

Objektyp: **Miscellaneous**

Zeitschrift: **Bulletin technique de la Suisse romande**

Band (Jahr): **26 (1900)**

Heft 12

PDF erstellt am: **13.09.2024**

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

### **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

par mètre cube de sable; pour le mortier du béton des consoles et de la plinthe 400 kg. ciment Portland par mètre cube de sable.

Pour le mortier de la grande voûte au-dessus des joints de rupture, 400 kg. ciment Portland par mètre cube de sable.

Pour les autres maçonneries, 350 kg. de chaux hydraulique par mètre cube de sable.

Les bordures de trottoir seront en grès et les gondoles en ciment comme celles de la route.

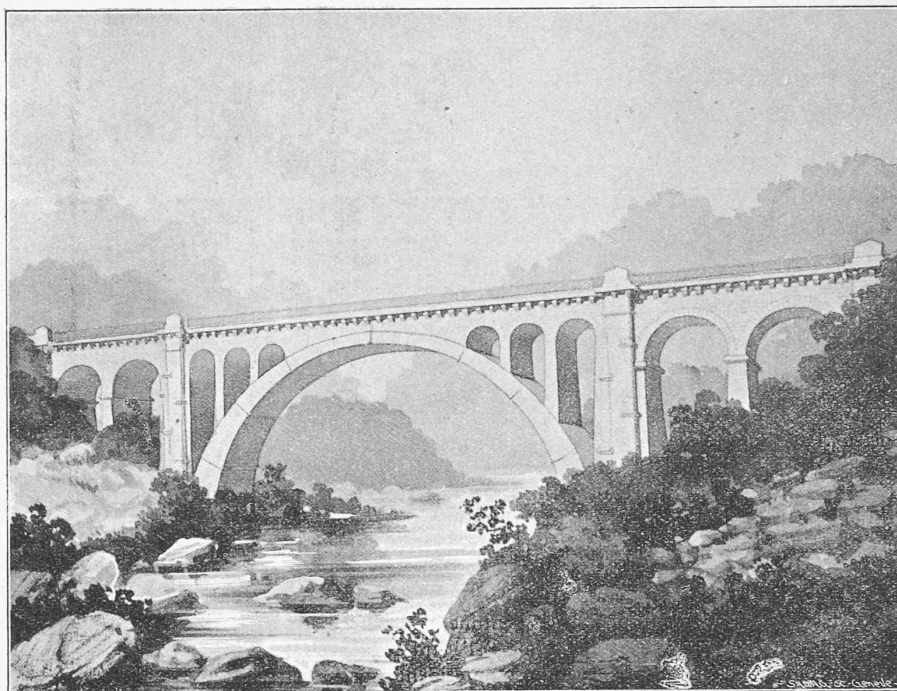
La pression moyenne au joint de clef est de 13 kg. et la pression maxima à l'extrados de 25 kg. 5; la pression sur le sol de fondation des massifs de retombée est de 9 kg. et celle sur le sol de fondation des piles et culées des viaducs d'accès de 6,6 kg.

Ces valeurs sont admissibles tant pour les matériaux employés que par la nature du sol des fondations, moraine glaciaire ou *jus blanc*.

La marche des travaux a été normale; aucun accident n'a été signalé, ce qui témoigne des bonnes dispositions prises par les entrepreneurs. Des éloges doivent être adressés aux ingénieurs et surveillants, pour la façon dont ils ont rempli leur tâche, et mené à bien un travail délicat.

Lausanne, octobre 1900.

G. de P.



LE VIADUC DE BRENT

## CHRONIQUE

### La Société des Ingénieurs civils de France

Fidèle à ses traditions de large hospitalité, la *Société des ingénieurs civils de France* avait prié les sociétés techniques étrangères de se faire représenter à des fêtes données par elle à l'occasion de l'Exposition universelle de 1900. Les invitations comprenaient deux séries distinctes: La première a réuni, du 15 au 20 juin, les délégués de vingt sociétés d'Allemagne, d'Autriche, d'Argentine, du Canada, des Etats-Unis, de la Grande-Bretagne et d'Hongrie. La seconde, du 29 juin au 4 juillet, les délégués de trente-deux sociétés d'Alsace, de Belgique, de Colombie, de Danemark, d'Espagne, d'Italie, du Mexique, de Norvège, des Pays-Bas, du Portugal, de Russie, de Suède et de Suisse. Le groupe suisse comptait neuf membres, délégués par l'Association amicale des anciens élèves de l'Ecole polytechnique fédérale, la Société suisse des Ingénieurs et Architectes et la Société vaudoise des Ingénieurs et Architectes.

Ces fêtes, dont nous allons donner un bref compte rendu, ont eu un grand éclat. Placées dans un cadre séduisant, s'épanouissant dans un milieu d'idées généreuses, admirablement organisées et animées de cette bonne grâce française d'un si grand charme, elles laisseront un souvenir inoubliable. Il faut en féliciter l'Institution française des Ingénieurs civils, ouverte aux idées du dehors, accessible aux étrangers, consciente de sa haute mission, devenue le centre sympathique de la grande famille des ingénieurs et étendant ses relations dans le monde entier.

I. Le 29 juin, à 9 heures du soir, *Conversazione*, dans l'hôtel de la Société, décoré de fleurs et orné des drapeaux des différents pays représentés.

Réception des délégués par M. Canet, président de la Société, assisté des anciens présidents, de M. Roget, commissaire général des fêtes, et des autres membres du Comité. Beaucoup de membres de la Société se sont rendus à la réunion.

Les présentations faites, M. le président prononce le discours d'ouverture :

M. Canet souhaite une cordiale bienvenue aux délégués, exprime sa satisfaction des rapports d'amitié et d'estime qui existent entre les ingénieurs civils de France et un grand nombre de leurs collègues de toutes les parties du monde, dit l'intérêt que la Société prend à leurs travaux, exprime le vœu que les réunions actuelles resserrent d'anciens liens et en créent de nouveaux, au profit du progrès général qui est si largement ouvert à l'art de l'ingénieur moderne. Puis, dans une éloquente péroraison, avec l'autorité d'une grande situation personnelle acquise, l'orateur expose à grands traits la mission et le rôle de l'ingénieur poursuivant la réalisation d'un idéal élevé, chaque jour plus ambitieux.

Cette allocution, écoutée avec une attention soutenue, soulève de chaleureux applaudissements. La parole est ensuite donnée à divers délégués; au nom des pays qu'ils représentent, ils remercient le président et la Société de l'hospitalité reçue et expriment leur admiration pour l'Exposition et la force d'expansion du Génie français.

Le président répond aux délégués, donne quelques indications pratiques, rappelle qu'une salle avec service de renseignements, des interprètes et un secrétaire, seront à leur disposition à l'hôtel de la Société et que des cartes de membres temporaires leur seront remises.

La séance officielle levée, les sons d'un excellent orchestre appellent les invités dans les salons du 1<sup>er</sup> étage, où une collation les attend; la réunion familière se prolonge jusqu'à une heure avancée.

II. Le 30 juin. M. et M<sup>me</sup> Canet ont donné aux ingénieurs étrangers et à leurs familles une brillante fête dans leur somp-

tueux hôtel de l'avenue Henri Martin. Accueillis avec une affabilité charmante, les invités ont eu le plaisir d'applaudir des artistes en renom empruntés aux grandes scènes de Paris. (Comédie, chant, opérette, danses japonaises, orchestre de tziganes.)

III. *Le 2 juillet.* Grande soirée de gala à l'hôtel de la Société, où de claires et chatoyantes toilettes féminines se mêlaient en grand nombre aux habits noirs.

Des personnalités parisiennes importantes du monde politique, administratif, diplomatique et scientifique figuraient parmi les invités. Le podium de la grande salle des séances était transformé en une élégante scène de théâtre. Le programme, composé avec un goût délicat, admirablement interprété par des artistes de la Comédie française, de l'Opéra, de l'Opéra comique et l'inimitable orchestre du Cercle musical Grand-Russien, les « Balaïkistes », a fait éprouver des émotions d'art très vives.

IV. *Le 4 juillet.* Banquet à l'Hôtel Continental, offert par la Société. Parmi les toasts les plus applaudis, citons tout d'abord celui de M. Canet, puis ceux de M. Greiner (Belgique), de M. de Koning (Pays-Bas) et de M. Turrettini (Suisse). Au moment de quitter la salle des banquets, M. Canet prononce la clôture des réceptions officielles et fait ses adieux dans les termes suivants :

« Messieurs les délégués,

« Je suis profondément touché des sentiments si affectueux et si flatteurs que vous venez d'exprimer à l'égard de la Société des Ingénieurs civils de France et de son président; aussi c'est avec la plus grande satisfaction que je reprends la parole pour vous adresser nos plus sincères et nos plus vifs remerciements.

« Lorsque je songe que notre aimable assemblée va bientôt être dispersée dans toutes les parties du monde, dont quelques-unes très éloignées, j'éprouve cette émotion poignante que laisse toujours un départ ami. J'espère que vous conserverez un souvenir agréable de l'hospitalité modeste, mais chaleureuse, que vos Collègues de France eurent tant de plaisir à vous offrir.

« Quant à nous, nous n'oublierons jamais les trop courts instants passés ensemble.

« Nous sommes heureux de cette nouvelle occasion que nous avons eue de pouvoir resserrer davantage les liens de bonne confraternité universelle qui doivent unir les ingénieurs de tous pays.

« Avant de nous séparer, laissez-moi vous adresser de nouveau mes souhaits de prospérité pour vous, Messieurs les délégués, et pour les sociétés techniques dont vous êtes les si dignes représentants. En toute circonstance la Société des Ingénieurs civils de France sera ravie de vous en renouveler l'expression amicale avec la même sincérité et avec le même enthousiasme. »

(*Bravo! bravo! Longs et vifs applaudissements.*)

\* \* \*

M. Eiffel, ancien président de la Société, avait invité les ingénieurs à déjeuner, le 5 juillet, à la Tour de 300 mètres, dont il a tenu à leur faire lui-même les honneurs, en leur faisant examiner le monument dans tous ses détails.

Enfin, sous la direction de M. E. Schneider et de M. Canet, les ingénieurs étrangers ont visité l'exposition du Creusot et, conduits par M. Bernheim et nos collègues suisses, MM. A. Schmid et H. Fivaz<sup>(1)</sup>, les installations de la plate-forme mobile et du chemin de fer électrique de l'Exposition.

En souvenir de la visite à la Tour de 300 mètres, M. Eiffel a fait hommage à la Société vaudoise des Ingénieurs et Architectes de deux superbes volumes, absolument uniques en leur genre, format in-folio, richement reliés, renfermant la monographie détaillée de cette gigantesque construction (380 pages de texte et

<sup>(1)</sup> M. Fivaz a été l'architecte de la Compagnie des transports électriques de l'Exposition et M. Schmid a construit les charpentes métalliques.

60 planches hors texte, dont treize en taille douce, d'une exécution extrêmement artistique; exemplaire imprimé sur papier velin et numéroté). L'ouvrage, qui vient seulement d'être achevé, est dédié aux collaborateurs de l'éminent ingénieur; il n'est pas mis dans le public. Une plume compétente en donnera prochainement un compte rendu dans le Bulletin; nous nous bornons donc à réitérer ici, à M. Eiffel, les très vifs remerciements de la Société vaudoise.

A. v. M.

### Lampe électrique pour locomotives système Hermann Sedlaczek

L'éclairage extérieur des trains au moyen de l'électricité a été essayé pratiquement pour la première fois en Autriche.

Sedlaczek construisit une lampe électrique à arc, dont le mécanisme régulateur n'est affecté en aucune façon dans son fonctionnement par les trépidations de la locomotive en marche. Pour atteindre ce résultat, il s'agissait d'éviter tous engrenages, appareils d'arrêt et crémaillères, et l'inventeur y réussit au moyen de la construction suivante :

On fixe les deux porte-charbon sur deux pistons qui se meuvent dans deux cylindres. Ces deux cylindres forment les branches communicantes d'un récipient en U, que l'on remplit de glycérine. La section du piston solidaire du porte-charbon inférieur est double de celle que présente le piston du porte-charbon supérieur. Il en résulte que le charbon inférieur (négatif) exécute un mouvement ascensionnel qui est seulement égal à la moitié du déplacement du charbon supérieur vers le bas. Par ce moyen l'arc lumineux conserve sa position vis-à-vis de la lampe et reste au foyer du réflecteur parabolique. La lampe de locomotive Sedlaczek, qui éclaire la voie en avant du train avec une puissance de 4.000 bougies normales, est alimentée par une dynamo établie sur la locomotive.

(*Revue gén. des Chemins de fer.*)

## TUNNEL DU SIMPLON

### Etat des travaux au mois de novembre 1900

		Côté Nord Brigue	Côté Sud Iselle	Total
<b>Galerie d'avancement</b>				
1.	Longueur à fin octobre 1900 . . . m.	3904	2900	6804
2.	Progrès mensuel . . . . . »	105	126	231
3.	Total à fin novembre 1900 . . . »	4009	3026	7035
<b>Ouvriers</b>				
<i>Hors du Tunnel</i>				
4.	Total des journées . . . . . n.	17243	19893	37136
5.	Moyenne journalière . . . . . »	616	685	1301
<i>Dans le Tunnel</i>				
6.	Total des journées . . . . . »	42777	33403	76180
7.	Moyenne journalière . . . . . »	1516	1351	2867
8.	Effectif maximal travaillant simultanément . . . . . »	610	540	1150
<i>Ensemble des chantiers</i>				
9.	Total des journées . . . . . »	60020	53296	113316
10.	Moyenne journalière . . . . . »	2132	2036	4168
<b>Animaux de trait</b>				
11.	Moyenne journalière . . . . . »	38	19	57

### Renseignements divers

*Côté nord.* — La galerie d'avancement a traversé des dolomies jusqu'au km. 3,909, des micaschistes et des gneiss, souvent tendres et humides, de 3,909-4,009. On a travaillé à la pioche de 3,904-3,915 et à la machine de 3,915-4,009, soit dès le 12 novembre. Le progrès moyen de la perforation mécanique a été de 4<sup>m</sup>,95 par jour de travail effectif.

*Côté sud.* — La galerie d'avancement a traversé le gneiss d'Antigorio, d'une dureté variable; au km. 3,002 on a rencontré, au seuil de la galerie, une source de 2 l. par seconde. Le progrès moyen de la perforation mécanique a été de 4<sup>m</sup>,20 par jour de travail effectif. Le 29 au soir, une rupture de la conduite en tôle de la Diveria, sous le pont d'Iselle, a occasionné la suspension de tous les travaux du tunnel, sauf ceux de la perforation mécanique.

1900, 544