

**Zeitschrift:** Bulletin technique de la Suisse romande  
**Band:** 59 (1933)  
**Heft:** 24

## 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:** 29.04.2026

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

### La Suisse... notre meilleur client.

C'est la thèse exposée dans un remarquable article, documenté avec une exactitude scrupuleuse, qu'a publié, le 31 octobre dernier, *La Journée Industrielle*, le grand « quotidien français de l'industrie, du commerce et de l'agriculture », réputé pour la compétence et le talent de ses rédacteurs.

A l'aide de graphiques très probants, l'auteur de l'étude en question établit irréfutablement que « la Suisse se classe comme le pays avec lequel nous (les Français) entretenons les relations économiques de beaucoup les plus favorables ». Reproduisons encore quelques citations qui corroborent cette assertion. De M. Marchandeu, rapporteur de la Commission des finances à la Chambre des députés : « La Suisse est le dernier client important de la France ». De M. Jean Philip, sénateur du Gers : « Il ne faut pas laisser se continuer ou s'amplifier une mésentente franco-suisse. Quels que soient les problèmes et les intérêts en jeu, on doit arriver à une solution qui ne laisse, de part et d'autre, aucune amertume... Sachons ménager des vieux amis et avoir pour eux tous les égards qu'ils méritent, surtout quand ils se doublent d'incomparables clients ».

Mais voici qui est moins réconfortant : la politique douanière de la Suisse lui serait imposée par « le prix de revient de son industrie qui paraît battre actuellement tous les records mondiaux ».

### Des « Prix ».

Nous en sommes fiers : la *Fondation Marcel Benoist*, présidée d'office par le Chef du Département fédéral de l'Intérieur, vient de décerner son important prix annuel (30 000 fr.) à M. le professeur *Maurice Lugeon*, pour le magistral ouvrage *Barrages et Géologie* qu'il nous a fait l'honneur de publier sous nos humbles auspices. (Quelques chapitres de cet ouvrage, avec de nombreuses illustrations, ont paru dans le « Bulletin technique » du 17 septembre 1932.)

Une distinction analogue échoit à un autre de nos collaborateurs, M. le professeur *Gustave Juvet*, qui reçoit, de l'Académie des Sciences, le prix *Henri de Parville* (2500 fr.) pour son savant, limpide et élégant exposé de *La structure des nouvelles théories physiques*. Le « Bulletin technique » a publié un fragment de cet ouvrage : « La dilatation de l'espace et la fuite des nébuleuses », à la page 184 de son numéro du 22 juillet 1933.

### A propos du nouveau gazomètre de Lausanne.

Les *Ateliers de constructions mécaniques de Vevey*, S. A. nous prient de rectifier comme suit la note parue sous le titre « Le nouveau gazomètre de Malley, à Lausanne », à la page 291 de notre dernier numéro :

Le gazomètre en question est construit par MM. *Sulzer Frères*, S. A., seuls licenciés du brevet Klönne, pour la Suisse. Cette maison a reçu la commande à la condition expresse, posée par la Commune de Lausanne, d'envisager la collaboration d'entreprises vaudoises. En conséquence, MM. *Zwahlen et Mayr*, à Lausanne, ont construit le plancher et la couverture de la cuve tandis que les *Ateliers de constructions mécaniques de Vevey* ont exécuté le piston. L'ensemble de ces deux fournitures représente environ le quart du montant total de la partie métallique de l'ouvrage.

## SOCIÉTÉS

### Société suisse des ingénieurs et des architectes.

Extrait du procès-verbal de la séance du Comité central du 1<sup>er</sup> septembre 1933, à Berne.

#### 1. Admission de nouveaux membres.

Par voie de circulation du 23 juin au 11 juillet 1933 ont été admis :

*Section tessinoise* : Antonini, Giuseppe, architecte, Lugano ; Bucher, Adolfo, architecte, Lugano ; Cucini, Ario, ing.-constructeur, Melide ; Elzi, Michele, ing.-forestier, Locarno ; Emma, Ubaldo, ing.-chimiste, Lugano ; Ferrazzini, Giuseppe, ing.-civil, Lugano ; Ghezzi, Camillo, ing.-constructeur, Tenero ; Ghiringhelli, Andrea, architecte, Chiasso ; Gianella, Riccardo, ing.-civil, Comprovasco ; Mariotta, Paolo, architecte, Locarno ; Moretti, Luigi, ing.-mécanicien, Muralto ; Nicora, Giuseppe, architecte, Locarno ; de Signori, Bruno, ing.-mécanicien,

Lugano. *Section de Zurich* : Trechsel, Markus, Masch-Ingenieur, Zurich ; Widmer, Georg, Masch.-Ingenieur, Schlieren.

Dans la séance du 1<sup>er</sup> septembre ont été admis :

*Section vaudoise* : Krafft, Maurice, ing.-électricien, Lausanne ; Gilliard, Michel, ing.-constructeur, Yverdon ; Raach, Adolphe, architecte, Les Brindilles, La Rosiaz ; Stréle, Henri, professeur, ing. civil, Lausanne. *Membre isolé* : Weiss, Bruno, Elektro-Ingenieur, Lindenberg/Allgäu.

#### Démission.

*Section de Berne* : K. Wanner, Masch.-Ingenieur, Berne.

#### Décès.

*Section de Bâle* : E. Burgin, ingénieur. *Section de Berne* : W. Bracher, architecte. *Section tessinoise* : G. Bertola, ingénieur, San Simone. *Section vaudoise* : G. Dietrich, ingénieur, Eclépens.

#### 2. Nouvelles normes.

Le Comité central constate que le nouveau tarif d'honoraires pour travaux d'architecture, entré en vigueur le 1<sup>er</sup> juillet 1933, a été mis en vente. Il décide de mettre en vigueur, le 1<sup>er</sup> octobre, le tarif pour travaux d'ingénieur civil révisé, formule N° 103, de même que le nouveau tarif pour travaux des ingénieurs mécaniciens et électriciens, formule N° 108, les directives pour les deux tarifs, formule N°s 103 a, 108 a, et le nouveau contrat entre mandat et ingénieur, formule N° 24. Il est décidé de remettre à chaque membre de la S. I. A., dès sa parution, celui des tarifs qui l'intéresse de plus près, avec une circulaire l'informant de la révision des différentes formules.

#### 3. Question de la protection des titres d'ingénieur et d'architecte.

Le Comité central prend connaissance du fait que les associations intéressées à la réglementation des titres, F. A. S. et A. S. I. C. ont donné leur approbation à la constitution d'un organisme commun et au projet de règlement présenté. Le Comité central décide de mettre au net le projet de règlement et d'adresser une requête au Conseil fédéral, d'entente avec les organisations intéressées.

#### 4. Question des cartes fédérales.

La délégation de la S. I. A. à la conférence du Département militaire, des 13 et 14 octobre, sera composée des délégués suivants : MM. le prof. Dr Bäschlin, Dr F. Helbling et F. Vittoz, ingénieur.

Zurich, le 11 octobre 1933.

Le Secrétaire.

## BIBLIOGRAPHIE

**Aus der Reklameküche**, par M. *Charles Lauterer*, chef du Service de publicité de la Nestlé and anglo swiss condensed milk Co. — Verlag Organisator, A. G., Zurich.

Une divinité moquée par son grand-prêtre, car la publicité fait, pour beaucoup de gens, figure de divinité, et M. C. Lauterer est un de ses prêtres les plus savants et les plus dignes. Mais il est écœuré de voir son temple envahi par d'ignobles mercantis et, faute de pouvoir les en chasser, il a pris le parti de railler leurs turpitudes, leurs impostures et leurs fumisteries. Il le fait en une suite de petites scènes, d'une cinquantaine de lignes chacune, d'une ironie qui « emporte le morceau » et qui est encore aiguisée par des croquis-caricatures de *Tomamichel*, d'une énorme « vis comica ». Ce n'est pas d'une charité évangélique, ça ne diminuera guère le nombre des imposteurs, fumistes et Cie qui exploitent la publicité comme une « fille », mais c'est d'une lecture revigorante. Titres de ces petites scènes : Vom Reklamefachmann in genere. — Der Reklame-Chef. — Der Reklame-Berater. — « Reklame-Chef » Meier. — Der Reklame-Künstler. — Der Reklame-Schriftsteller. — Der Anzeigen-Kritiker. — Der Reklame-Wissenschaftler. — Der Werbelehrer. — Der Reklame-Redner. — Der Schaufenster-Dekorator. — Der Reklame-Streber. — Und das liebe Publikum ?

### Compte rendu de la Conférence mondiale de l'énergie, session spéciale en Scandinavie, 1933.

Le compte rendu de la Session spéciale 1933 dans laquelle furent discutés les problèmes de l'énergie dans la grande industrie et dans les transports comportera environ 4000 pages, réparties en 7 volumes semblables à ceux des conférences précédentes. Le prix de la collection complète (161 rapports, 11 rapports généraux, rapports détaillés sur les discussions)

est fixé à 175 couronnes suédoises (plus frais de port). Toute commande passée avant le 30 novembre 1933 bénéficiera du prix de souscription de 140 couronnes suédoises. Les volumes seront aussi vendus séparément aux prix suivants (prix de souscription entre parenthèses).

Vol. I : Généralités, 50 cour. suéd. (40) ; Vol. II : Energie électrique, 50 cour. suéd. (40) ; Vol. III : Combustibles solides, liquides et gazeux, 25 cour. suéd. (20) ; Vol. IV : Etablissements combinés de la force et de la chaleur, industries consommatrices de chauffage à vapeur, 45 cour. suéd. (36) ; Vol. V : Industrie du fer et de l'acier, chauffage électrique, transmission et adaptation de la force motrice dans les installations industrielles, 50 cour. suéd. (40) ; Vol. VI : Chemins de fer, circulation urbaine et de banlieue, 55 cour. suéd. (45) ; Vol. VII : Navigation, 20 cour. suéd. (15).

Les commandes peuvent être adressées au Comité national suisse de la Conférence mondiale de l'énergie, Bollwerk 27, Berne (clôture de la souscription : 30 novembre 1933).

**Théorie générale du coup de bélier**, par Ch. Jæger, ingénieur, D<sup>r</sup> ès-sciences techniques, préface de E. Meyer-Peter, professeur à l'Ecole polytechnique fédérale. — 1 vol., 268 pages, avec figures. Prix fr.f. 86. — Edition Dunod, Paris. — Ouvrage publié sous les auspices du Laboratoire de recherches hydrauliques, annexé à l'Ecole polytechnique fédérale.

La littérature, déjà volumineuse, consacrée au coup de bélier vient de s'enrichir d'un ouvrage de valeur.

Le problème, dans le cas d'une conduite à caractéristique constante, alimentée par un réservoir de section infiniment grande, a été complètement, et je crois définitivement résolu par Allievi.

Les conduites à caractéristique multiple comportant deux et trois tronçons, et le système « galerie d'amenée-chambre d'équilibre-conduite forcée » dans une étude plus récente, ont été traités par le Comte de Sparre qui, le premier, sauf erreur, a introduit les coefficients de transmission et de réflexion dus soit à un changement de diamètre ou d'épaisseur, soit à une bifurcation.

Abordant le problème dans toute sa généralité, M. Jæger définit pour chaque point de changement de caractéristique un coefficient de réflexion variable dont la valeur, donnée par une série, peut être calculée à un instant quelconque. Il établit une série enchaînée d'équations qui, théoriquement du moins<sup>1</sup>, doit permettre de calculer la pression en un point quelconque d'une conduite complexe, pour un mouvement quelconque de l'obturateur.

Il expose sa « théorie générale » dans le cas particulier de trois conduites concurrentes dont deux aboutissent à une surface de réflexion totale, avec changement de signe, des surpressions. Puis il l'étend à d'autres systèmes : conduite se divisant en deux tronçons déterminés par des obturateurs indépendants, conduite avec deux changements successifs de caractéristique et conduite avec chambre d'équilibre à deux sections.

Cette première partie se termine par quelques applications numériques au cours desquelles l'auteur, se basant sur le fait que la variation de pression durant une phase est sensiblement linéaire pour des mouvements linéaires de l'obturateur, introduit d'utiles simplifications et montre comment établir une *courbe de réaction* qui, avec la caractéristique  $\rho$  d'Allievi, définit la conduite.

Il montre aussi que la répartition du coup de bélier lors de manœuvres alternatives rythmiques de l'obturateur est loin d'être linéaire et que les tronçons hauts de la conduite, près des points saillants du profil en long, sont particulièrement exposés.

Dans une deuxième partie, la théorie est appliquée aux conduites avec différents chambres d'équilibre : prismatique, avec col d'entrée, épanouissement inférieur tubulaire ou étranglement. La comparaison de la *courbe de réaction* de la chambre avec des courbes définissant la *sensibilité* de la conduite fait ressortir l'incompatibilité entre certains types de chambres d'équilibre et certaines catégories de conduites.

Cette brève nomenclature suffit à montrer la portée de la méthode établie par M. Jæger, dont l'ouvrage est indispensable à quiconque s'occupe d'installations hydrauliques. Il ne reste qu'à souhaiter un procédé graphique qui la rende plus

<sup>1</sup> L'application à une conduite composée d'une dizaine de tronçons apparaît déjà comme dépassant les limites de la patience humaine !

maniable et une classification, inspirée de celle d'Allievi, donnant sans longs calculs les propriétés essentielles des différents types de conduites, deux tâches que M. Jæger est particulièrement bien placé pour mener à chef. P. OUBEY.

**Kochen mit Elektrizität oder Gas**, von D<sup>r</sup> Rudolf Tautenhahn. 114 Seiten, 31 Abbildungen, Gr. 8°, München, R. Oldenbourg, 1933. Broschiert M. 6.—

Voici un ouvrage bien opportun. Certains milieux, on le sait, dont les intérêts particuliers s'accommodent mal de la concurrence que font au gaz d'éclairage les applications thermiques de l'énergie électrique, tentent d'exploiter la manie d'« économie dirigée » qui sévit un peu partout, pour entraver, sous couleur de servir les intérêts généraux du pays, l'essor de la cuisson électrique des aliments.

D'où, entre « gaziers » et « électriciens », une hostilité qui se manifeste par des controverses et des polémiques où le souci d'objectivité et même de simple probité n'est pas toujours très apparent.

Champions de l'électricité et champions du gaz se combattent à coups de statistiques dont ils se contestent réciproquement la valeur. Et ni les uns ni les autres n'ont tort : l'interprétation de toute statistique admet de nombreux « degrés de liberté », c'est une vérité universellement admise, mais quand il s'agit d'une statistique particularisée à la comparaison de la cuisine à l'électricité avec la cuisine au gaz, c'est une vraie bénédiction. Alors, chacun de s'en donner à cœur joie pour sélectionner, dans le tas de chiffres, ce qui lui convient et ce qui « embêtera » l'adversaire. Et les autres, les « désintéressés », ceux qui ne cherchent pas un apaisement de l'âme, ou de leurs besoins pécuniaires, dans ces histoires de cuisine ? Eh bien, ils soupçonnent qu'on se moque d'eux. S'ils tiennent à transformer ce soupçon en certitude qu'ils lisent « Kochen mit Elektrizität oder Gas », de M. D<sup>r</sup> R. Tautenhahn. D'une compétence indiscutable, l'auteur analyse, sur la base de ses propres recherches théoriques et expérimentales, avec une rare pénétration, une impartialité et une sérénité méritoires, les conditions de la concurrence entre l'énergie électrique et le gaz d'éclairage, sur le terrain de la cuisson des aliments. Non content de porter la lumière dans le fouillis des arguments contradictoires que les combattants s'assènent mutuellement, il leur propose quelques moyens de mettre de l'ordre dans leurs idées, notamment : 1<sup>o</sup> par intervention de la notion de « nombre optimum de cuisinières branchées » sur un réseau donné, nombre correspondant à l'utilisation maximum de la puissance installée du distributeur d'énergie et 2<sup>o</sup> par la mise à profit des diagrammes de débit des usines à gaz pour supprimer la puissance et la consommation d'énergie impliquées par le branchement de cuisinières électriques.

Voici un résumé de la table des matières : I. Energiekosten. — II. Heizwert, Wirkungsgrad und Äquivalenzzahl. — III. Verdampfungsverluste. — IV. Zubereitungs- und Bedienungszeit, Bequemlichkeit. — V. Nährwert und Schmackhaftigkeit. — VI. Hygiene. — VII. Beschaffungskosten, Lebensdauer und Instandhaltungskosten von Installationen und Messgeräten, Kochern und Herden, Geschirr. — VIII. Verfügbarkeit, Zuverlässigkeit der Lieferung. Sicherheit gegen Gefahr. Vergleich der Selbstkostenkalkulation von Elektrizitäts- und Gaswerken. Vergleich der Erzeugungs- und Angeberhältnisse von Elektrizitäts- und Gaswerken. Kochenergielieferung der Elektrizitätswerke. — IV. Heranziehung von Gasabgabewerten.

## CARNET DES CONCOURS

### Concours d'idées pour un plan général d'extension de la ville de Berne et des communes suburbaines.

Nous sommes heureux d'apprendre, de la Direction des Travaux publics de la Ville de Berne, que deux des trois mémoires ignoblement volés à l'exposition publique des projets lui ont été restitués, anonymement.

Espérons que cet acte fera réfléchir le voleur du troisième rapport et lui inspirera la volonté de se racheter, à son tour.

Voir page 6 des feuilles bleues le bulletin de l'Office suisse de placement.