

Objekttyp: **TableOfContent**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **19/20 (1892)**

Heft 24

PDF erstellt am: **18.05.2024**

### **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.

INHALT: Le pont sur la Gérine à St-Sylvestre Ct. de Fribourg. — Ueber Bremsversuche an einer Girard-Turbine etc. — Miscellanea: Ueber die Canalisation der Stadt Mülhausen i/E. Electriche Schnellbahnen. Neue protestantische Kirche im Bläsiquartier in Basel. Eisenbahn-Unglück bei Zollikofen. — Concurrenzen: Figureschmuck der Haupt-façade des Polytechnikums in Zürich. Stadtbibliothek in Bremen. Cantons-

schule und Gewerbemuseum in Aarau. — Preisausschreiben: Studie über die Entwicklung des preussischen Eisenbahnwesens. — Literatur: Zeitschrift für den internationalen Eisenbahn-Transport. — Nekrologie: † Werner von Siemens. † Johann Zürcher. † Hans Riniker.

Hiezu eine Doppeltafel: Pont sur la Gérine à St-Sylvestre. Elévation, plan et détails.

## Le pont sur la Gérine à St-Sylvestre Ct. de Fribourg.

Par Mr. A. Gremaud, Ingénieur cantonal à Fribourg.  
(Avec une planche.)

Le pont de St-Sylvestre est non seulement remarquable par sa position des plus pittoresques, mais encore par sa forme et sa disposition générale et surtout par l'originalité du système adopté pour la charpente métallique.

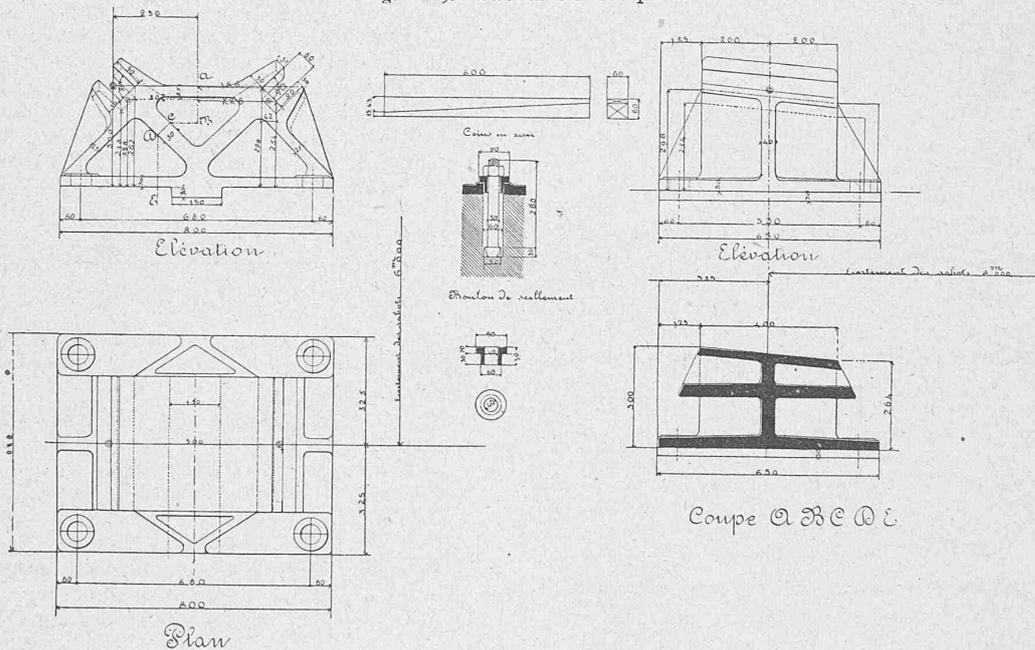
Afin de le faire connaître aux lecteurs de la „Bauzeitung“, nous traiterons successivement les points suivants: 1<sup>o</sup> généralités; 2<sup>o</sup> projet; 3<sup>o</sup> exécution des travaux; 4<sup>o</sup> coût; 5<sup>o</sup> épreuve et 6<sup>o</sup> conclusions.

Sans doute, ce choix n'a pas été fait sans lutte, mais cette lutte n'a pas été aussi vive et aussi aiguë que celle à laquelle ont donné lieu dernièrement les ponts de Berne.

En 1870 et même avant, deux projets de pont en bois: l'un à palées et arbalétriers et l'autre couvert, à poutres, système Howe, furent étudiés. Ces projets économiques ne s'élevaient guère qu'à 3 ou 4 m au-dessus de l'étiage, juste assez pour donner passage aux hautes eaux. Si ces projets, quoique économiques, n'ont pas été adoptés (fort heureusement) c'est pour le motif qu'ils étaient encore trop coûteux!

Vingt ans s'écoulèrent avant que cette question revint sur le tapis. Cette fois les populations allèrent trop loin et demandèrent à franchir la vallée d'un seul jet, et, à

Fig. 1—9. Sabots sur les piles.



1 : 20.

### I. Généralités.

Le pont de St-Sylvestre franchit le torrent de la Gérine, dont le lit très encaissé, est creusé dans la molasse (weicher Sandstein).

La Gérine prend sa source au pied de la Berra et se jette dans la Sarine à environ 3 km au Sud de la ville de Fribourg.

Le pont est situé entre les villages de St-Sylvestre et de Chevrières (voir carte d'Etat major, feuille 345 „Marly“ lieu dit „Fertschera“) à 6 km au Sud-Est de Fribourg.

A part le pont en pierre de Marly (route de Fribourg à Bulle) qui se trouve déjà dans la plaine, il n'existait précédemment aucun passage sûr dans la partie montagneuse; les communications entre les deux rives avaient lieu au moyen de passages à gué. Ces passages à gué, au nombre de trois, ont donné lieu à bien des accidents et ont même causé un grand nombre de victimes. Même l'Evêque du diocèse, Mgr. Mermillod, dans une visite pastorale, a failli aussi être victime du capricieux torrent. Cet incident n'a pas été sans influence sur la nécessité de construire le pont qui nous occupe.

Des trois passages à gué pratiqués par les habitants des deux rives, on a donné la préférence à celui du centre, au lieu dit „La Fertschera“ qui conciliait le plus d'intérêts.

cet effet, un avant-projet de pont en arc fut élaboré. Ce projet comportait une hauteur de 31 m au-dessus de l'étiage et une longueur totale de passé 130 m. L'arc avait une ouverture (corde) de 95 m et une flèche de 19,40 m.

Entre ces deux extrêmes, soit un pont en bois au fond de la vallée et un pont en arc de cette ampleur, on étudia un projet intermédiaire et on admit comme hauteur, au-dessus de l'étiage, 16 m (altitude du tablier 726 m).

### II. Projet.

A l'emplacement choisi pour le futur pont, la vallée étant relativement large comparativement à la hauteur admise pour le pont, il ne pouvait être question de franchir la vallée d'un seul jet; cela d'autant plus que nous comptions sur le lit rocheux du torrent pour fonder économiquement des piles en rivière. Dans ces conditions, on a admis trois ouvertures et deux piles en rivière comme base du projet. La première étude comportait un tablier métallique à poutres parallèles avec piles métalliques ou en maçonnerie. Mais en examinant la configuration de la vallée avec ses berges rocheuses, l'arc métallique semblait présenter des avantages incontestables sur les poutres parallèles. Les constructeurs ne jugèrent pas à propos d'appliquer ici, quoique très en vogue, l'arc à tympans rigides; mais pour mieux s'adapter aux berges de la vallée, ils adoptèrent l'arc flexible raidi