

**Zeitschrift:** Bulletin technique de la Suisse romande  
**Band:** 31 (1905)  
**Heft:** 15

## **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:** 19.11.2024

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

également construit en béton armé pour éviter l'encastrement de marches dans un ancien mur mitoyen; cet escalier est porté par ses limons et son poids repose entièrement sur les colonnes qui supportent également les sommiers des planchers.

E. I.-S.

## Divers.

### Pont Chauderon-Montbenon, à Lausanne.

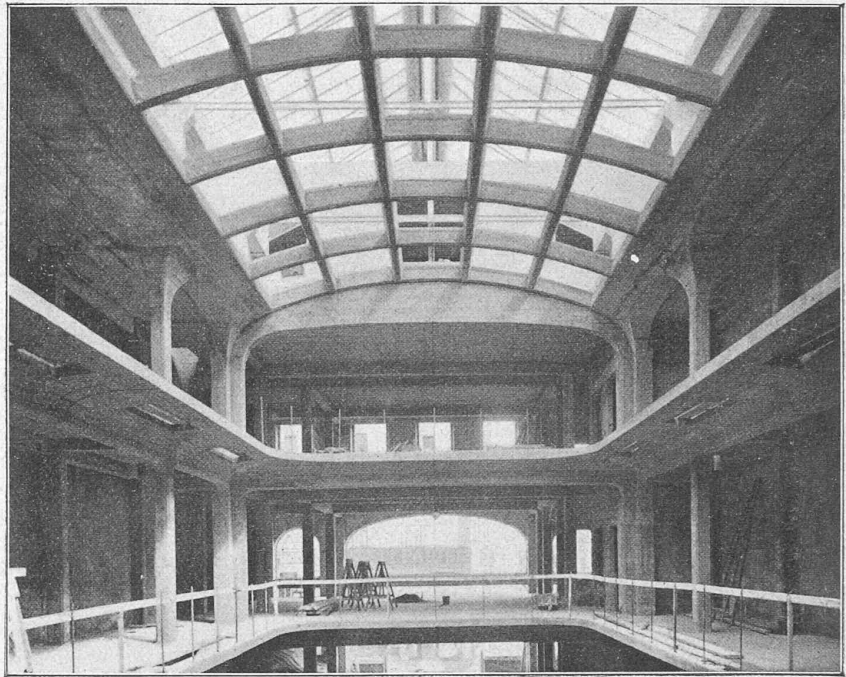
Le pont Chauderon-Montbenon a été inauguré mercredi dernier, 19 juillet, et ouvert de suite à la circulation.

C'est en 1873, après la création de l'avenue de la Gare, que surgit la première idée de relier la Gare à la place Chauderon et à l'Ouest de la ville au moyen d'une avenue faisant pendant à celle qui venait d'être percée, et d'un pont sur le vallon du Flon. Le 17 mars 1896, une pétition priait les autorités communales, qui étudiaient alors les deux ponts de la Cité, d'étudier en même temps le pont Chauderon-Montbenon. Le 28 juin 1897, la Municipalité demandait au Conseil communal un crédit pour ouvrir un concours d'idées au sujet de ces ponts, crédit qui fut accordé le 19 juillet suivant. 13 projets furent présentés, prévoyant l'emploi du fer, de la pierre et du béton armé; le jury, au nom duquel M. le professeur Gaudard rapportait le 16 juin 1898, recommandait un pont métallique et subsidiairement un pont en ciment armé.

Le tracé qui était jusqu'alors en vue, raccordait l'avenue du Petit-Rocher au chemin de Villard; mais, en 1899, l'idée prévalut de faire préférablement aboutir le pont au carrefour de Tivoli, pour relier plus directement à la Gare la route d'Echalens, où tout un nouveau quartier venait de se créer. La construction en 1901 de l'avenue Ruchonnet, de Tivoli à la Gare, fut le commencement de la réalisation de ce projet. Cette même année eut lieu le concours d'exécution du pont. Le premier prix y fut, comme on sait, décerné au projet présenté par MM. de Vallière, Simon & Cie, ingénieurs; Monod & Laverrière, architectes; Bellorini & RoCHAT, entrepreneurs, tous à Lausanne. Le *Bulletin Technique* a précédemment rendu compte en détail de ce concours<sup>1</sup>.

L'emplacement du pont actuel, — sauf une légère variante, — fut arrêté le 18 novembre 1902 par le Conseil communal, qui décida le 22 novembre 1903 l'exécution du projet de MM. de Vallière, Simon & Cie, adapté entre temps au nouveau tracé. Le contrat entre la Municipalité et les entrepreneurs fut passé le 26 janvier 1904 et le 15 février les travaux étaient commencés. Le cahier des charges prévoyait que le pont devait être achevé le 15 septembre 1905. Les travaux, conduits avec une habileté et une célérité dont on ne saurait trop louer ingénieurs et entrepreneurs, sont donc terminés avec une avance de près de 2 mois sur 19.

Le pont comprend six travées de 28<sup>m</sup>,75 d'ouverture. Il est formé de deux séries de voûtes parallèles en béton armé sys-



Hall des magasins Badan & Cie, à Genève. — Vue de la partie antérieure.

tème Melan, de 5<sup>m</sup>,80 de largeur, avec porte-à-faux extérieur de 0<sup>m</sup>,85. Les piles sont en maçonnerie. L'intervalle qui sépare les deux séries de voûtes est de 5 m. de largeur; il est recouvert par un tablier en béton armé système de Vallière, qui porte la chaussée. La largeur du pont entre garde-corps est de 18 m.; la longueur entre culées de 190 m., y compris les culées, de 240 m.; la hauteur du tablier au-dessus du thalweg est de 34 m., mais elle ne sera plus que de 12 à 15 m. une fois le remblayage du vallon du Flon exécuté jusqu'en aval du pont. Aux essais, les voûtes ont accusé, sous une charge statique de 450 kg. par m<sup>2</sup>, une flèche de 1,2 mm., qui a disparu sitôt la charge enlevée. Sous une charge roulante constituée par deux chariots de 20 tonnes, marchant en sens contraire, la flèche a été sensiblement la même.

Nous reviendrons sur ces résultats, qui ne sont que provisoires, lorsque le rapport de M. le professeur H. Dufour, qui dirigeait les essais, aura été remis aux autorités municipales.

Au point de vue esthétique comme au point de vue technique, ce pont donne pleine satisfaction et fait le plus grand honneur à ceux qui l'ont conçu et exécuté.

### Tunnel du Ricken.

#### Bulletin mensuel des travaux. — Juin 1905.

Galerie de base.	Côté Sud		Côté Nord		Total
	Kaltbrunn	Wattwil			
Longueur à fin mai 1905 . . . . .	m.	1460,0	2279,0		3739,0
Progrès mensuel à la main . . . . .	»	140,5	96,3		236,8
Longueur à fin juin 1905 . . . . .	»	1600,5	2375,3		3975,8
% de la longueur du tunnel . . . . .		18,6	27,6		46,2
Perforation à la main :					
Progrès moyen par jour . . . . .	m.	5,02	3,85		—
Progrès maximum par jour . . . . .	»	7,8	6,7		—
<b>Températures</b> (maxima, mesurées pendant la ventilation).					
De la roche, à l'avancement (Degrés C.)		25,4	16,5		—
De l'air, »		23,4	20,0		—
<b>Venues d'eau</b> (lit. p. sec.)		3,0'	1,0		—

<sup>1</sup> Y compris les venues d'eau dans le puits.

<sup>1</sup> Voir N° du 20 janvier 1902, page 13.

**Renseignements divers.**

**Côté Sud.** — On a commencé le 4 juin à excaver la partie gauche du strosse, de 90 cm. de hauteur au-dessus du seuil, et le 16 juin à construire en sous-œuvre les pieddroits, mais sans le radier. Cube excavé : 36 830 m<sup>3</sup>, soit le 12,3%. La canalisation de 80 cm. pour la ventilation a été prolongée jusqu'au m. 870.

**Côté Nord.** — On a rencontré au km. 2,347 une poche d'eau, qui a fourni un débit de 10 lit. p. min. et a tari après quelques jours. L'excavation sous les pieds de la voûte et la construction des pieddroits a été continuée entre les m. 200-300. L'excavation complète est terminée sur 79 m. au delà du m. 300. Cube excavé : 27 610 m<sup>3</sup>, soit le 9,2%. Un ventilateur de 50 chev. a été mis en service à l'entrée de la galerie d'accès inclinée; le puits du m. 316 a été comblé.

**Congrès international de la tuberculose, à Paris, en 1905.**

Du 2-7 octobre prochain se réunira à Paris un congrès international de la tuberculose, auquel sera jointe une exposition-musée. Le programme des travaux comprend quatre sections : Pathologie médicale. Pathologie chirurgicale. Préservation et assistance de l'enfant. Préservation et assistance de l'adulte. Hygiène sociale. L'invitation à assister à ce congrès ne s'adresse donc pas uniquement aux médecins et aux autorités sanitaires, mais aussi aux architectes, aux directeurs d'usines, aux caisses de secours et à tous ceux qui s'intéressent à l'institution des sanatoriums.

Le Bureau sanitaire fédéral, à Berne, reçoit les adhésions et fournit tous renseignements nécessaires.

**SOCIÉTÉS****Société suisse des ingénieurs et des architectes.***Rapport de gestion du Comité central sur les années 1903-1905.*

Dans notre rapport sur les années 1902-1903<sup>1</sup>, nous avons dit que l'activité du Comité central a été considérablement entravée par la maladie de quelques-uns de ses membres. Nous avons bon espoir que le retard qui en résultait pour la gestion des affaires serait bientôt et définitivement rattrapé. Malheureusement cette espérance ne s'est pas réalisée; M. le professeur Ritter, notre excellent secrétaire, est toujours en congé pour cause de santé, et M. le professeur Gerlich, qui s'était remis d'une légère attaque, a succombé à une rechute le 14 octobre 1904. Que cela nous excuse de n'avoir pas pu entreprendre des travaux conséquents pendant les deux dernières années et de n'avoir pu convoquer le Comité central que très rarement; pour les mêmes raisons, l'assemblée des délégués a été supprimée. Le Comité central devant être renouvelé dans la majorité de ses membres, nous espérons qu'il en résultera pour la direction de la Société une activité nouvelle et vivifiante, et que les lacunes produites seront comblées par le Comité central reconstitué.

Lors de l'assemblée générale de Coire (St-Moritz)<sup>1</sup>, si admirablement organisée, et réussie à la satisfaction de tous les participants, la Société fut invitée par la Section de Zurich à se

<sup>1</sup> Voir N° du 10 septembre 1903, pages 233 et suivantes.

réunir en 1905 dans « l'Athènes de la Limmat ». Cette invitation, acceptée, était motivée par le fait qu'à la même époque devait être célébré le cinquantenaire de la fondation de l'Ecole polytechnique fédérale.

Les organisateurs de l'Assemblée générale et du cinquantenaire désiraient donner ainsi plus d'attraits aux deux congrès en les réunissant.

1. Pour l'assemblée générale de la Société suisse des ingénieurs et des architectes, la Section de Zurich désigna un Comité local composé de :

- MM. Bertschinger, Directeur des tramways de Zurich, président;
- P. Ulrich, architecte, vice-président;
- E. Probst, architecte, secrétaire.

Dans la suite, M. Bertschinger fut aussi nommé président du Jubilé; de cette façon l'organisation de toute la fête se trouve centralisée, ce qui en assure la réussite.

Les publications commémoratives, distribuées d'habitude par les soins de la section invitante, sont remplacées cette fois-ci par un grand Album de fête, édité spécialement en vue du Jubilé de l'Ecole polytechnique, mais destiné également aux participants à notre assemblée générale.

Les préparatifs du Jubilé commencèrent déjà en automne 1904; le Comité central fut représenté dans le Comité d'organisation par l'un de ses membres; le Comité central a décidé de participer aux frais généraux pour une somme de Fr. 1000, décision pour laquelle l'approbation de la Société est encore à obtenir.

2. *Règlement concernant les concours publics.* — Des documents ont été rassemblés et le Comité central a eu l'intention d'envoyer un projet de règlement aux différentes sections pour le discuter; les raisons déjà invoquées plus haut ont empêché d'y donner suite.

3. *Constructions en béton armé.* — Dans le rapport sur l'exercice 1901-03, il a été dit comment le Comité central a exécuté son mandat, en établissant des normes provisoires. En se basant sur le programme projeté par M. le prof. Schüle pour l'exécution de toute l'entreprise, les dépenses annuelles seraient de Fr. 12 000-13 000.

Une demande provisoire, adressée aux sociétés et corporations intéressées, en vue d'obtenir des subventions, a donné le résultat suivant :

1. Association suisse des fabricants de chaux et ciment, pour 3 années	Fr. 7500, soit par an . . . . .	Fr. 2500
2. Syndicat des fabriques suisses de ciment Portland,	au total Fr. 2000, soit par an . . . . .	» 650
3. Société suisse des ingénieurs et des architectes . . . . .		» 1500
	Total . . . . .	Fr. 4650

Reste encore à trouver Fr. 8000 par an. Pour cette somme, on s'est adressé au président de l'Association des villes suisses.

En principe, le président de cette Association a accueilli favorablement notre demande et a fait une proposition pour cela à l'assemblée générale de l'Association, qui a eu lieu le 8 octobre à Frauenfeld. Le but était d'obtenir une subvention appréciable de la Confédération. Immédiatement avant cette assemblée générale le Département de l'Intérieur envoya une réponse qui envisageait la situation d'une façon tout autre qu'elle ne l'avait été jusqu'ici. Cette réponse est assez intéressante pour être reproduite textuellement :