique.
- Montage simple.
- Pas d'entretien.
- Parois libres.



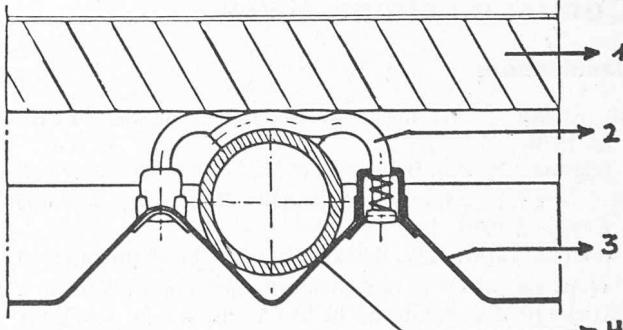
Dessin 1. — Choix des types.

#### *Construction*

Le panneau complet V-PSA se compose de pièces détachées suivantes :

- Registre de tuyauterie (longueur standard 6, 4 et 2 m).
- Pression d'essai 50 atü.
- Tube de distribution, comme pièce de tête.
- Panneaux chauffants, avec étrier de fixation.
- Fermeture latérale.
- Plaque d'isolation.

Dessin 1. On obtient de la sorte un montage extrêmement simplifié.



Dessin 2. — Détails de montage.

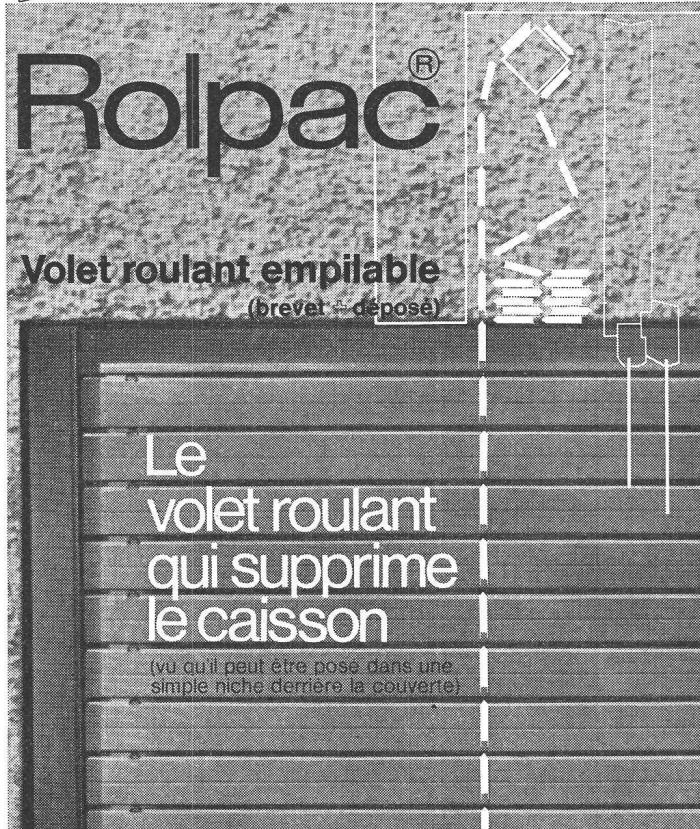
- 1 — Isolation.
- 2 — Crochet de fixation.
- 3 — Panneaux rayonnants.
- 4 — Registre de tuyauterie.

#### *Utilisation*

Les panneaux rayonnants sont employés dans des constructions industrielles, artisanales, comme usines, dépôts, hangars, garages, ateliers, fonderies, etc., peuvent être raccordés à des réseaux d'eau chaude, d'eau surchauffée ou de vapeur.

Demandez la documentation technique et la liste de références à PROCALOR SA, Lausanne,  
av. de Morges 35, tél. (021) 24 51 12.  
Genève Sion Giubiasco Zurich Bâle Berne

# Nouveau



Avec le lancement sur le marché du volet roulant empilable ROLPAC, Griesser répond à un désir formulé depuis longtemps par de nombreux architectes, à savoir la réalisation d'un volet roulant ne nécessitant plus de caisson.

La pose dans une niche derrière la couverte procure les avantages suivants:

- Amélioration sensible de l'isolation thermique, donc réduction des frais de chauffage.
- Augmentation considérable de l'isolation phonique, donc meilleure protection contre les bruits de la circulation.
- Simplification de la construction, donc économie.

En outre, le volet roulant empilable ROLPAC comporte un certain nombre d'avantages uniques supplémentaires, dont nous ne citons que les suivants:

- Manoeuvre sous contrainte, donc fermeture impeccable des lames mobiles à **profile creux en aluminium** thermolaquées.
- Bloquage automatique du tablier dans la position fermée.
- Suppression des profils d'ancre et des filières dans le béton.

Grâce à son prix intéressant, le volet roulant empilable ROLPAC convient tout particulièrement aux maisons d'habitation à loyer modéré. Demandez notre documentation ou une offre sans engagement de votre part ou encore adressez-vous tout simplement à l'agence Griesser la plus proche. Nos spécialistes se feront un plaisir pour vous conseiller.

## GRIESSER

GRIESSER AG 8355AADORF TEL. 052/47 25 21

**Agences en suisse romande:**

GENÈVE 022/92 04 16 ● LA CHAUX-DE-FONDS 039/23 83 23 ● LAUSANNE  
021/26 18 40 ● NEUCHÂTEL 038/25 96 12 ● SIERRE 027/5 07 54

## BULLETIN TECHNIQUE DE LA SUISSE ROMANDE

### Rédaction

J.-P. Weibel, ingénieur, rédacteur en chef

W. Peter, ingénieur, rédacteur

Rédaction du « Bulletin technique », tirés à part, renseignements :

Avenue de Cour 27, CH - 1007 Lausanne

**Conseil d'administration de la Société des éditions des associations techniques universitaires (SEATU)**

Président : R. Schlaginhaufen, ing.

Membres : J.-C. Badoux, ing., prof. ; A. Cogliatti, ing. ; A. Métraux, ing. ; H. Michel, arch. ; G. Ossola, ing. ; A. Rivoire, arch. ; A. Schönholzer, ing. ; F. Schwarz, arch. ; R. Steiger, ing. ; F. Vermeille, ing. ; U. Zürcher, ing.

### Abonnements

1 an . . . . .	Suisse Fr. 66.—	Etranger Fr. 72.—
Sociétaires . . .	» » 60.—	» » 65.—
Prix du numéro . .	» » 4.—	» » 5.—

Chèques postaux : « 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, Terreaux 29, CH - 1003 Lausanne.

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.

### Sommaire de la publication en langue allemande de la SEATU

#### « Schweizerische Bauzeitung »

Adresse : CH - 8021 Zurich, case postale 630

### Numéro 39

Risskorrosionserscheinungen an Spannstählen. Von H. Böhni . . . . .	603
Das Korrosionsverhalten von Stahlbewehrungen in Beton. Von K. A. van Oeteren . . . . .	606
Aus der Tätigkeit schweizerischer Korrosionsspezialisten im Jahre 1974. Von H. Schwitter und A. Bukowiecki . . . . .	608
Projekt und Ausführung der Felsenaubrücke in Bern. Von C. Menn . . . . .	610
Schweizer Helikopter kämpfen in Afrika gegen Heuschrecken . . . . .	613
Tihamér Koncz zum 50. Geburtstag . . . . .	613

### Numéro 40

Das Kernkraftwerk Gösgen-Däniken. Von K. Gähler und R. Kreitl . . . . .	617
Seilnetzkühlturn für Kernkraftwerk Schmelhausen . . . . .	623
Gebündeltes Licht für das Anreichern von Sprengstoffen. Von K. Dallibor . . . . .	624
Der Bau von Kernkraftwerken in der Schweiz im Jahre 1974 . . . . .	625
Schweizerischer Elektrotechnischer Verein und Verband Schweizerischer Elektrizitätswerke. Von A. Ziegler . . . . .	626
Der DEUBAU-Preis 1975. Von G. Risch . . . . .	626
Gottfried Semper's zeichnerischer Nachlass. Von P. Meyer . . . . .	628
A propos Ueberdachung des Zürcher Münsterhofes. Von P. Meyer . . . . .	630