

Objekttyp: **Miscellaneous**

Zeitschrift: **Bulletin technique de la Suisse romande**

Band (Jahr): **59 (1933)**

Heft 1

PDF erstellt am: **25.09.2024**

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

### **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.



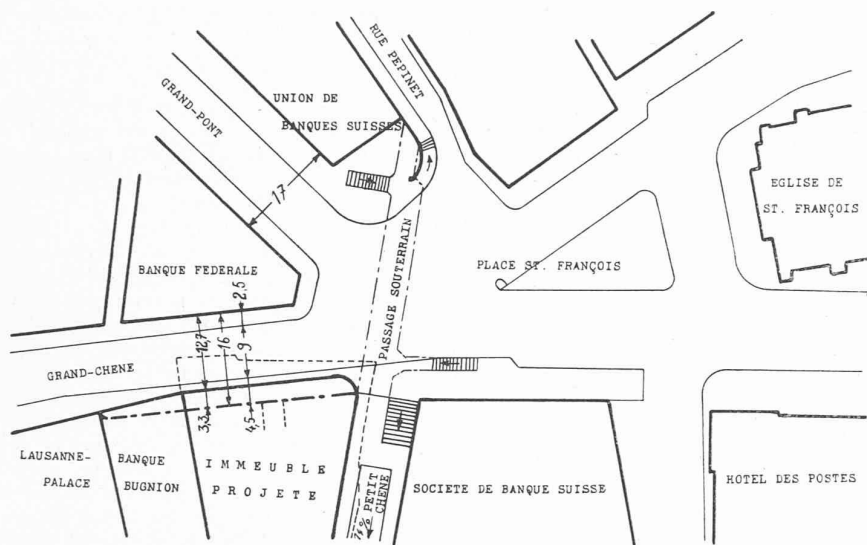


Fig. 2. — *Élargissement du Grand-Chêne.* — Alignements en vigueur modifiés par la création d'un trottoir sud sous arcades.

débouché d'une artère de toute première importance dont le prolongement vers le sud-ouest, l'avenue Dr Marc Dufour, est en voie d'exécution; plus tard il servira d'artère directe de Saint-François à la gare C. F. F., par l'Abbaye de l'Arc—Avenue Ruchonnet (suivant le projet de M. Epitiaux), et d'artère directe Saint-François—Genève par le percement Tivoli-Malley.

L'élargissement prévu ne correspond guère au sacrifice consenti tant par la Ville que par les propriétaires voisins. On nous objectera le coût élevé d'un recul plus important, mais ici une dérogation à la limite de hauteur accordée en compensation du recul supplémentaire serait des plus justifiées. Une façade de 30 m environ serait du reste mieux harmonisée avec l'hôtel des Postes et le Lausanne-Palace, dont les inesthétiques cheminées seraient définitivement masquées.

Si un recul de l'immeuble prévu devait s'avérer impossible, on devrait au moins établir un trottoir sous arcades, entre l'angle et l'entrée du bâtiment, et prévoir, par convention, le prolongement de cette arcade sous toute la façade nord du nouvel immeuble et sous celui de la banque Bugnion. On améliorerait ainsi de beaucoup le passage entre le Petit-Chêne et le Grand-Pont. Il est vrai que l'on a préconisé la démolition de la Banque Fédérale, mais il est hors de doute que la Ville ne peut envisager actuellement une dépense de quelques millions. (Voir croquis fig. 2.)

Quant au Petit-Chêne, il faudra tôt ou tard le prolonger sous la place Saint-François par un passage souterrain; on le reliera alors directement par un escalier de quelques marches au trottoir sud de la place, qui sera prolongé sans interruption par celui du Grand-Chêne (suivant le projet Epitiaux). Le Petit-Chêne n'est pas une voie de circulation automobile et les immeubles bordiers pourront aisément être desservis par la rue du Midi.

MAURICE WANNER, ingénieur.

## SOCIÉTÉS

### Société suisse des ingénieurs et des architectes.

*Cours de la S. I. A. sur les problèmes actuels de la circulation et leur solution.*

La conférence de M. Dautry, directeur général des Chemins de fer de l'Etat français, faite à l'occasion du dernier

cours de la S. I. A., a paru dans la revue mensuelle « L'Etat... notre réseau ». Un certain nombre d'exemplaires de cette revue a été mis gracieusement à la disposition de la S. I. A. et les participants du cours que cette question intéresse particulièrement, peuvent s'adresser au Secrétaire de la S. I. A. à Zurich, Tiefenhöfe 11, pour en obtenir un exemplaire.

*Pour la Commission des cours de la S. I. A.*  
A. WALTHER.

Zurich, le 30 décembre 1932.

### Association amicale parisienne des anciens élèves de l'Ecole polytechnique fédérale de Zurich.

Les membres de la G. e. P. de la région parisienne, réunis en assemblée générale, le 13 décembre à la Taverne Martel, ont décidé la fondation d'une « Association amicale parisienne » des anciens élèves de l'école polytechnique fédérale de Zurich. Le Comité de neuf membres élu pour l'exercice 1933 se compose des camarades : Arnold Moser, président; M. Armengaud, vice-président; G. Avril, secrétaire; H.-F. Weber, trésorier; W. Baumann; B. Bendel; M. Parel; J. de Riedmatten; A. Zundel.

Les assemblées, auxquelles tous les anciens élèves de l'école polytechnique fédérale de Zurich, de passage à Paris sont cordialement invités, auront lieu les deuxième et quatrième mardis de chaque mois à la Taverne Martel, 6, rue Martel, à Paris, Xe. Dîner facultatif à 19 h. 30, réunion amicale à 20 h. 30.

## BIBLIOGRAPHIE

### Agendas Dunod.

Nous avons reçu les volumes suivants de cette collection si appréciée :

*Bâtiment*, par E. AUCAMUS, 52<sup>e</sup> édition, révisée par J. COUDERC.

*Béton armé*, par V. FORESTIER, 6<sup>e</sup> édition.

*Electricité*, par L.-D. FOURCAULT, 52<sup>e</sup> édition.

*Construction mécanique*, par J. IZART, 52<sup>e</sup> édition.

*Physique industrielle*, par J. IZART, 13<sup>e</sup> édition.

*Travaux publics*, par E. AUCAMUS, 52<sup>e</sup> édition, révisée par J. COUDERC.

*Agriculture*, par A. LECOMTE.

Chaque volume, relié en pégame, 20 fr.

**Agenda Béranger 1933.** — *Généralités. Banque. Mathématiques. Travaux publics. Bâtiments. Electricité. T.S.F. Mécanique et thermodynamique. Transports. Automobiles. Aéronautique.* — Elégant carnet de poche relié en simili-cuir (14 × 9) de 348 pages de texte, renseignements utiles et figures, complété par l'agenda proprement dit de deux jours à la page. — Prix: 16 fr.

**Exercices d'analyse**, par G. Julia. Tome II. 1 vol. IV, 344 p. Paris 1933. Gauthier-Villars. 70 fr.

Ce beau volume est consacré aux fonctions analytiques; comme dans le tome précédent, les problèmes proposés sont traités avec le plus grand soin et chaque solution est une petite monographie. D'ailleurs, les exercices sont accompagnés d'exposés théoriques qui complètent les traités classiques sur un grand nombre de points. L'auteur, à côté des questions d'analyse pure: détermination des fonctions, développements en série, résidus, donne une grande importance à l'étude géométrique des fonctions analytiques: transformations linéaires et leur interprétation en géométrie non-euclidienne, transformations analytiques des domaines plans, problème de Riemann de la représentation conforme d'une

aire simplement connexe sur un cercle, auquel se rattachent des questions d'extrema, traitées ici avec une belle élégance.

Si l'on se rappelle que M. Julia a publié depuis une dizaine d'années dix volumes et un très grand nombre de mémoires originaux de la plus haute importance, qu'il dirige la collection fort appréciée des *Cahiers Scientifiques*, que son activité comme professeur et comme conférencier s'exerce dans presque toute l'Europe, où sa parole aisée, vive et claire le fait aimer de chacun de ses auditeurs, on nous permettra d'ajouter ici l'expression de notre amicale admiration pour un savant qui, à juste titre, peut être nommé une force de la nature.

G. J.

**Les poudres et explosifs**, par *Louis Vennin*, Ingénieur en Chef au Corps des poudres, *E. Burlot*, Ingénieur en Chef au Corps des Poudres, *H. Lécorché*, Ingénieur en chef au Corps des Poudres. Un volume (16×25) de 726 pages, avec 129 figures dans le texte. Prix relié : 150 fr. Librairie Polytechnique Ch. Béranger.

On a beaucoup improvisé, durant la guerre, — dit le professeur G. Urbain dans la préface qu'il a écrite pour ce livre — et le Service des Poudres eut, comme on peut aisément l'imaginer, fort à faire. Il eut à vaincre des difficultés dont lui seul pouvait justement apprécier l'importance, et au sujet desquelles un public nerveux ne pouvait que se faire des idées plus ou moins fantaisistes, et, le plus souvent, erronées. Les inévitables critiques ne lui ont pas manqué, auxquelles le corps des poudres ne pouvait, ou plutôt, ne devait pas répondre. La nouvelle édition du *Traité des poudres et des explosifs* publié, en 1914, par MM. Vennin et Chesneau y répond aujourd'hui. D'après les progrès réalisés depuis 1914, il est aisé d'apprécier les efforts qui furent faits — et leur valeur.

M. Vennin a demandé à MM. Burlot et Lécorché, ingénieurs au Corps des poudres de compléter et de mettre à jour son ouvrage pour la publication d'une édition nouvelle. M. Vennin ne pouvait mieux choisir : M. l'ingénieur en chef Burlot est le rapporteur de la Commission des substances explosives. Les questions théoriques relatives aux poudres et aux explosifs lui sont familières grâce aux applications constantes qu'il en fait à Sevran-Livry dans les expériences dont il est chargé par la Commission. Il enseigne d'ailleurs ces questions à l'Ecole des applications des poudres et explosifs. C'est dire qu'il les domine et que sa documentation est nécessairement au point.

La partie expérimentale a été développée par M. Burlot. Tous les développements désirables s'y trouvent. L'auteur distingue avec netteté ce qui est d'ordre rationnel et ce qui est d'ordre théorique. Il fait la part des simplifications qu'apportent les idées abstraites ; et il indique, chaque fois qu'il est possible, leur répercussion sur les données expérimentales.

En physicien averti il traite la partie expérimentale où ses fonctions lui ont assuré un rare degré d'habileté. Le style est clair et sans autre recherche que celle de la précision.

L'édition nouvelle devait bénéficier des immenses progrès qui ont été réalisés en chimie théorique, particulièrement en ce qui concerne les phénomènes d'équilibre dans les systèmes gazeux. M. Vennin n'avait pu y faire que des allusions ; M. Burlot donne à la question l'importance que lui assurent les découvertes les plus récentes. L'étude des chaleurs spécifiques, ainsi que celle des variétés d'ondes qui émanent des explosions, témoignent de progrès analogues. Ces derniers phénomènes, auxquels les recherches de M. Burlot ont largement contribué, ont été particulièrement développés. De même, il a introduit dans l'édition nouvelle une étude théorique des explosifs solides, où, relatant ses propres expériences, il oublie de se citer.

Les chapitres relatifs aux essais pratiques ont été modifiés dans le même esprit et plus profondément encore que les précédents.

La partie chimique et industrielle de l'édition primitive a été complétée par M. l'ingénieur en chef Lécorché dont la compétence en ces matières est telle qu'il a été désigné par le Service des poudres pour étudier plus particulièrement ces questions au Comité scientifique des Poudres et Explosifs. Il est également chargé de cours à l'Ecole d'application du Service des poudres. D'une manière générale, M. Lécorché a introduit dans l'édition nouvelle ce qui mérite d'être retenu des progrès qui datent de la Guerre.

**La transformation de l'Energie électrique : II. Commutatrices et Redresseurs**, par *Henri Giroz*, Ingénieur E. F. C. Un volume in-16, 65 figures (Collection Armand Colin). Relié 12 fr., broché 10 fr. 50.

M. Henri Giroz, spécialisé depuis quinze ans dans l'étude des applications industrielles des tubes électroniques, a traité dans cet ouvrage la question des commutatrices et des redresseurs à vapeur de mercure. A côté d'une étude théorique à la fois succincte et substantielle, il a rassemblé une documentation pratique, aussi complète que le permettait le cadre de l'ouvrage, lequel a été conçu de façon à être utile aussi bien aux ingénieurs constructeurs qu'aux ingénieurs exploitants. En particulier, des graphiques et tableaux, permettant d'obtenir rapidement les constantes théoriques des principaux circuits adoptés pour l'alimentation des redresseurs, devront être d'une réelle utilité à un grand nombre de techniciens.

M. Giroz, le premier en France, fut chargé de créer un service s'occupant du développement technique et commercial des redresseurs à grand débit. Il a eu l'occasion de former de nouveaux ingénieurs spécialistes qui ont pu continuer après lui le développement des services qu'il avait créés. Il fut ainsi amené à étudier des constructions très diverses, et c'est en toute liberté d'esprit, en toute impartialité qu'il juge les solutions adoptées par les divers constructeurs auxquels l'industrie est redevable de la mise au point et du développement des redresseurs à vapeur de mercure.

**L'usine hydroélectrique de Kembs. Premier échelon du Grand Canal d'Alsace.** — Mulhouse 1932, Braun & C<sup>ie</sup>, éditeurs. — Prix : 40 fr. f.

Une magnifique plaquette (19×27 cm), de 50 pages de texte et 35 planches en héliogravure, décrivant les caractéristiques de ces ouvrages gigantesques, à l'aide d'admirables vues photographiques explicitées par des croquis schématiques dont la légende très claire permet au lecteur de se retrouver instantanément, même au milieu des installations les plus compliquées. Pour attester que l'épithète « gigantesque » employée ci-dessus n'est pas exagérée, citons quelques chiffres : surface des terrains à acheter ou à exproprier 6,3.10<sup>6</sup> m<sup>2</sup> ; surface à décaper 1,9.10<sup>6</sup> m<sup>2</sup> ; cube des déblais en terrain meuble 7,3.10<sup>6</sup> m<sup>3</sup> ; cube des déblais rocheux 123 000 m<sup>3</sup> ; cube des maçonneries 465 000 m<sup>3</sup> ; poids du métal employé dans les constructions et les machines 22 700 tonnes (non compris le métal du barrage ni celui des postes de transformation et des lignes).

Enfin, est-il besoin de rappeler que l'initiateur et l'auteur de cette œuvre est M. René Kœchlin, ingénieur, qui, en 1893 déjà, « conçut l'idée d'utiliser l'énergie du Rhin au profit de l'industrie mulhousienne » et mit au service de cette idée une rare ténacité et une science consacrée par nombre d'autres travaux remarquables.

**Applications de la Statistique à la Démographie et à la Biologie**, par *R. Risser*. Fasc. III du Tome III du *Traité du calcul des probabilités et de ses applications*, par Emile Borel. 1 vol. X, 255 p. Paris, 1932. Gauthier-Villars. 50 fr.

Ce volume consacré aux applications du calcul des probabilités aux collectivités vivantes est plein d'intérêt. En voici le sommaire : I. Morbidité et invalidité ; II. Etablissement des tables de mortalité de la population générale ; III. Application à la biologie (théorie de Volterra) ; IV. Ajustement analytique et ajustement mécanique.

Si tous les chapitres sont d'égale importance, les ingénieurs qui lisent cette revue trouveront dans les deux derniers de précieux renseignements sur l'interpolation et l'ajustement, à la théorie desquels l'auteur a apporté d'intéressantes contributions.

G. J.

Voir page 8 des feuilles bleues le communiqué de l'Office suisse de placement.