

**Zeitschrift:** Bulletin technique de la Suisse romande  
**Band:** 60 (1934)  
**Heft:** 2

## 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:** 15.04.2026

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

## BIBLIOGRAPHIE

**La maison paysanne suisse**, par H. Brockmann-Jerosch (édition française de Paul Budry), illustrée de 60 dessins documentaires de Pierre Gauchat, in-4<sup>o</sup> broché fort, couv. ill. rempliée, 12 fr. ; relié toile, 15 fr.

Voici la table des matières de cet ouvrage dont un fragment est reproduit à la page 21 du présent numéro.

Généralités : La caverne et la fosse. — L'écran et l'enclos. — Eléments de la maison : le toit, le mur, la fosse. — La maison à fin unique et la maison à fins multiples. — Le foyer et la maison à fumée. — « Maisons de païens ». — Matériaux et appareil.

Les types de maisons : I. La maison-parois (la maison à perches et ses variétés : Prätigau, Zurich, Suisse primitive, Oberland bernois) — la maison tessinoise — la « maison Gothard » et ses variétés : Uri, Grisons, Valais — la maison Engadine — la maison jurassienne. — II. La maison-toit : la maison tripartite et ses variétés : Argovie, Zurich, Berne, Fribourg, Vaud, Genève, etc., etc.

**Dichiarazioni e discorso di S. E. Mussolini al Consiglio nazionale delle corporazioni.** — Supplément de « L'Ingegnere »

Quel est le caractère de la crise qui ébranle la structure économique du monde ? Celui d'une « maladie constitutionnelle » : (« La crisi è penetrata così profondamente nel sistema che è diventata una crisi del sistema. Non è più un trauma, è una malattia costituzionale »).

Qu'est-ce que le capitalisme ? Un « mode de production industrielle », (« di produzione di massa per un consumo di massa, finanziato in massa attraverso l'emissione del capitale anonimo nazionale e internazionale »).

Après la guerre et en conséquence de la guerre, le capitalisme s'« inflationne » (l'impresa capitalistica si inflaziona) si bien qu'il tourne au « supercapitalisme », inspiré et justifié par la croyance au pouvoir de consommation illimitée des peuples et dont l'idéal serait la « standardisation » intégrale du genre humain, « della culla alla bara ». Mais voilà que le capitalisme, souffrant de son hypertrophie, appelle l'Etat à son secours. Et aujourd'hui les choses sont si bien avancées dans cette voie qu'il suffirait que l'Etat s'endormît pendant vingt-quatre heures seulement pour provoquer un désastre (« Se in tutte le Nazioni di Europa lo Stato si addormentasse per ventiquattro ore, basterebbe tale parentesi per determinare un disastro »).

Et voilà la fin du « libéralisme économique » que M. Mussolini enterre d'ailleurs froidement (« Oggi noi seppelliamo il liberalismo economico »). A la place de ce défunt, il installe le corporatisme qu'il définit « une économie disciplinée et contrôlée » (« Il corporativismo è l'economia disciplinata e quindi anche controllata, perché non si può pensare ad una disciplina che non abbia un controllo »). Mais qu'on se garde bien de croire que le corporatisme, tel que M. Mussolini le comprend, soit un article d'exportation susceptible de prospérer sur tous les terrains. Rien ne serait plus erroné, car, pour qu'il réussisse, il lui faut donner comme supports : 1. un parti unique générateur d'une « foi unique » ; 2. un Etat « totalitaire », c'est-à-dire un Etat qui « absorbe, pour les transformer et les galvaniser, toute l'énergie, tous les intérêts, tous les espoirs d'une nation » ; 3. une époque de forte « tension idéale ». Et il serait singulièrement illusoire d'attendre quelque secours de la Société des Nations dans cette œuvre de renaissance car « la Società delle Nazioni ha perduto tutto quello che le poteva dare un significato politico ed una portata storica. Intanto quello stesso che l'aveva inventata non c'è entrato ».

On reconnaît là certaines thèses exposées en février 1932 par le célèbre économiste Werner Sombart (« Die Zukunft des Kapitalismus »), mais elles ont pris chez M. Mussolini une surprenante et tonique netteté de contours : c'est qu'entre lui et l'économiste allemand il y a toute la distance du théoricien au réalisateur de génie qui façonne la pâte humaine.

**Acoustique**, par Adrien Foch, professeur à la Sorbonne. — Un volume in-16 (Collection Armand Colin). — Relié 12 fr. ; broché 10 fr. 50.

A l'intention des personnes non spécialisées qui veulent acquérir des connaissances précises sur l'Acoustique et ses applications, la Collection Armand Colin vient d'éditer un ouvrage clair, simple et substantiel qui constitue une initiation intégrale à la science des sons et des bruits : *L'Acoustique*, de M. Adrien Foch, professeur à la Sorbonne. Cet ouvrage n'exige

du lecteur que des connaissances de mathématiques générales. Il renferme cependant, sans détails inutiles ni longueurs rebutantes, l'ensemble des principes nécessaires pour comprendre comment les sons se produisent, se transmettent et se propagent. Les théories et les généralités sur les vibrations et sur les ondes, qui font l'objet de la première partie du livre, ont été exposées, non pour elles-mêmes, mais en vue des réalités et des applications (phonographes, téléphones, repérage par le son, instruments de musique, etc.) auxquelles est consacrée la suite du volume.

**Memento d'électrotechnique**, par A. Curchod, directeur technique de la « Revue générale de l'Electricité », professeur à l'Ecole d'Electricité et de Mécanique industrielles.

Tome III. — Réseaux de distribution d'énergie électrique. — Transmission et distribution de l'énergie électrique. — Production de l'énergie électrique d'origine thermique et d'origine hydraulique. — Législation. XVIII-643 pages (13/21 cm), avec 378 figures. Broché : 120 frs. Dunod, éditeur, à Paris.

Avec le tome III du « Memento d'électrotechnique » M. Curchod, licencié ès-sciences mathématiques de l'Université de Lausanne, continue à suivre heureusement son programme : rédiger pour l'ingénieur-électricien un aide-mémoire complet, concis et clair donnant les solutions adoptées actuellement.

Les problèmes traités dans ce volume sont ceux que soulève l'alimentation en énergie électrique de n'importe quel appareil d'utilisation installé en un point quelconque du réseau. Après une étude sur la propagation de l'électricité, les lignes, les variations de tension et l'exploitation proprement dite, l'auteur examine chacun des éléments qui constituent les réseaux de distribution d'énergie électrique. Il présente pour chacun d'eux des méthodes de calcul, des données numériques, des indications sur la construction. Puis il étudie l'agencement du matériel dans les usines génératrices, les postes de transformation, les sous-stations et résume les données de la technique actuelle en ce qui concerne la transformation de l'énergie thermique ou hydraulique en énergie électrique. Les nombreux textes législatifs et administratifs réglementant la distribution de l'énergie électrique en France sont rassemblés en un dernier chapitre qui complète cet ouvrage.

**Das Limmatwerk Wettingen**, von Gustav Kruck. Mit 15 Abbildungen und 6 Plänen (21 × 29 cm). Verlag Gebr. Fretz A.G., Zürich. Preis : 6 Fr.

Voici la table des matières de cet ouvrage. Personne ne songera à nier la compétence de son auteur puisque, en sa qualité de conseiller municipal de la Ville de Zurich, M. G. Kruck exerce les fonctions de président de la Baukommission de l'Usine de Wettingen. I. Einleitung : Anlagekosten, Betriebsrechnung, Energieerzeugung. — II. Vorarbeiten : Vertrag und Wettbewerb, Konzessionsverhandlungen, Einsprachen. Das Werden des Projektes. — III. Grundlagen des Werkes : Die Konzession. Geologische Untersuchungen. Wasserhaushalt und Energieerzeugung. — IV. Ausführung des Werkes : Bauorganisation und Grundlagen. Bauprogramm, Bauleitung und Baukommission. Versuchsanstalt für Wasserbau an der E. T. H. Arbeitsvergebungen. Erledigung der Einsprachen. — V. Die Anlagen des Werkes und ihr Bau : Wehranlage und Maschinenhaus. Turbinenauslauf, Reservoirenkammern und Unterwasserstollen, Anlagen im Unterwasser. Zufahrtstrasse und Wohnhäuser. Ufersicherungen. Elektromechanische Anlagen. — VI. Schlussbemerkungen. — Kunstdrucktafeln und Pläne.

## A nos abonnés.

Afin d'éviter les frais de remboursement, nous prions nos abonnés de bien vouloir verser le montant de l'abonnement pour 1934, au compte de chèques postaux du « Bulletin technique de la Suisse romande ». II. 5775, en utilisant le formulaire inclus, d'ici au 1<sup>er</sup> février. A partir de cette date, le montant de l'abonnement sera pris en remboursement.

Administration du « Bulletin technique »,  
Service des abonnements.  
Compte de chèques II. 5775.

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

## NOUVEAUTÉS — INFORMATIONS DIVERSES — AFFAIRES A L'ÉTUDE

Voici une page que nous mettons à la disposition des personnes désireuses d'attirer l'attention des lecteurs du « Bulletin Technique » sur tels sujets qui appartiennent à cette rubrique. Nous n'assumerons pas la responsabilité des allégations qui y seront contenues, mais nous veillerons, par un contrôle attentif, à conserver à ces notes la tenue et la véracité qui sont de rigueur dans une publication scientifique.

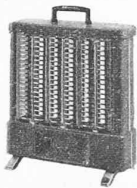
Le service de ce « supplément commercial » est du ressort du fermier de notre publicité, la Société suisse d'édition, à Lausanne, Terreaux 29, qui s'empressera de fournir aux intéressés tous les renseignements désirables.

Rédaction du « Bulletin technique de la Suisse romande ».

### Radiateur à Tubes « Therma ».

Ce radiateur à tubes met en œuvre un système nouveau en ceci qu'il n'est pas à corps de chauffe rayonnants, avec l'aide d'un réflecteur, et que ses deux grandes faces sont ajourées. Elles sont, d'ailleurs, munies des mêmes grilles de protection que le radiateur à feu vif décrit à la page 333 du *Bulletin technique* du 10 décembre 1932.

Quant aux corps de chauffe, ils sont d'une robustesse à toute épreuve. Des tubes en acier, revêtus d'émail porcelanographique coloré, protègent les isolateurs en porcelaine dans lesquels les corps de chauffe sont insérés. La nouveauté du principe de ces radiateurs est que l'air ambiant est réchauffé par 3 ou 6 de ces corps de chauffe tubulaires. Les corps de chauffe et leur entourage, c'est-à-dire tous les endroits où la poussière peut se déposer, sont commodément accessibles, de sorte que, contrairement aux radiateurs à bâti fermé, ils peuvent être dépoussiérés, même en plein service. Tout danger de contact avec n'importe quelle pièce sous tension est absolument exclu du fait que les isolateurs en porcelaine sont encore protégés par des tubes en acier émaillé. Le réglage est commandé par deux interrupteurs à bascule qui peuvent être manœuvrés au pied. Comme dans le cas du radiateur à feu vif, les bornes de raccordement sont aménagées dans le socle de l'appareil.



### Flexo.

Les conducteurs flexibles destinés à l'alimentation des appareils électriques mobiles sont indubitablement parmi les points les plus délicats d'une installation électrique.

Malgré les soins apportés à établir la fixation des conducteurs avec le dispositif de contact (fiche ou autre) le relâchement qui se produit avec le temps amène facilement la rupture de la liaison et les dangers de court-circuit.

Ces risques sont supprimés par le système « Flexo » dont les brevets sont exploités par la *S. A. des Câbleries et Tréfileries à Cossonay-Gare*.

Le principe du système « Flexo » consiste à recouvrir d'une enveloppe élastique et étanche commune les extrémités des conducteurs et les pièces de contact des appareils, ou partie de ces appareils eux-mêmes. Ces éléments font ainsi corps ensemble, les connexions sont déchargées des efforts de traction. Un renforcement judicieux et progressif de la gaine évite la fatigue des brins conducteurs à leur fixation et élimine les ruptures si fréquentes. A cela s'ajoute une étanchéité parfaite contre l'humidité et la poussière. En outre, comme l'enveloppe est constituée par de la gomme élastique, tout danger de casse est supprimé.

En plus des cordons « Flexo » avec fiches et avec accouplements, avec bouts simples ou bouts à fourche, nombreuses sont les applications du système aux appareils ménagers ou industriels tels que lampes à main pour ateliers, caves ou garages, lampes de tonneaux, câbles avec pinces à souder, contacts pour laboratoires et appareils médicaux, cordons téléphoniques, etc.

### Lampe Osram à vapeur de sodium, type Na.

La maison Osram a mis au point une lampe à vapeur de sodium, consommant 70 watts, fabriquée, maintenant en série, après avoir été soumise à une longue suite d'essais pratiques. La lumière qu'elle émet, due au rayonnement par luminescence de la vapeur de sodium, est d'un jaune intense. Cette lampe ne fonctionne que sur courant alternatif et peut être alimentée à la tension de 220 volts. A une puissance globale de 70 watts (la lampe, elle-même, n'absorbe guère que 55 watts) correspond une émission de 3000 lumens. Cette lampe est donc trois fois et demie plus économique qu'une lampe à incandescence de 75 watts. Elle diffère des lampes à incandescence non seulement par son aspect qui l'apparente plutôt aux

tubes à néon, mais aussi par son principe même qui est celui des tubes à décharge avec cathode à émission thermionique. Elle comprend essentiellement : un tube interne, en verre résistant à l'attaque du sodium, rempli de néon et contenant un peu de sodium métallique ; deux électrodes organisées de façon à débiter un courant d'intensité relativement élevée sous une faible chute de potentiel, d'où élimination de la sujection, si indésirable, à la haute tension. Ce tube où sont logés électrodes, néon et sodium, est protégé par un tube de verre externe contre les actions mécaniques et un « matelas de vide » interposé entre les deux tubes fait obstacle à la déperdition de chaleur. Lors de l'amorçage, c'est le néon seul qui est excité, et la lampe émet une lumière rouge, mais déjà au bout de 3 à 5 minutes de démarrage, cette lumière rouge fait place à la lumière jaune pur du sodium. Longueur et diamètre de la lampe : 334 mm et 38 mm.

La couleur jaune, pratiquement monochromatique, de la lampe à vapeur de sodium la qualifie pour les emplois qui, ne nécessitant pas une différenciation exacte des couleurs, mettent fortement en jeu l'acuité visuelle de l'œil, parce que cette acuité est augmentée du fait de l'élimination de l'aberration chromatique.

Parmi ces emplois, citons-en un seul : l'éclairage des routes de grande circulation et des auto-routes, auquel la lampe à vapeur de sodium est particulièrement adaptée, en raison de son caractère économique et aussi parce que, en atmosphère brumeuse, la lumière qu'elle émet est douée d'un plus grand pouvoir de pénétration que la lumière des lampes à incandescence.

Au surplus, la lampe à vapeur de sodium est utilisable dans de nombreux autres domaines où l'installation d'un éclairage n'était pas, jusqu'à présent, économiquement réalisable, à cause de dépenses de service trop élevées.

### Grue à portique roulant de 40 tonnes.

Livrée par les *Ateliers de constructions mécaniques de Vevey*, en 1933, aux C. F. F., pour la gare de Berne-Weyeremannshaus, où elle sert à la manutention de pièces lourdes.



Le chariot roulant sur le portique est pourvu d'un treuil avec moteur de 36 ch et réducteur planétaire à 2 vitesses de levage.

Les vitesses en charge sont les suivantes :

Levage jusqu'à 10 tonnes : 8 m par min.

Levage jusqu'à 40 tonnes : 2 m par min.

Translation du chariot-treuil : 25 m par min.

Translation du portique : 30 m. par min.

Le portique est du système à appui pendulaire pour diminuer sa largeur.