Zeitschrift: Bulletin technique de la Suisse romande
Band: 61 (1935)
Heft: 19

Wettbewerbe

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: 09.07.2025

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

Les résultats de ses calculs conduisent même M. Jæger à pousser de véritables cris d'alarme et à répandre l'opinion que la méthode d'Allievi est trop incomplète pour exprimer avec exactitude les résultats dans des cas complexes[1]. Tenant compte de la discontinuité, en quelques points où celle-ci est la plus marquée, à l'aide des coefficients de passage et de réflexion de l'onde, il croit en cela avoir trouvé la raison des différences qu'il constate et qui jetteraient un doute réellement angoissant sur les installations calculées antérieurement.

Or nous allons montrer — et c'est le but de l'étude que nous présentons aujourd'hui — qu'il n'y a pas lieu de mettre en doute, *a priori*, la méthode et les résultats d'Allievi, car : 1. toutes les fois que les résultats nouveaux publiés par M. Jæger sont exacts, c'est qu'ils coïncident avec ceux que l'on obtient, bien plus simplement, par les méthodes rappelées ci-dessus ; 2. toutes les fois que M. Jæger signale des différences entre ses résultats et ceux que l'on obtiendrait par les méthodes courantes, c'est qu'il n'a pas utilisé correctement ces méthodes ou que des erreurs se sont glissées dans ses calculs.

Une pareille conclusion n'a d'ailleurs rien de surprenant car M. Jæger, n'ayant introduit dans sa « Théorie » aucune hypothèse nouvelle, il était impossible que ses équations conduisent à des différences notables, comparées aux équations des auteurs qui l'ont précédé.

Pour le faire voir, nous examinerons, dans ce qui suit, ce que valent les assertions essentielles de cet auteur à l'égard de résultats qui, avant lui, avaient passé pour acquis. Nous utiliserons, dans ce but, ses propres exemples numériques, bien que M. Jæger n'ait pas craint de se placer dans des conditions qui sont, presque dans tous les cas, fort éloignées de celles de la pratique, principalement par le choix de *temps de manœuvre exagérément courts* et de *valeurs* de la surpression ou de la dépression *à tolérer, telles que les constructeurs ne les peuvent point adopter*.

A côté du calcul par les équations d'Allievi, ou par d'autres qui en sont déduites, nous utiliserons, comme autre terme de comparaison, le procédé de calcul graphique de M. Bergeron signalé plus haut. Ce procédé permet, en effet, de suivre pas à pas et en toute rigueur toutes les réflexions partielles des ondes, sans qu'aucune de leurs manifestations échappe.

Concours d'idées pour l'aménagement du quartier de la Cité, à Lausanne.

(Suite et fin.) [2]

L'étude des projets amène le jury à présenter les considérations suivantes :

Utilisation du terrain. La construction de bâtiments administratifs, avec couloir central et bureaux de chaque côté, est la plus économique, mais nécessite une orientation est et ouest des façades. Cette solution a l'avantage de réserver des espaces libres, tout en utilisant bien le terrain.

Hauteur des bâtiments. La plupart des constructions ne devraient pas dépasser deux étages sur rez-de-chaussée.

Circulation. La Cité ne doit pas être traversée par un grand courant de circulation.

Verdure. La création de cadres de verdure est désirable.

Bibliothèque cantonale. Le résultat du concours démontre la possibilité de placer la Bibliothèque cantonale dans la Cité, tout en réservant des bâtiments administratifs suffisants.

Après un nouvel examen individuel, le jury décide d'attribuer à ces projets le rang ci-dessous :

Premier rang, au N° 29 : « Etapes ».
Deuxième rang, au N° 1 : « Montfaucon ».
Troisième rang, au N° 9 : « Les Grands Murs ».
Quatrième rang, au N° 34 : « Pax ».
Cinquième rang, au N° 11 : « La Cathédrale Noli Me Tangere ».
Sixième rang, au N° 4 : « L'Etat. ».
Septième rang, au N° 32 : « Couronne ».

Le jury décide de répartir la somme de Fr. 7500 mise à sa disposition, de la façon suivante :

Premier rang : N° 29, « Etapes »	Fr. 2000.—
Deuxième rang : N° 1, « Montfaucon »	» 1800.—
Troisième rang : N° 9, « Les Grands Murs ». .	» 1400.—
Quatrième rang : N° 34, « Pax »	» 1300.—
Cinquième rang : N° 11, « La Cathédrale Noli Me Tangere »	» 1000.—

Les enveloppes ouvertes, les lauréats sont proclamés comme suit :

Premier rang : M. A. Pilet, architecte, Lausanne.
Deuxième rang : M. Ch. Thévenaz, architecte, Lausanne.
Troisième rang : M. P. Lavenex, architecte, Lausanne.
Quatrième rang : M. W. Herzog, architecte, Lausanne.
Cinquième rang : M. Marc Piccard, architecte, Lausanne.

Obturation de la brèche vaudoise du Rhône[1].

Cette notice publiée alors que les travaux sont encore en cours, ne saurait être une description même sommaire du tronçon de digue en construction. Elle a pour but de décrire en quelques mots le processus suivi pour réduire à zéro, dans le plus bref délai possible, le débit considérable (évalué à plus de 300 m³ : s) qui s'échappait par une brèche d'environ 100 m de long et 2,50 m de tirant d'eau en moyenne (voir Fig. 1, page 223).

En effet, la reconstitution de la digue emportée ne pouvait être entreprise sans que soit aveuglée la voie d'eau. Cette fermeture provisoire fut obtenue par le battage d'un rideau de palplanches *Larsen* implanté en bordure du lit mineur du Rhône. L'ensemble des dispositions prises est représenté par le plan schématique de la figure 2.

Un pont de service, en bois, de 3,50 m de largeur, formé de palées équidistantes de 3,50 m, reliées par des longrines, fut établi pour permettre la pose de la voie de roulement des sonnettes à vapeur.

[1] Voir notamment « Wasserkraft u. Wasserwirtschaft ». München 7. Heft. 1. April 1933, p. 77. Ch. Jæger, *Die derzeitigen Anschauungen über die Sicherheit von Druckrohrleitungen*.

[2] *Bulletin technique* du 31 août 1935, page 210.

[1] Nous devons à l'obligeance de M. le conseiller d'Etat Fazan et de M. Pelet, chef de service, de pouvoir donner aujourd'hui aux lecteurs du *Bulletin technique* quelques précisions concernant ces travaux exécutés selon les méthodes définies par une commission d'experts composée de MM. A. Stucky, professeur, L. Deluz, ingénieur-conseil et W. Martin, ingénieur-conseil. L'entrepreneur était la maison Losinger & Cie, à Lausanne.