

**Zeitschrift:** Bulletin technique de la Suisse romande  
**Band:** 65 (1939)  
**Heft:** 11

## **Sonstiges**

### **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:** 30.03.2025

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

solide échafaudage de protection sous forme de hautes parois en planches en dehors du pont en fer, afin de permettre de travailler en toute sécurité, malgré le passage des nombreux trains à traction électrique. Le moindre contact avec les fils, chargés d'un courant électrique de 15 000 volts, aurait entraîné une mort certaine. Relevons que tout s'est passé sans le moindre accident.

Le montage des bois a commencé le 20 septembre. Il a été poursuivi sans interruption. Un mois plus tard, le pont est couvert. Le mois de décembre voit les derniers travaux, comme le platelage en madriers de chêne, les marchepieds, les bancs avec leur garde-fous, etc., et le samedi 18 décembre le pont est terminé.

Il a coûté Fr. 11 786,30, dont voici le détail :

|                                                                                  |               |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| A. Travaux en bois :                                                             |               |
| Livraison des bois de construction . . .                                         | Fr. 5 643,85  |
| Main-d'œuvre pour taille dudit et montage . . . . .                              | » 5 048,20    |
| B. Fers de construction . . . . .                                                | » 226,45      |
| C. Couverture et ferblanterie, y compris livraison des vieilles tuiles . . . . . | » 867,80      |
| Total                                                                            | Fr. 11 786,30 |

L'ouvrage répond à un double but.

Il attire l'attention du passant sur le château qui, de plus en plus caché derrière un rideau d'arbres, passait inaperçu surtout du touriste en auto, toujours pressé et roulant à vive allure sur la route cantonale devenue une vraie autostrade en cet endroit.

Quant à son utilité, un journal local a écrit : « Demandez donc aux promeneurs et visiteurs du château ce qu'ils en pensent. C'est l'asile sûr en cas de pluie, la halte indiquée, le refuge où l'on attend le tram... ».

## II<sup>me</sup> congrès de l'industrie et de l'artisanat des poêles en faïence.

Le succès fort réjouissant remporté, à fin 1937, par le premier congrès, au Bürgerhaus, de Berne, a permis d'envisager la répétition annuelle, alternativement dans différentes villes suisses, de ces réunions communes exclusivement techniques et professionnelles de l'Union suisse des fabricants de poêles en catelles (USFP) et de la Société suisse des maîtres poêliers-fumistes (SMP). C'est ainsi que, récemment, le II<sup>e</sup> congrès a pu avoir lieu à Zurich, à la « Zunft Haus zur Schmiden », dont les locaux aux magnifiques poêles en catelles convenaient tout spécialement comme cadre de cette réunion. Celle-ci fut présidée par M. J. Wattenhofer, ancien conseiller national, président central de la SMP, et fut fréquentée par plus de 120 membres des deux sociétés venus de toutes les régions de la Suisse, du Léman aux Grisons. Les objets principaux à l'ordre du jour étaient deux causeries. Dans la première, M. G. Fuchs, directeur, traita le problème de la « Propagande moderne dans la construction des poêles en catelles » et exposa que les notions actuelles de la science permettent précisément, au point de vue hygiénique et économique, de placer le poêle à catelles en faïence au premier plan des systèmes de chauffage pour appartements. Le principe dominant de cette propagande doit être « Développement par la qualité du travail et le perfectionnement du rendement ». Nos systèmes modernes de chauffage par poêles en catelles démontrent que de grands progrès ont déjà été faits en ce domaine ; ils sont en mesure de satisfaire les plus grandes exigences quant à la climatisation des locaux, l'utilisation rationnelle du combustible et la simplicité du service. Puis M. W. Häusler, ingénieur, conseiller technique de la Société suisse des maîtres poêliers-fumistes et de l'Union suisse des fabricants de poêles en catelles, orienta l'assemblée sur ce que sera le groupe des poêles en catelles de l'Exposition nationale. Il fait partie du Pavillon de la « Céramique », qui groupe toutes les industries et métiers céramiques de la Suisse, de la porcelaine à la tuilerie, ainsi que l'industrie du verre. Outre quelques intéressantes présentations de la construction du poêle en catelles moderne, le développement pris par l'industrie et l'artisanat du poêle en catelles sera illustré par l'Office de consultation

technique que ces deux groupements entretiennent en commun à Zurich. Cet office étudie, comme on le sait, tous les problèmes techniques de la branche : études technico-scientifiques, normalisation, instruction professionnelle, informations, conseils dans toutes les questions de chauffage, etc. Ces exposés et l'active discussion qui les suivit donnèrent aux assistants l'impression très nette que l'industrie et l'artisanat du poêle en catelles ont fait de sensibles progrès, qui ont même attiré l'attention de l'étranger, qui les suit avec intérêt. La branche de la construction de ces poêles, qui a du reste hérité d'un glorieux passé dans notre pays, prouve ainsi qu'elle a la volonté de reprendre l'importance qu'elle avait jadis dans notre artisanat.

## Inauguration du pavillon de l'aluminium à l'Exposition nationale suisse.

Notre « métal national » a eu l'honneur de voir, le 9 mai, l'élite de la Technique venir admirer les résultats les plus parlants de son industrie florissante. Exposition d'objets finis, sans doute, mais aussi des procédés de fabrication et de transformation, de recherches et d'essais, à laquelle sont même adjoints une salle de conférences et un cinéma. Au total plus de 160 exposants occupent une surface de 3000 m<sup>2</sup>.

Il faut y aller voir pour mesurer les progrès accomplis par notre industrie de l'aluminium, dans les 50 années dont elle vient de fêter le jubilé. On y trouvera illustrés, entre autres, l'exploitation de la bauxite, la métallurgie de Neuhausen et le laminage de Chippis, en même temps qu'on prendra connaissance des recherches savantes et des résultats du Laboratoire qui nous a valu les spécialités vendues aujourd'hui sous le nom d'Avional, d'Anticorodal, de Peraluman, d'Aldrey. Alors que la production n'atteignait, en 1889, qu'un peu plus de 3 tonnes d'aluminium, elle s'est élevée, l'an dernier, à plus de 58 000 tonnes sous l'experte direction des Martin Schindler, Huber-Werdmüller, Gustave Naville ; une médaille de cinquantenaire reproduit leurs effigies, tandis que l'avers rappelle les traits des pionniers scientifiques du début, le Français Héroult et l'Allemand Kiliani.

Tout en conservant l'unité exigée par la Direction de l'Exposition nationale la S. A. pour l'industrie de l'aluminium n'a pas craint de consacrer, dit-on, un million de francs à sa belle démonstration pour proclamer bien haut le sens de son effort résumé dans ces deux « slogans » :

« L'énergie suisse, alliée à l'esprit d'invention européen, a créé, dans l'espace de 50 années, une industrie mondiale. » — « Avec la force de ses torrents alpestres, la Suisse produit son propre métal. »

## De l'honnêteté dans le commerce de la chaleur.

Nous lisons dans *Chaleur et Industrie* de mars dernier :

Il est superflu de rappeler que l'établissement des unités et instruments de mesure, que la vérification et le contrôle permanent de ces instruments ont, en dehors du but scientifique, un but purement pratique qui est l'honnêteté dans les échanges.

Où les unités sont bien définies, les instruments de contrôle bien établis, le contrôle bien assuré, il n'y a pas de conflit.

Il est presque sans exemple, dans la vie moderne, que des discussions surviennent sur les poids, sur le volume de gaz ou d'eau, sur la quantité d'électricité débitée.

Or, un élément qui joue un rôle de plus en plus grand dans notre existence, la chaleur fournie par le chauffage central dans les immeubles d'habitation, est complètement laissé à l'appréciation la plus fantaisiste et souvent la plus intéressée.

Quand un propriétaire loue un appartement d'un immeuble, pourvu du chauffage central, il a le choix entre deux formules de rémunération pour ce chauffage : ou bien il ajoute une somme forfaitaire en s'engageant à chauffer, mettons du 15 septembre au 15 avril, ou bien il se charge de répartir entre les divers locataires la dépense de combustible qu'il subira pendant l'hiver.

Dans le premier cas, la convention manque de précision de par le terme « chauffer ».

Les interprétations en seront nécessairement variées et contradictoires.

Dans le deuxième, l'arbitraire provoque fréquemment des conflits, parce que ce qui intéresse le locataire est non pas la dépense de combustible, mais bien la température fournie dans le local.

Il est exact que le véritable bénéficiaire du chauffage est l'usager, qui prétend obtenir dans son appartement une température déterminée, quelles que soient les conditions atmosphériques extérieures. C'est donc lui qui doit payer en conséquence. Il n'est pas responsable des intempéries, mais s'il veut se mettre à l'abri, de leurs conséquences, il est normal qu'il paie — de même qu'il payait autrefois, sans récriminer, le bois ou le charbon qu'il devait acheter pendant les printemps maussades ou au début de l'hiver prématuré.

Tout au plus, peut-il se plaindre si les murs sont trop minces ou trop conducteurs, c'est-à-dire si son appartement est trop difficile à chauffer.

Cependant, en le condamnant à payer, encore faut-il, pour rester juste, lui en donner pour son argent, c'est-à-dire ne lui faire payer que ce qu'il doit normalement consommer, c'est-à-dire la quantité de combustible nécessaire pour maintenir les pièces de son habitation à une température bien déterminée — mettons 18°. Il n'est pas impossible de prévoir des conditions un peu plus complexes, par exemple 18° pendant la journée, 15° pendant la nuit. Tout ceci, naturellement, en admettant que l'installation de chauffage faite par le propriétaire et sous sa responsabilité fonctionne normalement, et avec un rendement convenable, c'est-à-dire se maintenant entre des limites raisonnables. Si ces mots manquent encore de précision, la science du chauffage a fait des progrès suffisants pour qu'il soit possible maintenant de les mieux définir dans chaque cas particulier.

Le propriétaire se trouve donc, d'un côté, en face d'un locataire qui exigera une température et paiera des calories, d'autre part, en face d'un installateur de chauffage central qui aura dû lui fournir une installation douée d'un certain rendement, et d'un architecte responsable des déperditions calorifiques de l'immeuble.

Une fois les conventions passées des deux côtés, il reste à en vérifier l'application. Pour l'immeuble et le chauffage, c'est question de vérification du cahier des charges ainsi que d'une réception de l'installation qui pourra être faite une fois pour toutes dès le premier hiver.

Pour le locataire, c'est un peu plus compliqué, car la vérification doit être constante.

Pratiquement, la température peut être contrôlée par un thermomètre enregistreur qui laisse des traces indéniables des événements.

Il restera seulement à totaliser la quantité de calories qu'il a fallu dépenser pour assurer la constance de la température à travers les variations du climat pour justifier, aux yeux du client, la note qui lui sera présentée en fin de saison.

Or, nous estimons et nous voulons prouver ici que ces deux ordres de problèmes peuvent être résolus par la méthode du Degré-Jour, préconisée et mise en œuvre depuis un an déjà par le Syndicat d'applications industrielles des combustibles liquides et commentée à la page 292 du *Bulletin technique* du 8 octobre 1938.

#### ASSOCIATION AMICALE DES ANCIENS ÉLÈVES DE L'ÉCOLE D'INGÉNIEURS DE LAUSANNE ET SOCIÉTÉ VAUDOISE DES INGÉNIEURS ET DES ARCHITECTES

##### L'usine de Rybourg-Schwörstadt.

Conférence de M. Burckhardt, ingénieur à la Société Brown, Boveri & Cie, à Baden.

Quoique terminée depuis plusieurs années, l'usine de Rybourg-Schwörstadt reste, en son genre, l'un des exemples les plus typiques et les plus intéressants des centrales à basse-

chute construites sur le Rhin. A divers points de vue, qu'il s'agisse du barrage ou de l'équipement mécanique de la halle des machines, cette construction comporte des innovations osées, rarement égalées depuis lors.

En choisissant cet ouvrage pour sujet de la conférence offerte cette année à nos associations techniques, la Société Brown, Boveri & Cie était certaine de susciter chez tous, ingénieurs civils et ingénieurs mécaniciens un très vif intérêt, et cela mieux qu'en chargeant l'un de ses ingénieurs de quel-exposé plus scientifique sur un sujet spécial du domaine des machines électriques. Grâce à un film cinématographique d'une qualité irréprochable, les auditeurs purent assister « de visu » aux phases les plus intéressantes de la construction de cette centrale dont nous rappelons, à titre de mémoire, les caractéristiques générales :

Le barrage, d'une longueur totale de 111 m, comprend 4 pertuis de 24 m d'ouverture aveuglés par des vannes doubles d'une hauteur totale de 12 m. L'usine est équipée de 4 groupes à axe vertical d'une puissance individuelle maximum de 38 700 ch. Elle est capable de produire annuellement 6 millions de kWh. Fait intéressant, l'énergie produite est distribuée en quatre parts égales et sous des tensions différentes à des réseaux allemands et suisses ; ce fait a rendu nécessaire la création d'une station de transformation et de couplage particulièrement importante et capable d'opérer ce partage quel que soit le nombre des groupes en service.

Point n'est besoin d'insister ici sur l'importance de la part prise par la maison Brown, Boveri & Cie à la réalisation de cette usine. Félicitons grandement cette société de conserver dans ses archives une documentation cinématographique et photographique apte à composer des conférences si riches en enseignements de toutes natures et souhaitons que nos membres soient mis souvent encore au bénéfice de pareils exposés.

D. BRD.

#### BIBLIOGRAPHIE

##### Schweizer Baukatalog.

##### Catalogue suisse de la construction.

La dixième édition du « Catalogue suisse de la construction » vient de paraître, contenant 744 pages, c'est-à-dire 44 pages de plus que l'an dernier. Le tirage de l'édition s'est augmenté de 150 exemplaires, à 2850, et la réserve est déjà épuisée.

Les architectes et les entrepreneurs doivent de nos jours sans doute connaître à fond les matériaux de construction et les changements dans l'industrie du bâtiment. Les produits de l'industrie du bâtiment sont surtout annoncés par des journaux quotidiens et des journaux professionnels, et on attend que le résultat soit plus certain pour envoyer des prospectus directement aux spécialistes, ou pour les faire visiter par des acquiesseurs.

Toutefois il est impossible qu'un architecte puisse toujours être prêt à recevoir des représentants et il n'a pas toujours le temps d'étudier les prospectus. Par conséquent les prospectus sont souvent mis de côté et plus ou moins exactement classés, de sorte qu'on ne les trouve pas facilement au moment où on veut les utiliser. La F. A. S. s'est donc décidée à éditer à la place des prospectus particuliers le « Catalogue suisse de la construction », précisément pour rassembler ces prospectus.

Au printemps 1930 a paru le premier volume contenant 310 pages.

Le « Catalogue suisse de la construction » n'a pas seulement augmenté son volume et son tirage, il a été amélioré.

L'indicateur professionnel contient des maisons recommandées de la Suisse entière, et l'annexe technique donne des renseignements scientifiques et les prix de construction.

L'idée du « Catalogue suisse de la construction » est américaine.

On sait que le dit catalogue n'est pas vendu. Il est remis à titre de prêt, gratuitement à tous les bureaux établis d'architecture et de construction de la Suisse. Les autres intéressés reçoivent ce catalogue de même à titre de prêt — jusqu'à épuisement du stock — mais contre un dépôt de Fr. 20.—, sous déduction d'une finance de prêt de Fr. 8.— par an.