

Zeitschrift: Bulletin technique de la Suisse romande
Band: 38 (1912)
Heft: 14

Sonstiges

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: 26.01.2026

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

les C. F. F. de l'expérience acquise par les constructeurs du premier tunnel. Cette expérience serait précieuse soit pour la construction de la deuxième galerie soit pour assurer la sécurité de l'exploitation dans le premier tunnel.

Si aucun autre moyen ne paraissait pouvoir être adopté, nous préconiserions l'exécution en régie qui présenterait de grands avantages sur l'adjudication à une maison étrangère.

Nous réitérons notre vœu de vous voir repousser les propositions de la Direction générale afin de lui fournir l'occasion d'étudier à nouveau la question et vous présentons, Monsieur le Président et Messieurs, l'assurance de notre haute considération.

Au nom du comité central,

Le Président : Le Secrétaire :
H. PETER. A. HÆRRY.

Société vaudoise des ingénieurs et des architectes.

Dans sa séance du 15 mai 1912, la Société vaudoise des ingénieurs et architectes a nommé son comité pour 1912-1913 comme suit :

Président, M. de VALLIÈRE, ing.; vice-président, THÉVENAZ, arch.; secrétaire, Ch. DUBOIS, arch.; caissier, L. GORGERRAT, ing.; Membres, A. PARIS, ing., E. DIZERENS, ing., Aug. MARGUERAT, ing.

BIBLIOGRAPHIE

Construction du Canal de Panama. Baurat Eugène Tincauzer, ingénieur. Edition W. Ernst, Berlin. Broché 1,40 M. 44 pages et 44 fig.

On a pu se demander avec quelque raison ce que la France était allée chercher en tentant à grands frais le percement de l'isthme américain. L'Europe n'a presque rien à gagner à ce travail comme facilités de communications, si ce n'est avec les ports de l'ouest américain. Elle y a dépensé 1100 millions à peu près en vain puisque toute son œuvre a été cédée pour 160 millions aux Etats-Unis.

Ceux-ci seuls ont un avantage économique supérieur à ce percement qui les rapproche sensiblement de l'Asie orientale. Quoique les difficultés fussent énormes, les avantages sont tels que ce grand œuvre leur semblait dévolu par la nature même. Aussi l'élan est-il grand et le travail est conduit de main de maître. Une équipe de 35 mille ouvriers y travaille sans arrêt, et l'ouverture à l'exploitation du canal est attendue pour l'an 1915. Dans trois années, New-York et St-Francisco verront leur distance maritime réduite de près des deux tiers.

L'effort principal a porté sur les trois points connus : la grande tranchée de plus de 100 mètres de profond à travers la Culebra, la digue de Gatun et ses grandes écluses de 300 mètres de longueur de bassins, sur 30 mètres de largeur, le port maritime de Colon et le déplacement progressif et presque complet de la voie actuelle, en pleine exploitation. Tous ces travaux sont énormes. C'est par 168 millions de mètres cubes qu'il faut estimer les terrassements du canal interocéanique, et par un et demi million de mètres cubes les maçonneries des seules écluses de Gatun où l'on fournit un travail journalier de cinq mille mètres cubes de béton. Ces écluses s'étendent sur plus d'un kilo-

mètre et leurs tuyaux d'approvisionnement ont un diamètre de 25 mètres environ.

Le plus remarquable est naturellement l'organisation de cet immense chantier dont l'approvisionnement est assuré par trois navires affectés exclusivement à son service. Le travail mécanique par dragues et par télémétries, l'ordre militaire et l'absence d'épidémies sont les moyens et les résultats obtenus par le chef remarquable qu'est le colonel Goethals, directeur général de ces travaux. Sans déprécier l'effort magnifique des Français, dans l'isthme de Panama, on est forcé d'admirer la maîtrise de la jeune Amérique.

A. P.

Tunnel de Granges.

Longueur : 8565 m.

Etat des travaux au 30 juin 1912.

	Côté Nord Moutier	Côté Sud Granges	Total des 2 côtés
Longueur de la galerie de base au 31			
mai 1912	m. 449	409	858
Longueur de la galerie de base au 30			
juin 1912	" 525	509	1034
Longueur exécutée en juin 1912 . . .	" 76	100	176
Journées d'ouvriers hors du tunnel . . .	" 6743	5814	12557
" " dans le tunnel . . .	" 9944	11663	21607
" " ensemble . . .	" 16687	17477	34164
Moyenne journalière hors du tunnel. . .	" 225	194	419
" " dans le tunnel . . .	" 343	388	731
" " ensemble . . .	" 568	582	1150
Température du rocher à l'avancement oC	11.6	12.0	
Volume d'eau sortant du tunnel . . l.sec.	0.3	0.7	

OBSERVATIONS.

Côté nord. — La galerie a traversé ici des marnes bigarrées, grises, devenant par place sableuses ou contenant des parties de roche franchement gréseuse. Les couches sont fortement disloquées et les surfaces de glissements nombreuses. Elles plongent d'environ 30° vers le s.

La perforation à la main a permis une avance journalière moyenne de 2.61 m.

Côté sud. — La roche traversée durant le mois écoulé, par la galerie se compose surtout de marnes bigarrées avec intercalation de rognons plus calcaires et plus durs et d'une succession de grès plus ou moins tendres, alternant assez rarement avec des couches marneuses. Les couches plongent vers le s. suivant un angle variable qui ne dépasse cependant jamais 30°. Leur orientation générale est la suivante : N 35° E.

Le progrès journalier obtenu par la perforation à la main, a été de 3.33 m.

Souterrain du Mont d'Or.

Avancement au 30 juin 1912.

	Côté Vallorbe	Côté Frasne
Longueur de la galerie de base	m. 3 051	—
" " faite	" 2 778	630
" " des maçonneries de la voûte . .	" 2 528	384
" " des piédroits. . .	" 2 226	—
" " des radiers . .	" 638	—