

Zeitschrift: Bulletin technique de la Suisse romande
Band: 28 (1902)
Heft: 22

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>

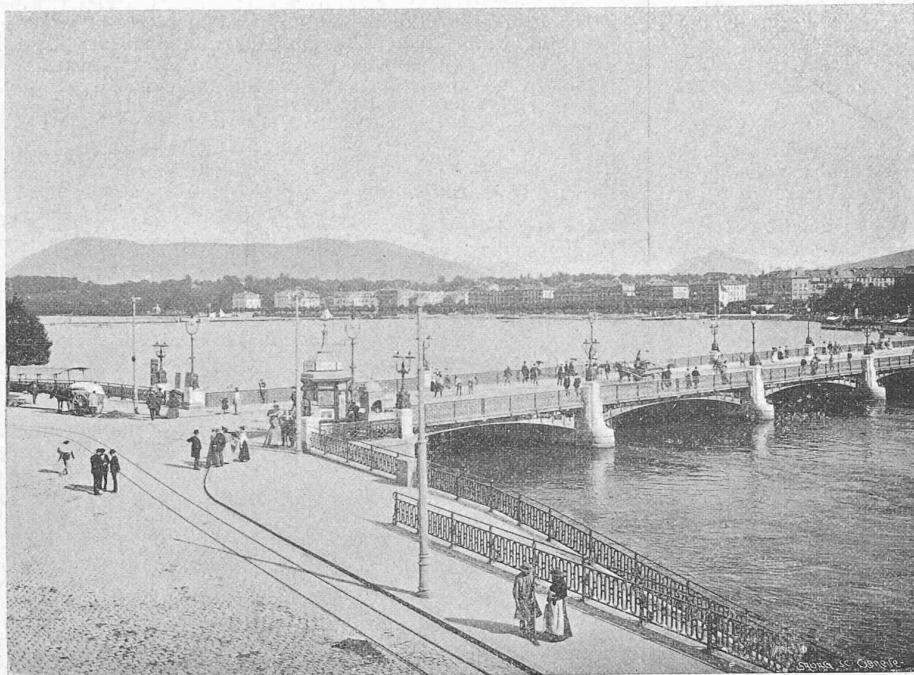


Fig. 2. — Pont du Mont-Blanc, aspect actuel des abords à l'extrémité nord du pont.

est dû surtout aux encoignures malheureuses que l'on voit sur notre figure 2.

La figure 3 est une vue en perspective établie à la demande de M. Autran par M. le professeur Gédéon Dériaz, architecte, et montre l'amélioration considérable qui pourra être réalisée par le raccordement en courbes tangentes aux deux côtés du pont avec le quai du Mont-Blanc d'une part et le quai des Pâquis de l'autre. Ces quais formant entre eux un angle obtus et n'étant ni l'un ni l'autre perpendiculaire au pont, le problème ne laisse pas que de présenter quelque difficulté, mais la solution proposée nous paraît heureuse.

E. I.-S.

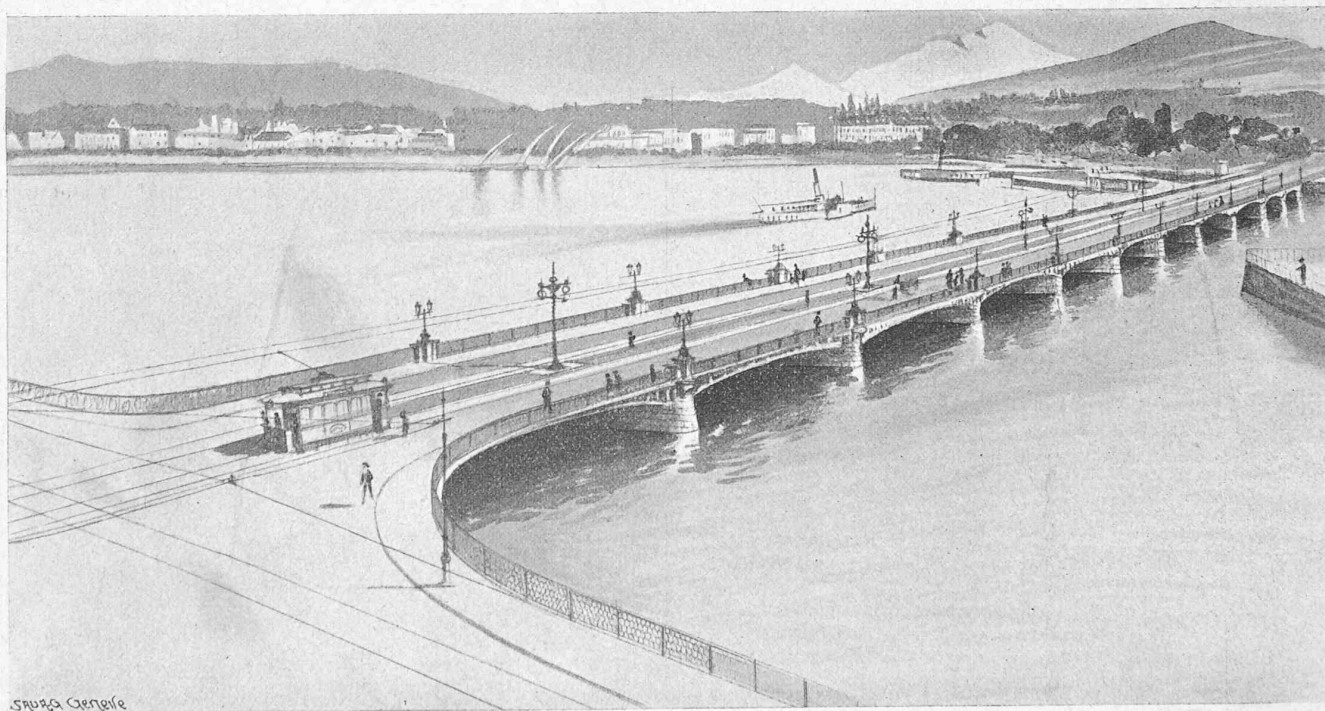


Fig. 3. — Pont du Mont-Blanc, vue en perspective du nouveau pont.

Divers.

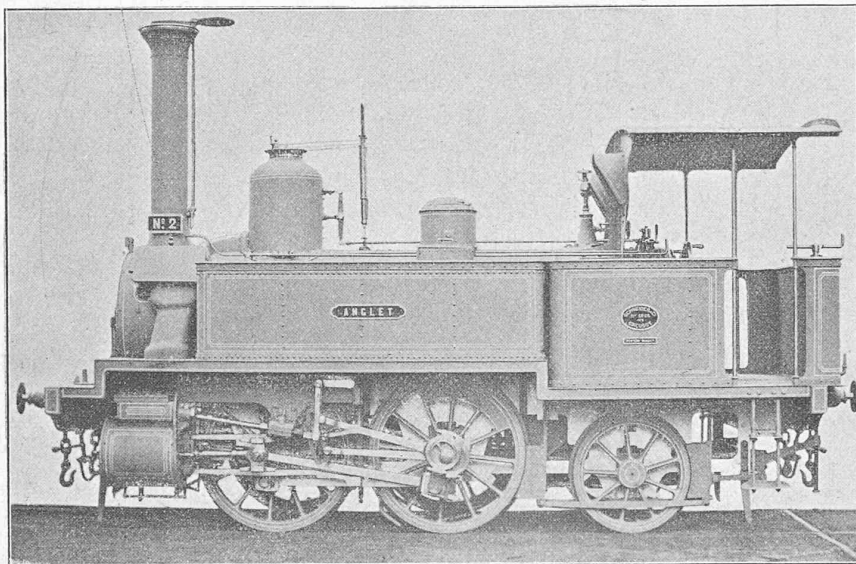
Le vingt-cinquième anniversaire de la locomotive Compound, 1877-1902.

Il y a vingt-cinq ans qu'a eu lieu, avec l'inauguration du chemin de fer à voie normale de Bayonne à Biarritz, le 2 juin 1877, la mise en service régulier des premières locomotives Compound.

Ces locomotives, du système Mallet, construites en 1876 au Creusot pour la ligne précitée, avaient deux cylindres de diamètres différents et un appareil de démarrage pour fonctionner à volonté à simple ou à double expansion, disposition encore employée de préférence aujourd'hui dans ce type de machines. Elles ont eu un succès complet à tous les points de vue. « C'est d'un petit chemin de fer d'intérêt local, a dit (1888, page 210) l'*Organ*, le journal allemand bien connu de chemins de fer, que la locomotive Compound est partie pour se répandre dans toute l'Europe ». Il dirait aujourd'hui dans le monde entier.

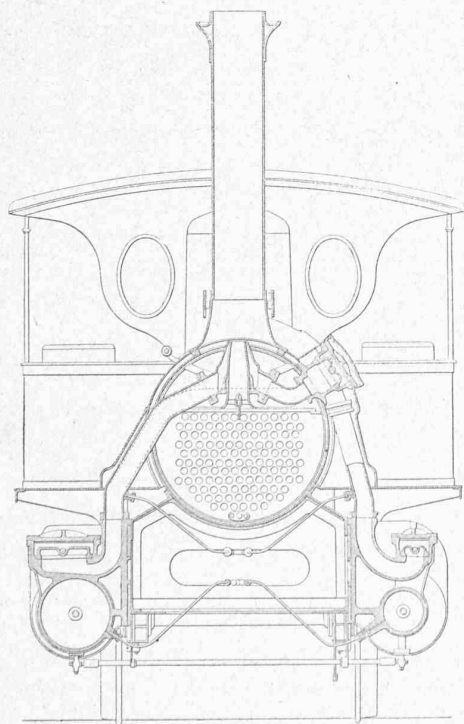
En effet, malgré une vive opposition, le système Compound, tant sous la forme primitive que sous d'autres, par les efforts

persévérants de l'auteur et par ceux d'autres ingénieurs entrés après lui dans la même voie, s'est développé avec une telle rapidité que le total des locomotives Compound qui atteignait déjà un millier en 1889, est aujourd'hui, au bout de vingt-cinq ans de près de 15,000, dont les deux tiers du type inauguré en 1876. L'auteur l'a pour sa part, introduit dès 1879, en Russie, en Espagne et en Autriche et plus tard en Suisse¹. Sur ce total, plus de 500 locomotives appartiennent au type articulé à quatre cylindres créé aussi par l'auteur et dont une des premières applications a été faite au chemin de fer intérieur de l'Exposition de 1889.



Locomotive Compound, système Mallet, construite au Creusot en 1876.

On ne saurait passer ici sous silence les services signalés que le système Compound a rendus en amenant la création de nouveaux types de locomotives et en apportant de précieuses ressources pour l'accroissement de la puissance de celles-ci, comme l'a fait voir l'Exposition de 1900.



Coupe en travers par les cylindres.

¹ La première locomotive Compound des chemins de fer suisses est en effet la machine 102 S.-O.-S., transformée en Compound en 1888 aux ateliers de la Compagnie, à Yverdon, sur les plans de l'auteur. Cette machine portant n° 502 J.-S. est toujours en service.

La même année, 1877, furent mises en construction de nouvelles locomotives Compound munies d'un dispositif pour permettre de varier à volonté et séparément l'admission aux deux cylindres, arrangement en usage aujourd'hui sur quantité de locomotives Compound à deux et quatre cylindres. Une des machines dont il vient d'être question figura à l'Exposition universelle de 1878.

Enfin c'est en 1877 que l'Institut de France décerna à l'auteur le prix de Mécanique Fournayron pour l'initiative prise par lui dans l'application du système Compound aux locomotives.

A. MALLET, ingénieur, Paris.

Société vaudoise des Ingénieurs et des Architectes.

2^{me} séance ordinaire du 8 novembre 1902.

Présidence de M. Fr. Isoz, vice-président, le président, M. Lochmann, s'étant fait excuser.

La séance est ouverte à 8^h 1/2.

Conférence. M. le professeur Lugeon a la parole pour sa conférence sur *Les grandes lignes de la géologie des Alpes suisses*.

Le conférencier démontre au moyen de nombreuses coupes géologiques des Alpes, complétées par des dessins sur le tableau noir, comment la masse des Alpes, née d'une contraction de la terre et dans une crise subite, s'est déplacée, non en surface, mais en profondeur, provoquant un déferlement de l'écorce terrestre, sous forme de grandes vagues se dirigeant du sud au nord, ce qui explique la présence de couches nouvelles intercalées dans nos terrains alpestres et provenant de l'Italie.

Plusieurs questions, adressées par quelques auditeurs à M. le professeur Lugeon, nous procurent une causerie des plus captivantes sur divers points se rattachant au sujet de la conférence.

Partie administrative de la séance. Le

procès-verbal de la séance du 11 octobre est lu et adopté.

Candidats. MM. Jules Centurier, architecte; E.-F. Chavannes-Clavel, ingénieur; Oscar Oulevey, architecte, sont proclamés membres de la Société.

Nouveaux candidats. 1^{er} MM. Henri Muret, ingénieur. 2^e Wiesendanger, secrétaire. 3^e L. Favre, ingénieur-électricien. 4^e J. Dubuis, ingénieur civil. 5^e Paul-L. Mercanton, ingénieur-électricien.

Nomination. M. E.-F. Chavannes-Clavel est nommé secrétaire en remplacement de M. Amaudruz, démissionnaire.

La séance est levée à 10^h 1/2.

Tunnel du Simplon.

Etat des travaux au mois d'octobre 1902.

Galerie d'avancement.

		Côté Nord Brigue	Côté Sud Iselle	Total
1. Longueur à fin septembre 1902.	m.	7888	5361	13249
2. Progrès mensuel	»	180	179	359
3. Total à fin octobre 1902	»	8068	5540	13608

Ouvriers.

Hors du Tunnel.

4. Total des journées	n.	18272	12777	31049
5. Moyenne journalière	»	608	412	1020

Dans le Tunnel.

6. Total des journées	»	28154	35734	63888
7. Moyenne journalière	»	1043	1153	2196
8. Effectif maximal travaillant simultanément	»	420	460	480

Ensemble des chantiers.

9. Total des journées	»	36426	48511	94937
10. Moyenne journalière	»	1651	1565	3216

Animaux de trait.

11. Moyenne journalière	»	11	8	19
-----------------------------------	---	----	---	----

Renseignements divers.

Côté nord. — La galerie d'avancement a traversé le gneiss schisteux. — Le progrès moyen de la perforation mécanique a été de 5^m,81 par jour de travail. — Les eaux provenant du tunnel ont comporté 40 l.-s.

Le 13 octobre, le surveillant Funes Giovanni fut atteint mortellement par un train sortant de la station du tunnel.

Côté sud. — La galerie d'avancement a traversé le gneiss schisteux. — Le progrès moyen de la perforation mécanique a été de 5^m,77 par jour de travail. — Les eaux provenant du tunnel ont comporté 1049 l.-s.