

Zeitschrift: Bulletin technique de la Suisse romande
Band: 38 (1912)
Heft: 16

Artikel: Rélargissement du quai Sina à Vevey
Autor: Paris, A.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-29490>

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: 15.03.2025

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

Bulletin technique de la Suisse romande

ORGANE EN LANGUE FRANÇAISE DE LA SOCIÉTÉ SUISSE DES INGÉNIEURS ET DES ARCHITECTES — PARAISSANT DEUX FOIS PAR MOIS

RÉDACTION : Lausanne, 2, rue du Valentin : D^r H. DEMIERRE, ingénieur.

SOMMAIRE : *Rélargissement du quai Sina, à Vevey*, par A. Paris, ingénieur. — *A propos d'une adjudication*. — *Chronique*: L'industrie suisse des machines en 1911. — *Nécrologie*: Amédée Gremaud. — Programme de concours pour l'élaboration des plans d'un bâtiment destiné à la Caisse Hypothécaire et d'Épargne du Canton du Valais, à Sion. — Société suisse des ingénieurs et architectes. — Tunnel de Granges. — Association amicale des anciens élèves de l'École d'ingénieurs de l'Université de Lausanne: Offre et demande d'emploi.

Rélargissement du quai Sina à Vevey.

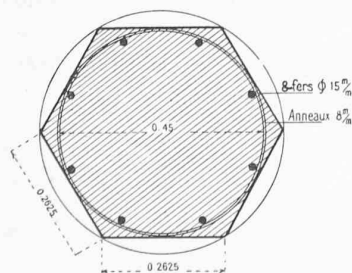
Par A. PARIS, ingénieur.

Ensuite d'un concours ouvert en 1910, la ville de Vevey reçut diverses offres pour le rélargissement du secteur de grand quai allant du rond-point Melchers à l'ancien Casino. Ces offres étaient de deux types, les unes prévoyant un quai en terre derrière empierrement jeté par barquées de Meillerie, selon le type adopté couramment au bord du lac Léman, les autres projetant une plateforme en béton armé reposant sur une rangée de pilotis couronnée par un sommier poitrail. Ces deux types étaient du reste prévus par la mise au concours, ensuite des études des ingénieurs-conseils de la ville, MM. C. Zschokke et C. Butticaz. Mais le type définitif de quai en béton armé était laissé au choix des constructeurs.

MM. Paris et Berthod, ingénieurs, ayant présenté une offre avantageuse, tant par l'économie qu'elle réalisait sur le quai en terre que par les garanties de solidité de son profil général, virent leur projet agréé et furent chargés de le mettre à exécution. L'entreprise générale fut remise à M. A. Felli, entrepreneur à Vevey, le fonçage des pieux à M. Schaefer, de Genève, et la construction de la plateforme en béton armé à MM. Lomazzi & Cortellini, entrepreneurs à Lausanne, concessionnaires du brevet Brazzola.

Le travail commença en automne 1911 par la fabrication des pieux en béton fretté (fig. 1). Ces pieux ont 5 à 6 m. de longueur, assurant une fiche de 3 m. dans le sol.

Ces pieux sont calculés tant à la charge descendante



Section d'un pieu.

qu'au soulèvement par la vague. Ce dernier, prévu à 2200 kg. par m² pourrait à ce taux provoquer un effort d'arrachement effectif des pieux.

La résistance d'un pieu après son fonçage se calculait par la formule de Brix

$$W = \frac{h (R Q^2)}{l. (Q + R^2)}$$

où W est la résistance demandée au pilot, Q et R les poids du pieu et du mouton, h la hauteur de chute et l le refus obtenu. Ce refus variait naturellement beaucoup suivant le terrain rencontré. C'était la grande inconnue du problème, aucun sondage n'ayant été fait pour la mise au concours, et les pieux, moulés d'avance, ne pouvaient guère être rallongés efficacement.

Les refus, suffisamment réduits dans la partie orientale du quai, atteignirent à l'occident de l'estacade des valeurs de 10 à 12 mm., à la dernière volée d'un mouton de 1800 kg. tombant de 1 mètre environ. Ces résultats dénotaient un terrain de peu de consistance, qui se montra, à la suite des grands orages de décembre 1911, insuffisant pour assurer la stabilité de cette portion du quai. Un affaissement important, de 0.20 m. environ, qui s'y produisit à ce moment, exigea un renforcement subséquent de ce point délicat. Nos figures 9, 10 et 11 en donne le détail. Il consiste en une rangée de six pieux supplémentaires, commandés plus longs que les autres pour atteindre une couche nouvelle. Ces pieux sont coiffés d'un robuste sommier accolé à la construction primitive qu'il soulage.

Les pilotis furent foncés au premier printemps de l'année 1911. Les

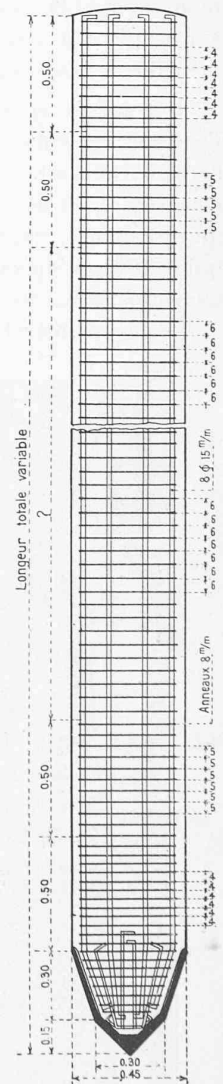


Fig. 1.

Détail d'un pieu. — 1 : 15.

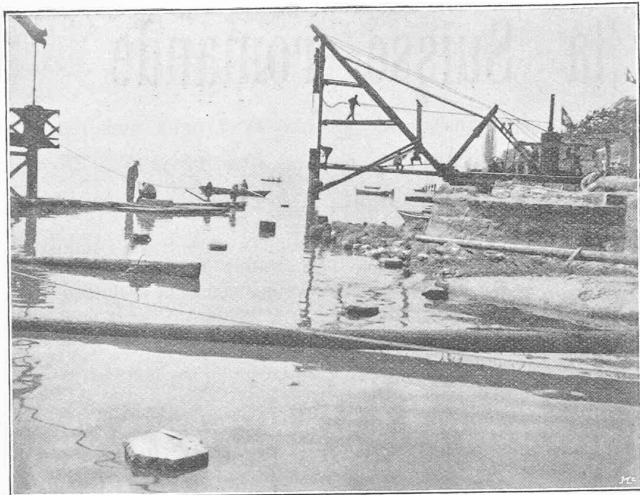


Fig. 2. — Fonçage d'un pieu.

figures 2 et 3 montrent la sonnette au travail. L'installation fut compliquée par la lignée d'arbres du quai ancien. Il fallut donc monter la voie de roulement sur madriers pontant sur les pieux à mesure de leur fonçage. Cela donna lieu à des difficultés qui entravèrent sensiblement le départ.

Dès que les pieux furent foncés, en nombre suffisant, l'entreprise commença le coffrage et le coulage du grand sommier poitrail, dont le profil atteint le niveau des basses eaux (fig. 4). Il fallait profiter d'un laps de temps de quelques semaines, indiqué par le graphique du limnimètre, et qui se trouvait encore hypothéqué par les hautes eaux permanentes, suite des pluies de l'année 1910.

Le travail marchait pourtant vite, et pendant que les

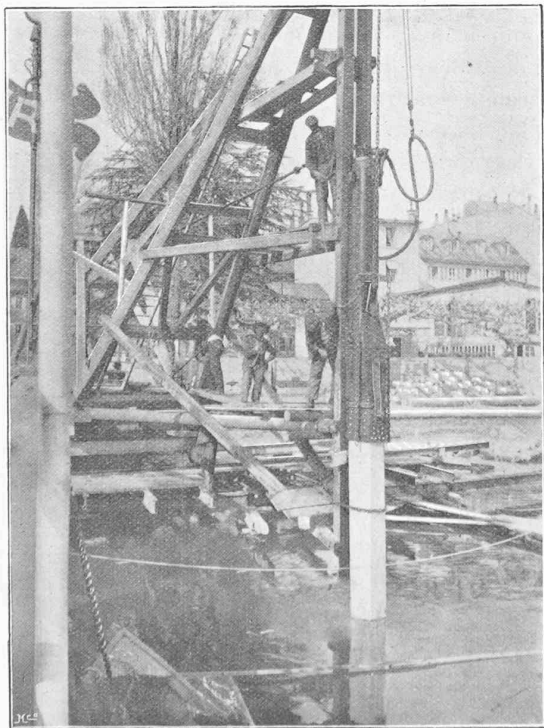


Fig. 3. — Fonçage d'un pieu.

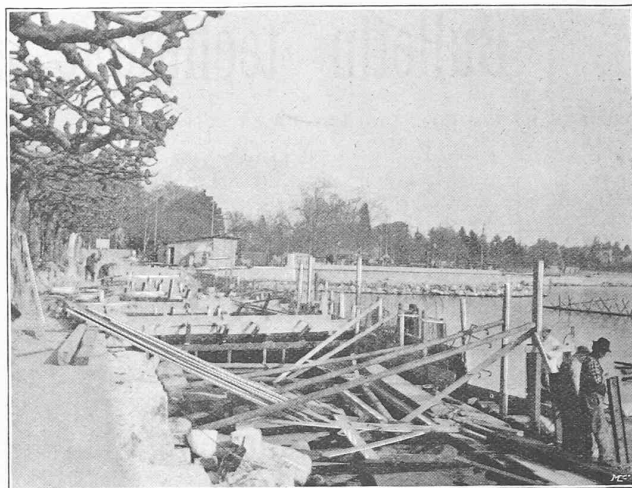


Fig. 4. — Coffrage du poitrail.

premières équipes poussaient le boisage et le bétonnage du poitrail, la troisième équipe coulait les sommiers et la dalle. La place était ainsi rapidement donnée à l'entreprise chargée des dallages, margelles et parapets.

La fig. 5 donne le plan général du quai et son profil en long. Un détail intéressant concerne la disposition de l'estacade aboutissant au débarcadère de Vevey-La-Tour. On y voit deux grands glaciis d'abordage et l'amorce du débarcadère (fig. 12 à 15).

La surface du quai est dallée en planelles de ciment comprimé. Elle servira uniquement de trottoir, le quai ancien supportant seul la chaussée charrettière. Le dallage repose normalement sur la dalle en béton armé. Mais celle-ci est interrompue par des caisses à arbres, remplies de terre végétale, sur lesquelles on a mis un dallage indépendant, sur poutrelles double T. Ces caisses à terre (fig. 7), distantes de 7,67 m., descendent jusqu'au niveau du lac. Elles sont larges et spacieuses, et fourniront un sol propice à la plantation d'une seconde rangée d'arbres.

Outre ce but visible, ces caisses ont le double effet d'alourdir le quai en lui donnant plus de stabilité, et de fournir à la plateforme un profil ondulé ayant une grande résistance générale au soulèvement. Les petites caisses prévues par le projet municipal, moins lourdes et sans attache au quai actuel, ne donnaient pas les garanties de résistance que ce type général assurait largement.

Les travaux se sont achevés durant l'été 1911 sous la surveillance de M. Fanel, directeur des travaux, avec M. Schobinger, municipal, chef de la section des Travaux publics.

La surface acquise sur le lac est de 2000 m², et le coût total de l'entreprise d'environ Fr. 105 000.

RÉLARGISSEMENT DU QUAI SINA, A VEVEY

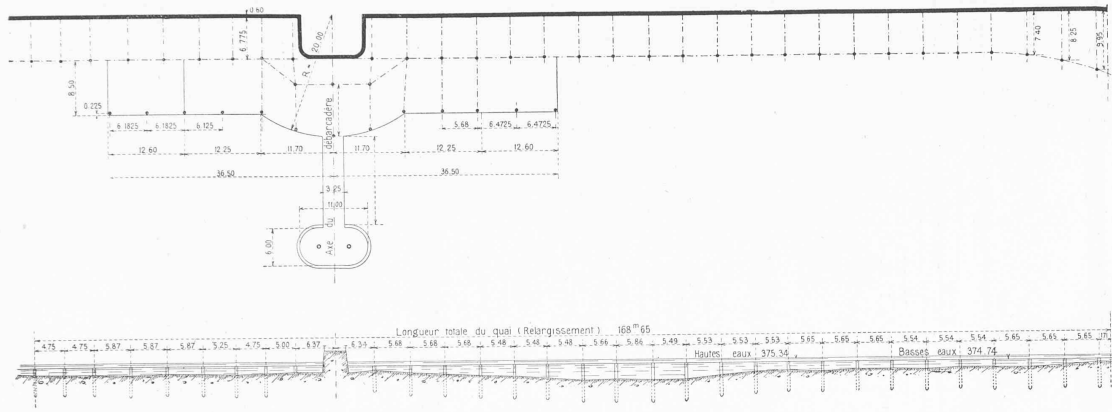


Fig. 5. — Plan et profil en long. — 1 : 800.

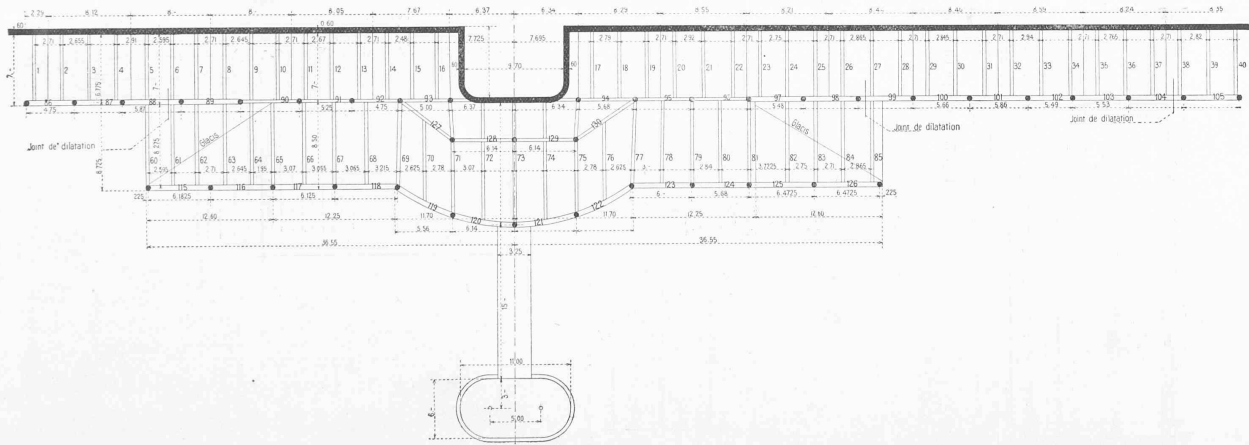


Fig. 6. — Plan du quai, de l'estacade et des glacis. — 1 : 500.

RÉLARGISSEMENT DU QUAI SINA, A VEVEY

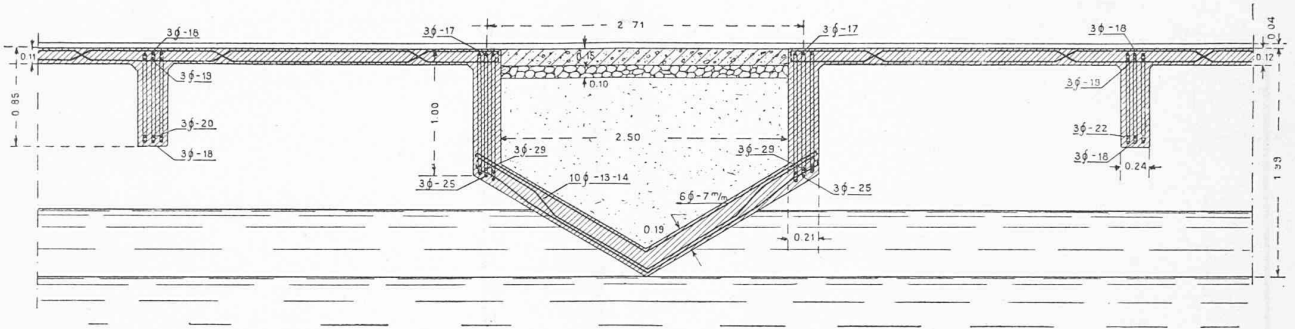


Fig. 7. — Coupe en travers sur cuve à arbre. — 1 : 60.

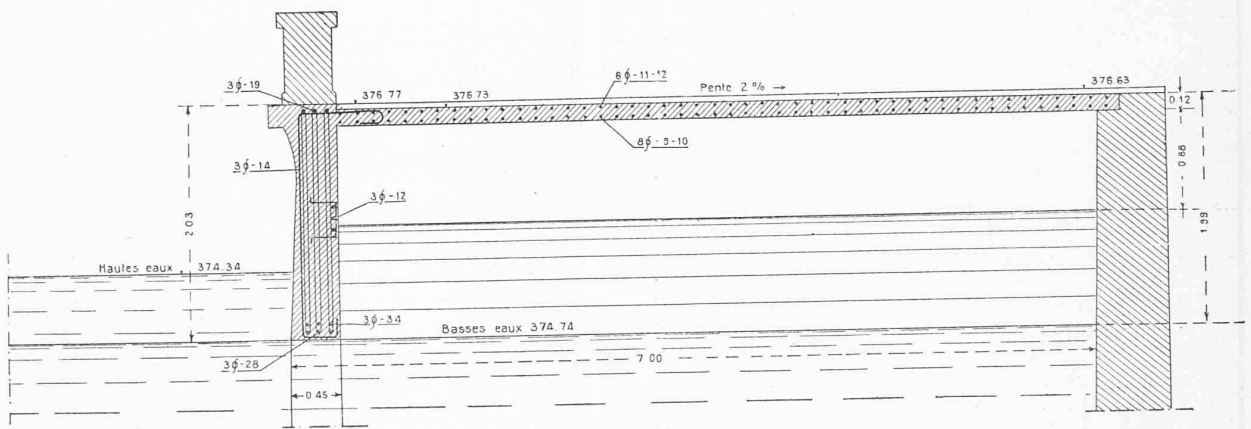


Fig. 8. — Coupe en travers sur le quai. — 1 : 60.

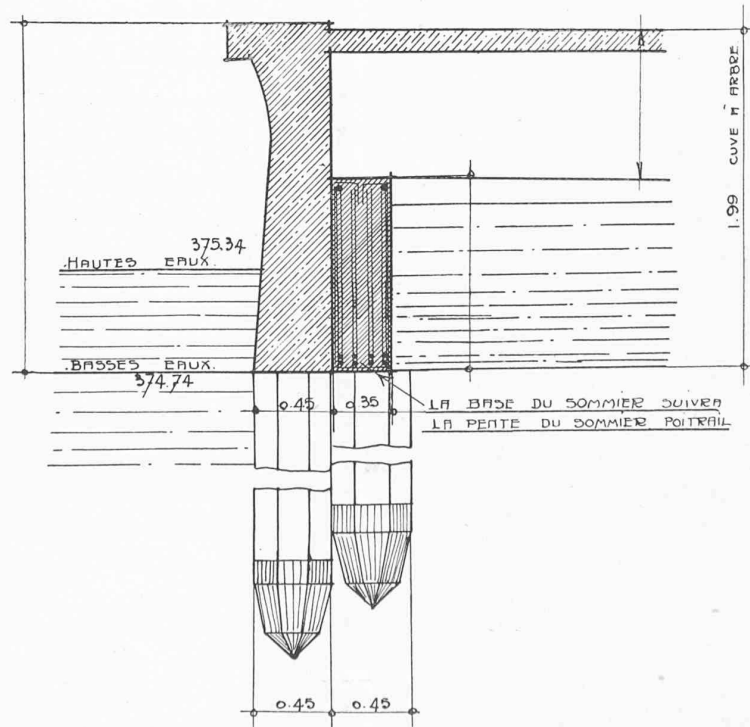


Fig. 9. — Renforcement du sommier dans la partie affaissée. — Coupe. — 1 : 40.

RÉLARGISSEMENT DU QUAI SINA, A VEVEY

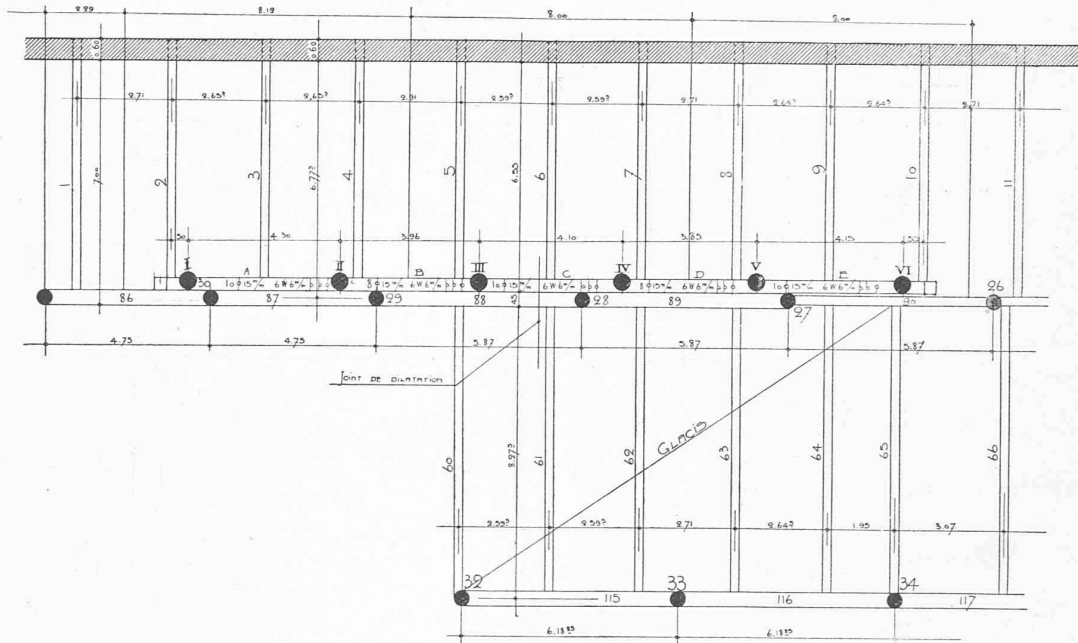


Fig. 10. — Plan d'implantation des six nouveaux pieux dans la partie affaissée. — 1 : 200.

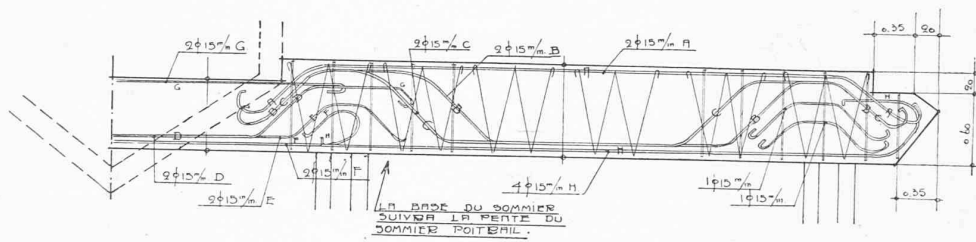


Fig. 11. — Détail des armatures du sommier de renforcement. — 1 : 60.

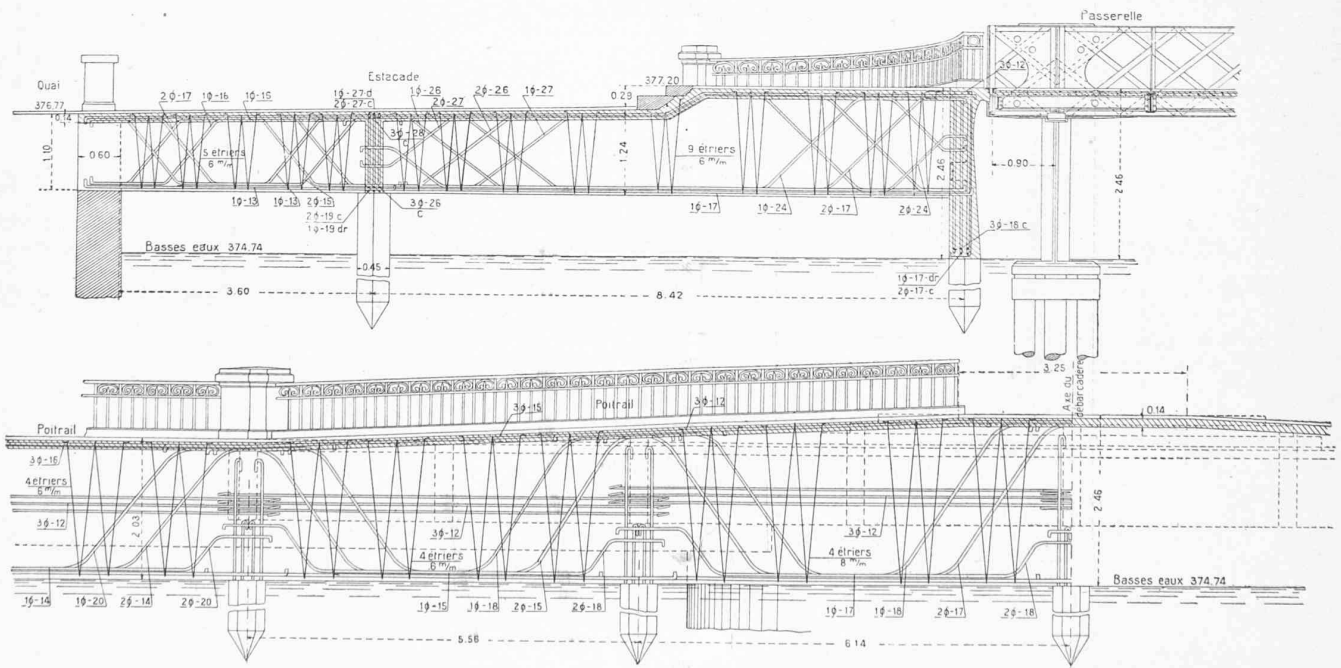
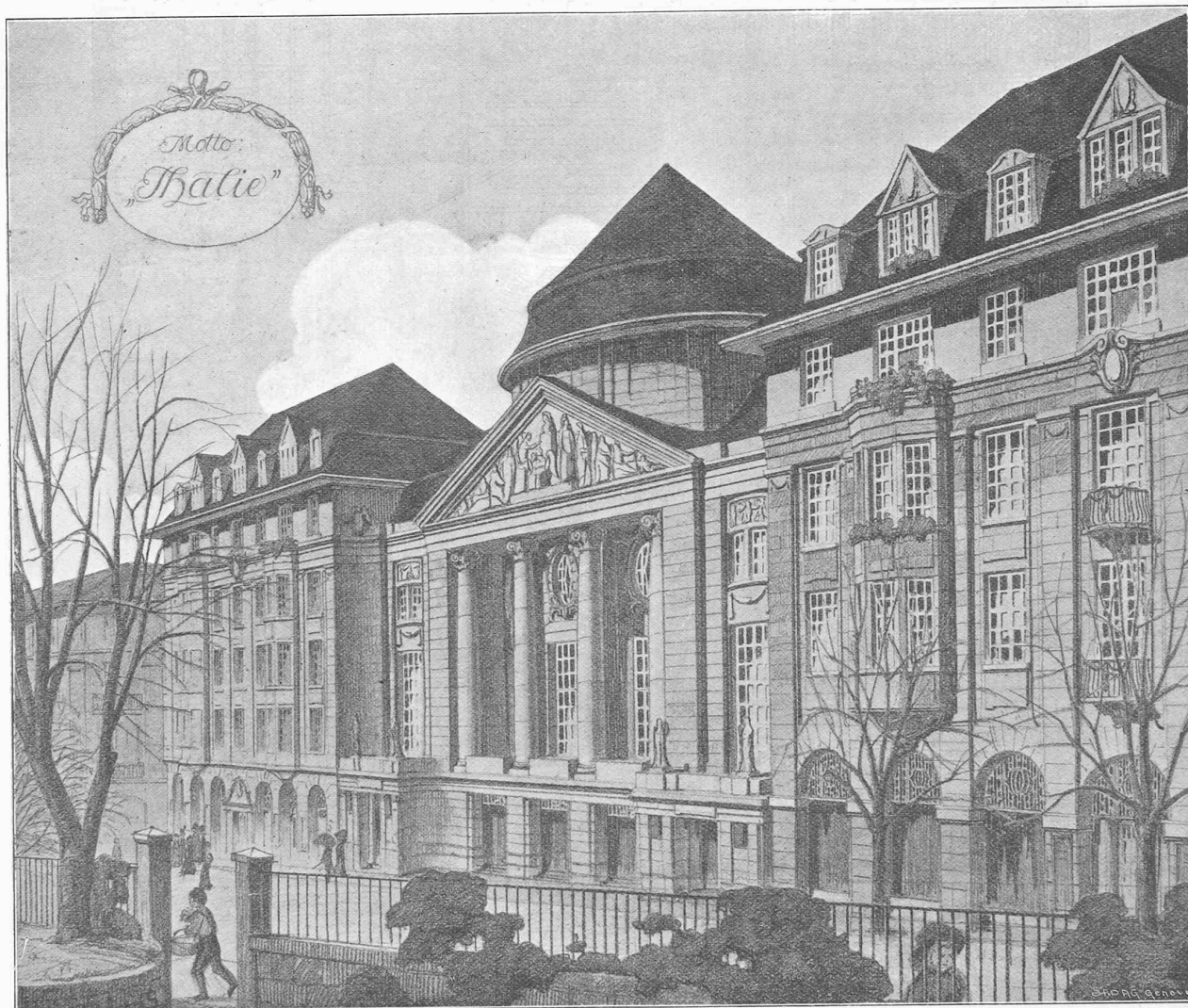


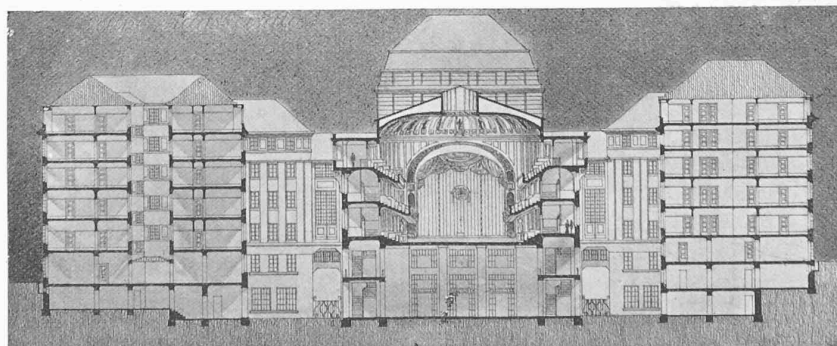
Fig. 12 (en haut). — Détail des poitrails et sommiers et raccordement avec la passerelle. — 1 : 100.

Fig. 13 (en bas). — Rampe de l'estacade à la passerelle. — 1 : 100.

CONCOURS POUR LE THÉÂTRE DE LAUSANNE



Perspective.



Coupe transversale.

4^e prix : projet « Thalie », de M. G. Epitoux, architecte, à Lausanne.