Zeitschrift: Bulletin technique de la Suisse romande

Band: 56 (1930)

Heft: 10

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: 11.07.2025

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

56e année 17 mai 1930 N° 10

BULLETIN TECHNIQUE
DE LA SUISSE ROMANDE

Réd. : Dr H. Demierre, ing. Paraissant tous les 15 jours

ORGANE DE PUBLICATION DE LA COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN
ORGANE DE L'ASSOCIATION SUISSE D'HYGIÈNE ET DE TECHNIQUE URBAINES
ORGANE EN LANGUE FRANÇAISE DE LA SOCIÉTÉ SUISSE DES INGÉNIEURS ET DES ARCHITECTES

SOMMAIRE : *Captation, mise en conduite forcée et prolongement sous-lacustre du Flon, à Lausanne*, par M. E. Rivier, ingénieur-adjoint à la Direction des travaux de la Ville de Lausanne. — *Le « Capitole-Théâtre », à Lausanne* (planches hors texte Nos 6 et 7). — *L'adoucissement des eaux calcaires*, par M. Charles Verrey, à Lausanne. — *Eclairagisme.* — Sociétés : *Société suisse des ingénieurs et des architectes.* — *Le cinquantenaire de la Société américaine des ingénieurs-mécaniciens.* — Bibliographie. — Carnet des concours. — *Service de placement.*

Captation, mise en conduite forcée et prolongement sous-lacustre du Flon, à Lausanne,

par M. E. RIVIER, ingénieur-adjoint à la Direction des travaux de la Ville de Lausanne.

La Ville de Lausanne, dès la construction de ses premiers égouts, a utilisé le Flon comme principal collecteur. Mis sous voûte dans la zone urbaine, ce torrent reprend son cours à l'air libre dans toute la région s'étendant du sud-ouest de la ville jusqu'à son embouchure dans le lac.

Malheureusement, si jusqu'à ces dernières années cet état de fait ne présentait que relativement peu d'inconvénients vu la population restreinte encore de la ville et son périmètre limité, séparé de l'embouchure du Flon par de vastes espaces de verdure, il n'en est plus de même aujourd'hui.

En effet le développement considérable de Lausanne ces dernières années, l'extension toujours plus grande des plages et terrains de sport de Vidy et la création toute récente d'un établissement de jeux nautiques à 100 m de l'embouchure de la rivière, ont brusquement fait réapparaître en pleine agglomération le torrent chargé des impuretés de la ville. Or, non seulement ce torrent empoisonne de ses émanations la plaine de Vidy, mais encore pollue les eaux du lac à son embouchure par les immondices et les matières organiques de toute nature qu'il charrie et que la vague ramène sur la rive pour la plus grande confusion des baigneurs. Cet état de fait, véritable défi aux lois de l'hygiène ne pouvait plus se prolonger et les Autorités communales décidèrent de rechercher sans plus tarder un remède au mal.

Un premier projet fut élaboré, en 1922 déjà, par la Direction des Travaux de la ville, mais ce projet qui comportait le prolongement du Flon dans le lac par un canal à ciel ouvert, en béton armé, sur pilotis débouchant au fond de l'eau à son extrémité par une chambre de plongée, fut abandonné parce que ne résolvant que partiellement le problème et encore d'une façon incertaine quant au résultat. Ce problème était en effet double, car il fallait, d'une part, supprimer les émanations du Flon dans la Plaine de Vidy et, d'autre part, assainir l'eau et les rives du lac à son embouchure.

La difficulté résidait dans le débit extrêmement variable du Flon et dans son régime torrentiel, intensifié encore par le déversement dans son cours suburbain, de toutes les eaux superficielles de la ville. Ce débit qui, en été peut descendre à 800 l/sec, atteignit, lors d'une crue il y a quelques années, 40 m³/sec. Dans ces conditions il ne pouvait être question d'adopter pour ce tronçon inférieur le voûtage prévu et appliqué directement à l'aval de la ville. Outre les dimensions et le prix considérable de ce voûtage ce dernier ne comportait en lui-même aucune solution à l'assainissement des rives, son prolongement sous-lacustre étant irréalisable.

Description du projet.

En 1925, la Direction des Travaux de la Ville de Lausanne entreprit alors une nouvelle étude qu'elle confia à l'auteur de ces lignes et qui aboutit au projet actuellement exécuté.

Ce projet, (fig. 1 à 9) approuvé en 1926 par le Conseil Communal qui accorda un crédit de 710 000 fr. pour son exécution, bien que beaucoup plus vaste que le premier, paraît comporter cependant le maximum d'économie compatible avec une solution complète et radicale du problème. En effet, en utilisant la topographie des lieux, par une mise en charge appropriée, il réduit au strict minimum la section nécessaire à la canalisation du « débit nocif » du Flon qu'il fait déboucher à 200 m environ en avant de la rive. Il tire parti, d'autre part, du lit actuel de la rivière, corrigé déjà, pour écouler à l'air libre les eaux de trop plein des crues, eaux rendues alors inoffensives par leur forte dilution et pouvant sans inconvénients s'écouler à ciel ouvert. Tandis que le voûtage ordinaire du Flon tel qu'il est exécuté dans la partie urbaine de la Vallée du Flon revient à 1300 fr. le m¹, le mètre courant de la canalisation forcée y compris le réservoir de prise et tous les ouvrages accessoires ne revient qu'à 580 fr.

Ce projet comporte les ouvrages suivants :

1. *Une prise d'eau avec réservoir de mise en charge* établi à environ 300 m à l'amont du pont de la Maladière sur le cours du Flon.