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

**Band:** 76 (1950)

Heft: 6

Inhaltsverzeichnis

# Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

## **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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

### 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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

**Download PDF:** 16.07.2025

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

# BULLETIN TECHNIQUE

# DE LA SUISSE ROMANDE

ABONNEMENTS :

Suisse: 1 an, 20 francs Etranger: 25 francs

Pour sociétaires : Suisse : 1 an, 17 francs Etranger : 22 francs

Pour les abonnements s'adresser à la librairie F. ROUGE & Cie à Lausanne

> Prix du numéro : 1 fr. 25

Paraissant tous les 15 jours

Organe de la Société suisse des ingénieurs et des architectes, des Sociétés vaudoise et genevoise des ingénieurs et des architectes, de l'Association des anciens élèves de l'Ecole polytechnique de l'Université de Lausanne et des Groupes romands des anciens élèves de l'Ecole polytechnique fédérale.

COMITÉ DE PATRONAGE. — Président: R. NEESER, ingénieur, à Genève; Viceprésident: G. EPITAUX, architecte, à Lausanne; secrétaire: J. CALAME, ingénieur, à Genève. — Membres: Fribourg: MM. † L. HERTLING, architecte; P. JOYF, professeur; Vaud: MM. F. CHENAUX, ingénieur; E. D'OKOLSKI, architecte; A. PARIS, ingénieur; CH. THÉVENAZ, architecte: Genève: MM. L. ARCHINARD, ingénieur; CL. GROSGURIN, architecte; E. MARTIN, architecte; V. ROCHAT, ingénieur. — Neuchâtel: MM. J. BÉGUIN, architecte; G. FURTER, ingénieur; R. GUYE, ingénieur; Valais: MM. J. DUBUIS, ingénieur; D. BURGENER, architecte.

Rédaction : D. BONNARD, ingénieur. Case postale Chauderon 475, LAUSANNE

#### TARIF DES ANNONCES

Le millimètre (larg. 47 mm) 20 cts

Réclames: 60 cts le mm (largeur 95 mm)

Rabais pour annonces répétées

# ANNONCES SUISSES S.A.

(42p)

5, Rue Centrale Tél. 2 33 26 LAUSANNE et Succursales

CONSEIL D'ADMINISTRATION DE LA SOCIÉTÉ ANONYME DU BULLETIN TECHNIQUE

A. STUCKY, ingénieur, président; M. BRIDEL; G. EPITAUX, architecte; R. NEESER, ingénieur.

SOMMAIRE: Sur quelques constructions récentes de ponts en Valais (suite et fin), par A. Sarrasin, ingénieur. — Calcul symbolique des coefficients de poids et de corrélation des inconnues dans le cas d'observations médiates ou conditionnelles, par W. K. Bachmann, professeur à l'Ecole Polytechnique de l'Université de Lausanne. — Nécrologie: Julien Mellet, ingénieur, ancien professeur. — Bibliographie. — Société vaudoise des ingénieurs et des architectes: Assemblée générale. — Carnet des Concours. — Service de Placement.

# SUR QUELQUES CONSTRUCTIONS RÉCENTES DE PONTS EN VALAIS

par A. SARRASIN, ingénieur
professeur à l'Ecole Polytechnique de l'Université de Lausanne
(Suite et fin).1

#### Pont sur la Vièze à Troistorrents

A l'entrée de Troistorrents, la route cantonale franchit la Vièze sur un pont en maçonnerie de 4 m de largeur. Ce pont est droit, mais les directions des tronçons de route amont et aval par lesquels on accède au pont, forment entre elles un angle de 95 degrés environ. Des deux côtés du pont, les arcs de raccordement sont très courts. Ce passage est dangereux. C'est pourquoi le Département des travaux publics décida de raccorder les deux tronçons de route par un seul arc de cercle. Il fallut pour cela accoler à l'ancien pont un nouveau pont en courbe (voir fig. 14 et 15).

Les difficultés que l'on a rencontrées dans cet ouvrage ne sont pas en rapport avec ses dimensions modestes. Tout d'abord, le projet d'un pont en courbe est moins simple que celui d'un pont droit. Mais on a pu ici déterminer la forme en plan de l'axe de la voûte, de manière à réduire la torsion et à trouver ses valeurs limites au moyen d'un calcul sûr et relativement simple.

Ce n'est pas tout de concevoir, il faut encore exécuter. Or, sur la rive gauche, les anciens constructeurs avaient placé leur ouvrage le plus en aval possible. Au ras de leurs fondations, le rocher tombe avec une pente très forte sur une assez grande partie de l'ouvrage. Il est constitué par une superposition de dalles assez minces et fissurées, ou même

<sup>1</sup> Voir le Bulletin technique du 11 mars 1950, page 57.

par une superposition de blocs en porte-à-faux. La meilleure partie du rocher se trouve au droit de la culée. Là, l'inclinaison des dalles ne forme plus qu'un angle de 50 degrés avec l'horizontal. Pour obtenir une assise suffisante, on tailla trois redans dans la dalle supérieure et on assura sa solidarité avec les dalles inférieures en les reliant entre elles par des aciers Caron scellés dans la roche. Cette situation ne serait déjà pas très confortable avec un pont droit. Elle l'est encore moins avec un pont en courbe, où le moment de torsion a pour effet de chasser dans le vide la partie inférieure de la culée.

Sans interrompre la circulation, on dut aussi consolider et reconstruire partiellement le soutènement de l'ancienne route. Dans cette région, l'inclinaison du rocher est proche de la verticale. Pour avoir une stabilité suffisante, on aucra les soutènements de l'autre côté de la route, dans une roche de meilleure qualité.

La superstructure de l'ouvrage offre une grande résistance à la torsion. La dalle supérieure forme une poutre horizontale de très grande rigidité. Sa solidarité avec les culées et une voûte pleine est assurée par des parois pleines, qui peuvent absorber des efforts transversaux importants. Grâce à ces dispositions, les contraintes provenant de la torsion restent modérées

Les difficultés de fondations sont actuellement vaincues. L'ouvrage sera livré à la circulation au printemps 1950.