

**Zeitschrift:** Bulletin technique de la Suisse romande  
**Band:** 71 (1945)  
**Heft:** 22

## **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**

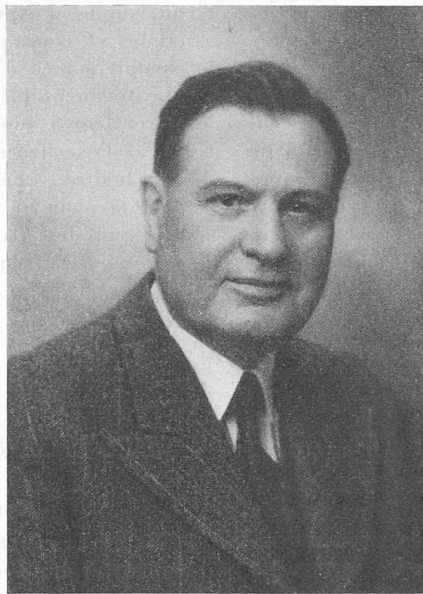
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 15.03.2025

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

M. Louis Chabloz fit ses études d'ingénieur à l'École polytechnique fédérale de Zurich qu'il quitta en 1902, avec le diplôme d'ingénieur électricien. Tôt après, il entra chez Brown, Boveri et C<sup>ie</sup>, à Baden, où il passa trois ans au bureau des projets. Dès l'automne 1905, il fut envoyé à Lausanne et chargé de la fondation d'un bureau technique devant s'occuper de la représentation des intérêts de Brown Boveri en Suisse romande. Son caractère énergique et ses grandes aptitudes aux affaires lui permirent d'emblée de réaliser maints projets qui coïncidaient avec le développement de l'industrie électrique dans nos régions. Au cours des quarante années de son activité à titre de directeur du bureau technique de Lausanne, les progrès réalisés dans la construction des machines électriques en particulier furent suivis de très près par Louis Chabloz, qui était à l'affût de chaque perfectionnement et de chaque nouveauté. Doué d'une grande facilité d'assimilation complétée par des connaissances techniques approfondies, il fut souvent non seulement le collaborateur, mais le conseiller de nombreux industriels auxquels l'utilisation de l'énergie électrique apportait un perfectionnement et une activité nouvelle dans leurs productions. Il serait trop long de citer même quelques-unes des installations dont l'appui de Louis Chabloz a permis la réalisation. Il est toutefois dû à sa mémoire de mentionner son active collaboration à l'installation à Neuchâtel de la première turbine à gaz du monde, installation dont il était fier à juste titre.

Atteint par la limite d'âge au début de 1943, Louis Chabloz prit sa retraite, mais celle-ci le trouvait en pleine forme et surtout désireux de continuer à travailler dans la partie qui lui avait apporté de nombreuses satisfactions. Il ouvrit un bureau d'ingénieur conseil et se proposait de consacrer de longues années encore à sa profession. Une courte maladie l'a emporté en quelques jours et a mis fin ainsi à une belle carrière d'ingénieur.



LOUIS CHABLOZ, ingénieur.

## BIBLIOGRAPHIE

**Aciers à outils**, par A. Michel, directeur du département des aciers spéciaux du Comité d'organisation de la sidérurgie. XXVIII-246 pages 16 × 25, avec 149 figures. 1944. Broché 245 fr. f. Class. déc. : 669.143.1. — Ed. Dunod, Paris.

L'auteur a cherché, dans cet ouvrage, destiné spécialement à tous ceux — ingénieurs, chefs d'atelier, contre-maîtres — qui utilisent des aciers à outils, non seulement à présenter les différentes catégories de ces aciers, mais surtout à faire comprendre le plus simplement possible comment ils sont constitués, quels sont les phénomènes intimes qui déterminent leurs divers traitements thermiques, de façon à permettre aux utilisateurs d'aller plus loin que l'application pure et simple des recettes données par les catalogues des fournisseurs d'aciers à outils et de raisonner sur les phé-

mènes, les prévoir, en évitant ainsi les échecs ou en tirant, de ceux qui peuvent survenir, le maximum d'enseignement pour les éviter à l'avenir.

Il a pensé que la méthode d'exposition la plus claire était de partir du schéma des édifices cristallins et de leurs transformations dans les divers constituants de l'acier; cette méthode, permettant en quelque sorte de « voir dans l'espace », a paru à l'auteur être celle qui rendrait le plus facilement assimilable pour le lecteur l'exposé des phénomènes et lui permettrait de raisonner à leur sujet.

Cet ouvrage, paraissant à une période d'évolution continue des aciers du fait de la pénurie des métaux d'alliage, l'auteur s'est efforcé de présenter à côté des aciers d'avant-guerre, ceux auxquels a conduit par force la technique actuelle.

*Extrait de la table des matières.*

Généralités. Les propriétés exigées de l'acier à outils pour les diverses catégories d'outils et les propriétés exigées de l'acier. Défauts des outils. Technique de la trempe. Les diverses familles d'aciers à outils. Aciers alliés. Alliages à outils. Outils en carbures métalliques. Mesures des températures : pyromètres thermo-électriques, à résistance, à radiation; pyromètres optiques, à radiation totale, à distillation.

### La protection phosphatique des métaux ferreux

par O. Macchia, professeur de chimie à l'Institut royal technique de Pinerolo (Italie). Traduit et adapté de l'italien par J. Bryon. Préface de J. Cournot. XVI-251 pages 16 × 25, avec 104 figures. 1944. Broché 225 fr. f., Class. déc. : 620.197.2 : 669. — Ed. Dunod, Paris.

La protection des métaux ferreux contre la corrosion a fait l'objet de nombreuses recherches. Parmi les méthodes de protection basées sur la transformation chimique de la surface des métaux ferreux, la méthode par phosphatation a fait nettement ses preuves et c'est maintenant un des procédés couramment employés; la raison principale en est la plus grande résistance aux agents atmosphériques que présentent les dépôts phosphatiques en comparaison des autres méthodes chimiques d'oxydation, brunissage et patinage. Cet ouvrage fournit des renseignements précis et pratiques sur la phosphatation des métaux ferreux ainsi que les résultats des tout derniers travaux effectués dans ce domaine; la présente édition française comprend une importante bibliographie et l'analyse succincte d'environ quatre cents ouvrages, revues et brevets, tant en France qu'à l'étranger, concernant la protection phosphatique. Ce livre est destiné aux industriels et ingénieurs appelés à protéger les métaux ferreux contre la corrosion, aux contre-maîtres, enfin aux chimistes.

*Extrait de la table des matières.*

Histoire. Propriétés et applications des revêtements phosphatiques. Composés utilisés pour la protection phosphatique et leur préparation. Facteurs influant sur la valeur protectrice de la phosphatation. Contrôle analytique des produits phosphatants. Technique. Revêtements phosphatiques défectueux. Causes et remèdes. Essais des revêtements phosphatiques. Coût de la phosphatation. Conclusions générales. *Appendice* (1<sup>re</sup> partie) : travaux d'importance fondamentale relatifs à la protection des métaux ferreux par phosphatation; (2<sup>e</sup> partie) : principaux travaux relatifs à la protection phosphatique des métaux ferreux.

**La mise en équation des résultats d'expériences**, par M. E. Rufener, professeur de mathématiques et privat-docent à l'Université de Neuchâtel. Ed. Payot, Lausanne 1945.

Nous ne saurions mieux faire que de donner ici le texte même de la préface de ce volume, texte rédigé par M. E. Guyot, directeur de l'Observatoire et professeur à l'Université de Neuchâtel :

« Les mathématiciens peuvent être classés en deux catégories bien distinctes : ceux qui considèrent les mathématiques comme une science se suffisant à elle-même et ceux qui les envisagent dans leurs applications pratiques. Les premiers ne sont contents que lorsqu'ils ont trouvé de nouveaux théorèmes ou de nouvelles démonstrations. Qu'importe si leurs résultats n'ont aucune application pratique : ils se gardent bien d'avilir leur science en la faisant servir à des buts profanes et ils laissent ce soin à ceux qui ne comprennent pas la beauté des mathématiques pures. M. Ernest Rufener, l'auteur dont nous avons le plaisir de présenter le livre, n'est pas un mathématicien pur. Il a fort bien compris que les mathématiques ont été créées pour rendre service dans tous les domaines où les calculs sont nécessaires : astronomie, physique, météorologie, sciences de l'ingénieur, etc., et il s'est efforcé de résoudre numériquement un problème qui se pose souvent dans ces domaines, la mise en équation des lois fournies par des observations. Toute fonction d'une variable indépendante peut se représenter en portant dans un système de coordonnées rectangulaires la variable indépendante en abscisse et la fonction en ordonnée. On obtient ainsi une courbe dont l'équation est généralement inconnue. L'ouvrage de M. Rufener nous donne les moyens de trouver sans trop de peine l'équation de cette courbe. L'auteur procède méthodiquement et non content de nous fournir toutes les formules nécessaires, il complète son exposé par des exemples numériques dans lesquels il ne craint pas de pousser les calculs jusqu'au bout afin de montrer qu'une seule équation donne généralement satisfaction. Après avoir traité successivement les fonctions linéaire, parabolique, exponentielle et hyperbolique, il consacre un dernier chapitre à l'analyse harmonique qu'il expose d'une façon claire et simple.

L'ouvrage de M. Rufener intéresse tous ceux qui font des observations et les discutent : physiciens, astronomes, météorologistes, séismologues, ingénieurs, etc. ; il sera lu avec profit par les étudiants en mathématiques. »

**Schweizer Bau und Ingenieur Kalender 1945** (66<sup>e</sup> année), publié par la Schweizer Druck und Verlaghaus, à Zurich. Trois volumes, plus de 2000 pages au total.

Cet aide-mémoire bien connu s'adresse à tous les milieux du génie civil (ingénieurs, architectes, entrepreneurs). C'est dire les difficultés auxquelles il se heurte inévitablement dans son désir de satisfaire chacun.

Le premier volume, consacré aux mathématiques, mécanique, physique, contient en outre une importante collection de normes. Le deuxième volume forme plus spécialement l'« Ingenieur-Kalender ». Les principaux chapitres en sont : les ponts, les terrassements, les fondations, les routes, les chemins de fer et tunnels, les ouvrages hydrauliques, un intéressant chapitre d'électrotechnique, le béton armé (remanié) et enfin les machines de chantier. Le troisième volume est une série de prix.

Dans l'ensemble, l'ouvrage n'a pas subi de modifications importantes.

**S.T.S.** Schweizer Technische Stellenvermittlung  
Service Technique Suisse de placement  
Servizio Tecnico Svizzero di collocamento  
Swiss Technical Service of employment

ZURICH 2, Beethovenstr. 1 - Tél. 354 26 - Télégr. : STSINGENIEUR ZURICH

#### Emplois vacants :

##### Section industrielle.

789. *Technicien*. Construction d'appareils électrothermiques (four, boilers, etc.). Italie (Vénétie).

801. Quelques jeunes *techniciens électriciens* ou *techniciens mécaniciens*, ainsi que quelques *dessinateurs mécaniciens*. Fabrique d'appareils de Suisse centrale.

803 a) Deux jeunes *dessinateurs mécaniciens*. De même :

b) Un *employé* pour la préparation du travail et la surveillance des temps de livraison. Bonnes connaissances du français indispensables. Fabrique d'outillages de précision de Suisse romande.

825. Jeune *technicien mécanicien*. Usine métallurgique de Suisse centrale.

827. Jeunes *dessinateurs*. Suisse orientale.

829. Jeune *technicien mécanicien*. Etat nordique.

833. *Ingénieur mécanicien* ou *technicien mécanicien*. Langues : Connaissance parfaite de l'allemand et de l'anglais, langue française désirable. Zurich.

839. *Ingénieur mécanicien* ou *technicien mécanicien*. Hydraulicien, disposant d'une longue pratique en matière de construction, de calculs et de projets de turbines hydrauliques, recherché en qualité de chef de section. Habileté dans les rapports avec la clientèle et rapports corrects avec les subordonnés indispensables. Fabrique de machines de Suisse allemande.

843. Jeune *technicien mécanicien*. Nord-ouest de la Suisse.

849. *Technicien*. Age : de 30 à 40 ans. Petite mécanique. Suisse centrale.

851. Quelques *ingénieurs* et *techniciens électriciens*, ainsi que quelques *dessinateurs mécaniciens*. Condensateurs, transformateurs, matériel isolant électrique. Nord-ouest de la Suisse.

857. Quelques *constructeurs*. Suisse centrale.

861. *Ingénieur*. Aptitudes commerciales. Nord-ouest de la Suisse.

863. *Ingénieur électricien*. Zurich.

865. *Technicien mécanicien*. Zurich.

867. *Ingénieur électricien* (E. P. F. ou E. I. L.). Banc d'essais en machines et appareils électriques ; problèmes de la commutation. Langues allemande et française. Suisse centrale.

869. *Constructeur* (technicien ou dessinateur). Suisse centrale.

Sont pourvus les numéros, de 1945 : 265, 359, 391, 429, 443, 445, 467, 477, 497, 503, 505, 507, 519, 543, 559, 585, 607, 609, 649, 659, 695, 701, 715, 743, 749.

#### Section du bâtiment et du génie civil.

1154. *Ingénieur civil*. Bâtiment et génie civil. Nord-ouest de la Suisse.

1158 a) *Ingénieur civil*. Hydraulique. De même :

b) *Technicien en génie civil*. Bonnes connaissances du français indispensables. Bureau d'ingénieur de Suisse romande.

1160. *Architecte* ou *technicien en bâtiment*. Bureau d'architecte de Suisse romande.

1162. *Ingénieur civil* (E. P. F. ou E. I. L.), possédant l'allemand et le français (conversation et correspondance). Projets et direction des travaux pour la correction de torrents, canaux, calculs hydrauliques, soumissions, etc. Age : jusqu'à 35 ans. Durée : un à deux ans. Département des travaux publics d'un canton de Suisse romande.

1166. *Architecte* ou *technicien en bâtiment*. Grisons.

1170. Deux jeunes *techniciens en bâtiment* ainsi que deux *dessinateurs en bâtiment*. Salaire selon barème légal français. En plus, une rémunération annuelle en francs suisses pour séjour de vacances ou pour le paiement d'engagements en Suisse. Bureau d'architecte d'une assez grande ville d'Alsace.

1172. *Architecte, technicien en bâtiment*. Suisse orientale.

1176. *Ingénieur civil*. Béton armé et charpentes métalliques. Suisse centrale.

1184. Jeune *technicien en bâtiment* ou *dessinateur*. Canton de Berne.

1186. *Technicien en bâtiment*. Nord-ouest de la Suisse.

1202. *Architecte*, éventuellement *technicien en bâtiment*. Canton de Berne.

1208. Jeune *ingénieur civil*. Bureau des projets d'une société électrique.

1216. Jeune *dessinateur en constructions métalliques*. Nord-ouest de la Suisse.

1224. *Ingénieur constructeur* ou *technicien en béton armé*. Bureau d'ingénieur de Suisse centrale.

1226. *Technicien en bâtiment*. Suisse romande.

1232. *Architecte* ou *technicien en bâtiment*. Zurich.

1244. *Technicien en bâtiment*. Berne.

1250. Jeune *technicien en bâtiment* ou *dessinateur en bâtiment*. Suisse orientale.

1254. Jeune *technicien* ou *dessinateur en bâtiment*. Suisse centrale.

1258 a) Un à deux jeunes *techniciens en génie civil*, éventuellement *techniciens géomètres*. Canalisation et construction de routes. De même :

b) *Dessinateur en génie civil*. Bureau d'ingénieur de Suisse centrale.

Sont pourvus les numéros, de 1945 : 40, 202, 264, 280, 456, 546, 608, 632, 638, 710, 736, 754, 794, 824, 844, 876, 976, 986, 1010, 1012, 1064, 1030, 1076, 1110, 1118, 1126, 1128, 1130, 1132, 1134, 1142, 1148.

## Avis à nos lecteurs.

A l'instant où se renouent les relations entre les milieux techniques du monde entier et au moment où les rédactions des revues techniques réorganisent leur service d'échange et de documentation, il nous a paru utile d'assurer à nos lecteurs suisses le moyen d'être informés de ce qui se fait à l'étranger et d'offrir à nos abonnés du dehors la possibilité d'être facilement mis au courant des études et réalisations de la construction et de l'industrie suisses.

Ce résultat, nous l'atteindrons dès aujourd'hui par la publication d'analyses succinctes d'un grand nombre d'articles parus dans les revues suisses et étrangères. Ces textes paraîtront sous le titre général : DOCUMENTATION.

La valeur du « Bulletin technique » en sera considérablement augmentée alors même, qu'au début, ces textes ne pourront faire mention que d'un choix restreint parmi les articles parus, bon nombre d'échanges n'ayant pu encore reprendre et la place dont nous disposons

dans nos colonnes étant provisoirement limitée. Nous avons jugé toutefois inopportun de retarder davantage cette innovation qui, nous l'espérons, va au-devant des désirs d'un grand nombre de nos lecteurs.

Un hors-texte encarté dans le présent numéro donne toutes précisions utiles pour l'usage de cette nouvelle source de documentation.

Le « Bulletin technique », pour servir ses lecteurs et la cause des milieux techniques, n'a pas hésité à engager de nouvelles et importantes dépenses. Nous osons espérer que de ce fait il pourra compter sur l'appui d'amis et de collaborateurs toujours plus nombreux.

Toute correspondance concernant la rubrique « Documentation » est à adresser à la Rédaction du « Bulletin technique », case Chauderon 475, à Lausanne<sup>1</sup>.

D. Brd.

<sup>1</sup> Voir aux pages d'annonces 5 et 6 du présent numéro les premiers textes publiés.

## NOUVEAUTÉS - INFORMATIONS DIVERSES

### Le bois et l'habitation.

Résumé d'une conférence faite par M. H. Robert von der Müll, architecte, chef du service technique de la maison Winkler S. A. Fribourg<sup>1</sup>

L'évolution de la construction, grâce à l'introduction du béton armé, s'était acheminée progressivement vers la suppression de certains corps de métier, la prédominance étant donnée au maçon.

La charpente avait cédé au toit plat, les fenêtres s'exécutaient en fer et étaient montées par le maçon.

Mais avant la guerre déjà une réaction contre cette tendance s'était dessinée. A la cité du Weissenhof (Stuttgart 1927), toute de brique et de béton avec toitures plates avait succédé, en 1933, la cité en bois de Kochenhof avec des toitures inclinées.

Sur 140 millions d'Américains des Etats-Unis qu'on imagine volontiers entassés dans les villes aux gratte-ciel d'acier et de pierre, la moitié vivent dans des habitations de bois.

La guerre agissant comme une force naturelle contre quoi il n'y a pas de défense, nous a réduits aux anciennes méthodes et ramènés aux matériaux du pays.

En effet avant la 15<sup>e</sup> siècle, certaines de nos villes étaient bâties entièrement en bois, comme le sont encore les villages suisses du centre. (Lucerne conserve un exemple d'une maison citadine en bois.)

Si l'on en est revenu à la construction en bois, il y a lieu d'observer trois points :

1. L'adaptation au site. Il est fâcheux d'implanter des chalets d'imitation problématique n'importe où — affaire d'*urbanisme*.
2. L'étude judicieuse du plan. Jamais la petite maison de trois ou quatre pièces ne pourra être composée comme la ferme cossue au large toit. Il faut créer de nouveaux types — affaire d'*architecture*.
3. La construction en madriers étant périmée, la maison de bois peut s'inspirer des nouveaux procédés mis au point par l'industrie : — affaire de la *technique*.

Avantages de la construction en bois :

1. *Facilité du transport* des matériaux : une maison moyenne peut se charger sur un wagon.
2. Possibilité de construire à n'importe quelle saison (préparation des éléments à l'usine).

<sup>1</sup> Conférence faite à l'Ecole d'ingénieurs de Lausanne, le 18 septembre 1945, sous les auspices de « Lignum », Union suisse en faveur du bois.

3. *Economie* du montage qui compense en tout état de cause les frais de transport.

4. *Montage à sec* : par l'absence de mortier et de plâtre on obtient une maison sèche immédiatement, habitable dès la terminaison du montage.

5. *Isolation parfaite* grâce aux propriétés naturelles du bois.

### Politique de l'habitation.

La concentration de l'habitation dans les villes avait conduit à la hausse exagérée des prix des terrains.

Dans les pays, où l'habitation a fait l'objet d'une politique des prix particulière — l'Angleterre, les Pays-Bas et la Belgique surtout — les prix des terrains ont été maintenus bas, ce qui a permis la dispersion des habitations dans la verdure — condition essentielle pour l'édification de la maison en bois.

Les moyens de communication permettent de plus, l'éloignement plus grand de l'habitation du lieu de travail.

Avantages sociaux, en même temps : les ouvriers se répartissent sur plusieurs communes et participent à la vie de la cité, tandis que s'ils sont cantonnés dans une colonie ouvrière à proximité de l'usine, ils finissent par faire figure de déshérités par rapport aux gros industriels tout puissants. — Prolétariat politique.

### Préfabrication, architecture et reconstruction.

La maison en série s'est avérée une illusion ; c'est d'ailleurs une solution inhumaine.

En revanche, la normalisation des éléments de construction n'empêche pas la composition de types de constructions très divers, elle fournit au contraire des moyens perfectionnés pour créer des maisons de qualité, recherche primordiale des constructeurs.

Ce sont précisément les éléments en bois (portes et fenêtres, armoires) qui se prêtent bien à la fabrication en série.

Dans la reconstruction des régions dévastées, il y aura, vraisemblablement, trois stades :

1. le stade des baraquements en bois.
2. les habitations provisoires en bois.
3. et bien plus tard seulement la reconstruction définitive en pierre.

Peut-être ira-t-on vers la dissolution progressive des grandes villes, dès lors, la petite maison reprendra tous ses droits et, en même temps, l'utilisation du bois.

Il y aura lieu de vouer tout à la fois une attention accrue aux problèmes de l'aménagement du pays, afin de ne pas provoquer l'incohérence des sites.