

**Zeitschrift:** Bulletin technique de la Suisse romande  
**Band:** 44 (1918)  
**Heft:** 13

## **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:** 02.04.2025

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

## BIBLIOGRAPHIE

**L'art de bâtir les villes**, par Camillo Sitte. — Notes et réflexions d'un architecte traduites et complétées par Camille Martin.

L'urbanisme, cet art essentiellement latin, si florissant sous Louis XIV avait passé à l'arrière-plan, particulièrement en France, dans la période moderne. La guerre dévastatrice l'a remis à l'ordre du jour; de toutes parts surgissent des publications qui étudient l'art ou la science de construire les villes. Dans ces divers ouvrages toutes les faces de ce problème si complexe sont examinées: la distribution des quartiers, la circulation, la salubrité, la voirie, les transports en commun, les règlements éditoriaux, etc.

Le livre de M. Camillo Sitte dont la première traduction française a paru en 1912 examine le problème surtout au point de vue esthétique; c'est, dit M. Camille Martin: « le vigoureux plaidoyer d'un idéaliste en faveur d'une cause qui avait été trop longtemps rabaisée au niveau de préoccupations purement matérielles ».

L'auteur débute par une étude fort intéressante des vieilles places publiques des villes d'Italie et d'autres pays, et en tire un enseignement très suggestif pour nos cités modernes.

Nos villes, trop souvent, ne sont que des agglomérations urbaines, organismes sans âme, assemblages de surfaces rectilignes et froides d'où l'art semble avoir été banni.

Pouvons-nous faire revivre dans nos cités modernes, les principes qui ont guidé les artistes créateurs des magnifiques compositions qui font encore la gloire des vieilles villes d'Italie, de France, de Belgique, etc.?

Telle est la question que Sitte pose et à laquelle il n'hésite pas à répondre affirmativement.

Evidemment, la vie de nos villes modernes, dévorées d'activité, avec leur circulation intense exige d'autres dispositions, mais certains principes demeurent et restent applicables; ne peut-on trouver un compromis qui satisfasse les exigences de la circulation, de l'hygiène et de l'esthétique?

Parmi toutes les suggestions de Camillo Sitte, certaines sont discutables et partant très intéressantes; ainsi l'auteur regrette la dispersion des édifices publics et souhaite que l'on revienne autant que possible au groupement des monuments autour d'une place unique; centre esthétique de la cité et qui conserverait l'âme du passé et de la tradition.

Camillo Sitte s'élève encore contre la tendance moderne de donner à nos places publiques des dimensions hors de proportion avec les constructions qui les bordent; à l'appui de sa thèse, l'auteur consacre un chapitre à des projets de transformations d'un quartier de la ville de Vienne.

Soyons reconnaissant à M. Camille Martin de la nouvelle édition de cet ouvrage qui (ainsi que le dit le traducteur) a conservé, aujourd'hui encore, toute sa valeur et tout son intérêt d'actualité. Ce n'est point un traité systématique et complet, destiné aux seuls gens du métier. Ce n'est point un manuel aride et précis à l'usage des techniciens. C'est un livre écrit avec autant de verve que d'enthousiasme, où tous ceux qui, de près ou de loin, travaillent à l'avènement d'une cité meilleure, pourront puiser des enseignements ou des suggestions.

Ajoutons que l'ouvrage est illustré de nombreux plans et de 17 spirituels dessins à la plume de F. Puetzer, H. Bernoulli et H. Kindermann.

CH. THÉVENAZ.

**Manuel d'Emperger.** — Volume complémentaire II. *Planchers armés à corps creux et briques.* K. Böhm-Gera, ingénieur en chef. Broché 12 Mk. 156 pages et 230 fig. Edition W. Ernst, Berlin 1917.

A première vue, c'est un catalogue de tous les systèmes actuels de brique armée utilisés de préférence en Allemagne.

L'étranger fournit un faible contingent: sur près de cent systèmes, on en trouve quelques suisses, danois et américains. C'est d'un évident ostracisme. Pour nous l'important reste d'être renseignés sur ce qui se fait au dehors, et nous le sommes vraiment à souhait.

Le triage n'exclut pas du reste ici la critique et il y a beaucoup à noter dans la discussion des avantages et inconvénients de toute cette floraison de procédés. Les uns tendent au plancher massif, ce sont les courageux qui tiennent à la qualité ou craignent la sévérité des lois. D'autres cherchent l'économie des coffrages soit dans l'armature semi-rigide, soit dans la nervure moulée d'avance, soit enfin dans un artificiel clavetage de briques à goujons: ce sont des solutions de moindre valeur, à faible sécurité de chantier. Il faut en excepter toutefois les lourdes solives façon Siegwart ou les orthogones. D'autres enfin tendent à la hardiesse ou à la légèreté de la dalle par des armatures croisées, pleines de promesses quoique lentes à la réalisation pratique d'espérances justifiées.

Il ressort de toute cette pléthore que l'équivalent constructif du simple béton massif reste encore à trouver. Il aurait déjà passé au premier plan sans cela. Ce qui ne signifie pas que rien n'ait été obtenu soit comme économie et légèreté, soit comme esthétique en regard de la dalle lourde, dure et froide. Le plancher creux est évidemment la solution excessive qui sacrifie le confort, et quelquefois la qualité, à l'idée d'économie. Un plancher nervé peut être bien étudié, c'est clair, il devrait même l'être toujours. Il peut aussi être sérieusement damé sur moules en tôle, sinon en roseau ou en papier goudronné. Il ne peut par contre être ni insonore ni chaud par lui-même. C'est la brique armée proprement dite qui remplit ce rôle et qui permet de parer aux lourdes masses de la pleine sans sommiers apparents, sans sacrifier le bien-être à l'agrément visuel.

On a bien obtenu des solutions assurant d'un seul coup les deux dalles avec vide intermédiaire et sans corps creux ni plâtre ou bacula, mais ce sont des moyens imparfaits, des artifices de coffrage un peu aléatoires. On a trouvé mieux par la brique armée, voire même en plancher croisé avec corps creux fermés sur toutes leurs faces: on a réalisé la brique à vides intérieurs aveuglés mécaniquement par la presse. La pratique de la briquetterie est admirable à certains égards.

**Commission allemande du béton armé.** Recherche des relations entre Moments fléchissants et Angles de déformations dans les solives en béton armé. Rapport de MM. C. Bach, professeur, et Graf, ingénieur. 1<sup>re</sup> partie. Edition W. Ernst, Berlin, 1917. Broché, 7,60 Mk.

Sur la proposition du prof. Moersch, la Commission a chargé le Laboratoire de Stuttgart de fixer autant que possible le degré de concordance existant entre l'intensité des charges et celle des angles de déformation, spécialement pendant la période élastique. Cette première partie du rapport marque l'influence considérable des zones de béton tendu sur la position de l'axe neutre, comme sur les fatigues effectives de compression du béton comprimé, ceci à l'encontre des prescriptions admises. Il faut ajouter que nous avons affaire ici à des bétons de premier choix, et non, comme c'est souvent le cas, à des parois inférieures de corps creux indépendants. La fatigue se rapproche du reste rapidement du taux des calculs normaux, et les dépasse même, dès qu'interviennent les fissures attendues. Par contre, pendant la phase du travail en service, le soulagement influence nettement les compressions, et, par suite, la position de l'axe neutre et la grandeur des angles. C'est connu d'ailleurs. On ne saurait dénier aux dalles tendues bien solidarisées en

long et en large une influence notable, capable de changer les résultats des calculs dans les systèmes hyperstatiques, pendant l'état de service surtout.

La grande variabilité de la limite d'étirage du métal d'armature, allant de 2800 à 5000 kg/cm<sup>2</sup>, empêche de tirer des conclusions nettes sur la production des premières fissures en cas de dalle comprimée, tendue ou absente. On suivra par contre avec intérêt le rapport des fatigues du béton lors de la rupture avec l'importance du pourcentage en acier des solives. On y trouve une image de la diminution progressive du degré effectif de sécurité dès que le pourcentage augmente. La construction fluette n'est pas la construction durable, dans le béton armé comme ailleurs

A. P.

**Géométrie descriptive**, par L. Kollros, professeur à l'Ecole polytechnique fédérale. — Zurich-Art. Institut Orell Füssli. — 5 francs.

Une détestable tradition veut que la plupart des traités de géométrie descriptive soient d'imposants bouquins, bourrés de tracés inextricables, lourds et encombrants, où, comme dit M. Bouasse, « trois théorèmes à la queue leu leu et indéfiniment répétés, constituent autant de volumes », bref parfaitement illisibles et somnifères. Aussi, quelle heureuse surprise que d'avoir devant soi l'ouvrage de 150 pages in-16 dans lequel M. Kollros a condensé l'ample matière de son enseignement à l'Ecole polytechnique. Bien entendu, ce livre n'est pas destiné aux débutants qui en goûteraient peu l'extrême concision, mais il doit jalonner très utilement l'exposé oral et les exercices que comporte un cours universitaire.

## CARNET DES CONCOURS

### Concours pour le plan d'extension de la ville de Bienne et des Communes voisines.

Dans notre numéro du 1<sup>er</sup> juin, nous avons annoncé ce concours. Depuis lors le programme en a paru ; ce document est à la disposition des intéressés au bureau du Cadastre de la ville de Bienne, moyennant un dépôt de fr. 25. Cette somme sera, conformément à l'usage, remboursée à tout concurrent ayant présenté à temps un projet.

Le programme de ce concours est trop long pour être reproduit in-extenso dans ces colonnes, nous nous bornerons à une brève analyse de ses données principales, renvoyant les concurrents à l'étude complète de ce document.

Le concours ne s'étend pas seulement à la ville de Bienne, mais aux communes de Nidau, Madretsch, Port, Brügg et Mache. Il comprend l'étude :

- 1° d'un plan général d'extension du territoire de ces diverses communes ;
- 2° la mise en valeur des terrains de l'ancienne gare de Bienne, ainsi qu'une étude pour la nouvelle place de la gare ;
- 3° l'aménagement des rives du lac.

Les recherches doivent porter notamment sur l'établissement d'un réseau complet de voies de grandes et petites communications, ainsi que sur l'extension du réseau des tramways.

La future voie fluviale traversant les communes intéressées nécessite l'étude de l'emplacement d'un port de commerce avec raccordement aux C. F. F. Le projet demande encore l'étude de l'emplacement de futures places publiques, d'asiles, d'hôpitaux, de places de sport de tous genres, d'emplacements de marchés, etc., etc.

En sus du plan général d'extension, les concurrents auront à étudier en détail :

- a) l'aménagement de la nouvelle place de la Gare ;
- b) celui des rives du lac.

Les projets seront remis pour le 1<sup>er</sup> décembre avant 5 h. (terme qui paraît court) à la chancellerie municipale de Bienne, pour être soumis à l'appréciation d'un jury composé de :

MM. Leuenberger, ingénieur, chef du Département des travaux publics,  
Arter, architecte, à Zurich,  
Huser, architecte de la ville de Bienne,  
Laverrière, architecte, à Lausanne,  
Müller, architecte de la ville de Saint-Gall,  
Riggenbach, ingénieur, à Bâle,  
Villars, géomètre de la ville de Bienne.

Sont suppléants :

MM. Autran, ingénieur, à Genève,  
Völki, architecte, à Winterthour.

Une somme de fr. 15 000 est destinée à récompenser cinq projets. En plus, une somme de fr. 5000 est à répartir entre les auteurs des meilleures solutions de détail (Place de la gare et rives du lac), ces études ne pouvant toutefois être primées que si elles accompagnent un projet complet.

Ce concours a été porté à la connaissance des intéressés de la Suisse romande par des avis qui ont paru le 15 juin dans les journaux techniques. Or, les avis insérés dans les journaux de la Suisse romande ne parlaient pas de l'invitation faite aux concurrents de se rencontrer le 19 juin, à 11 h. du matin, à l'Hôtel de Ville de Bienne, pour recevoir et demander tous renseignements complémentaires propres à faciliter leur étude. Cette invitation, par contre, a été publiée par les journaux techniques de la Suisse allemande.

Nous regrettons cette lacune, surtout si elle était de nature à priver certains concurrents des avantages que procurera pour l'étude les renseignements recueillis dans la conférence du 19 juin.

### Nouvelles prescriptions de la Société suisse des Ingénieurs et des Architectes sur l'organisation des concours.

Le Comité central de S. I. A. vient de faire parvenir à chacun des membres de la Société une « Notice sur la marche à suivre dans les concours ». Quoique cette petite brochure soit abondamment répandue, nous y consacrerons ici, vu son importance, quelques lignes dans notre prochain numéro.

G. E.

### Calendrier des Concours.

Lieu	Objet	Terme
Bienne	Plan d'extension	1 <sup>er</sup> décembre 1918
Châtelard-Montreux	Plan d'extension	31 décembre »
Zurich	Synagogue	1 <sup>er</sup> août »
Aarau	Banque	1 <sup>er</sup> octobre »

Le concours ouvert par la ville de Bienne et les communes suburbaines est réservé aux techniciens suisses.

Celui de la commune de Châtelard, à tous les techniciens de nationalité suisse domiciliés dans le canton de Vaud.

Celui de Zurich est réservé aux architectes établis dans le canton de Zurich depuis deux ans, et à cinq architectes suisses ou étrangers invités à participer à ce concours.

Le concours d'Aarau est réservé aux architectes argoviens ou domiciliés dans le canton d'Argovie depuis deux ans.