

Zeitschrift: Bulletin technique de la Suisse romande
Band: 34 (1908)
Heft: 24

Inhaltsverzeichnis

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: 05.05.2025

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.

Rédacteur en chef : P. MANUEL, ingénieur, professeur à l'Ecole d'Ingénieurs de l'Université de Lausanne.

Secrétaire de la Rédaction : Dr H. DEMIERRE, ingénieur.

SOMMAIRE : *La navigation sur le Rhône, de Lyon au lac Léman*, par M. G. Autran, ingénieur (planche 11). — *Riveuse portative électro-hydraulique*, par M. G. Zindel, ingénieur. — *Application de la statique graphique aux systèmes de l'espace* (suite), par M. B. Mayor, professeur. — Concours pour un collège, à Pully : rapport du jury. — Société suisse des ingénieurs et architectes : Principes à observer dans l'organisation des concours d'architecture. — Circulaire du Comité central aux membres de la Société. — II^e Congrès international de l'industrie du bâtiment et des travaux publics, à Paris. — *Bibliographie*.

La Navigation sur le Rhône de Lyon au lac Léman¹.

Par M. G. AUTRAN, ingénieur.

L'idée d'établir une voie navigable ininterrompue de Lyon au lac Léman vient, comme l'on sait, d'être reprise, sous une forme très habile et hardie, par trois ingénieurs français, MM. Harlé, Blondel et Maehl, qui proposent en même temps l'utilisation des forces hydrauliques considérables que mettrait à disposition un barrage de 73 mètres de hauteur à construire à Génissiat².

En aval de cette localité, on établirait deux barrages à écluses : l'un placé un peu en amont du confluent du Fier avec le Rhône, l'autre un peu en aval de Chenaz, vers le hameau de Dorches (Ain).

Le grand barrage de Génissiat provoquerait un remous suffisant pour obtenir un seul bief de navigation depuis ce point jusqu'à l'usine de La Plaine, dans le canton de Genève.

De là on continuerait par le Rhône, en ménageant des écluses aux usines de La Plaine et de Chèvres, jusqu'à la Coulouvrenière, à Genève.

A partir de ce point, le projet prévoit un canal souterrain sous le quai du Seujet, la place de Saint-Gervais et le quai des Bergues jusqu'en amont du pont du Mont-Blanc, avec une écluse ou un ascenseur aboutissant dans la rade.

Le principe d'utiliser le plus possible le cours du Rhône en l'améliorant dans certaines parties, et en ramenant la pente naturelle à un degré suffisant pour permettre la navigation ascendante, présente d'importants avantages techniques et économiques et l'on ne saurait trop approuver cette manière de voir.

Toutefois, dans le cas spécial qui nous occupe, après avoir examiné de plus près les conséquences de ce projet pour la Ville de Genève, nous avons été conduits à proposer une modification importante aux dispositions décrites ci-dessus pour le passage du Rhône au lac et pour l'installation du port de Genève.

¹ D'après la *Schweizerische Wasserwirtschaft*.

² Voir *Bulletin technique*, N°s des 25 août et 10 novembre 1907.

Projet Autran.

Les divers projets étudiés antérieurement à notre époque évitaient la traversée de la ville de Genève, soit pour des motifs politiques qui n'existent plus, il est vrai, aujourd'hui, soit pour des raisons techniques, qui ont pu se modifier successivement, mais qui n'en subsistent pas moins, et à un degré même plus prononcé encore qu'autrefois.

En effet, s'il a été remédié définitivement à l'encombrement du lit du Rhône par les travaux exécutés en 1882, on doit reconnaître que l'installation de nouveaux ponts, de quais et d'égouts collecteurs forme des obstacles sérieux à l'introduction d'une voie navigable dans cette partie du cours du Rhône.

Les auteurs du projet que nous venons de mentionner cherchent à éviter ces obstacles par un canal souterrain sous les quais de la rive droite ; or cette disposition se heurte à de graves inconvénients : la présence du grand collecteur de 2 m. à 2^m,50 de largeur sur 2^m,83 à 3 m. de hauteur, qui ne peut être déplacé, ne laisse pas un espace suffisant pour la juxtaposition d'un canal de 10 mètres de largeur sous le quai, ce qui entraînerait, en outre, la démolition de tous les égouts qui alimentent le collecteur.

Le projet Harlé, qui prévoit déjà la démolition des maisons du quai du Seujet, devrait donc étendre cette mesure à tout le quai des Bergues, soit 15 maisons, ce qui est inadmissible. D'autre part la hauteur libre pour la navigation, qui serait de 2^m,50 et pourrait être portée à 4 m., serait encore insuffisante pour les bateaux du Rhin ; tout récemment, le passage des bateaux sous les ponts de Kehl a nécessité le démontage de la cheminée et de la cabine du pilote parce que la hauteur libre n'était que de 4 mètres.

Examinons maintenant, à un autre point de vue, les conséquences de l'arrivée du canal dans la rade.

Les marchandises que l'eau peut disputer au rail, eu égard aux avantages économiques du transport, sont en majeure partie des charbons, des pierres et des bois de construction, des vins et des matériaux encombrants de toute nature.

Nous nous demandons comment l'on entreposera ces marchandises sur les 500 mètres courants de quais de la