Zeitschrift: Bulletin technique de la Suisse romande
Band: 32 (1906)
Heft: 6

Nachruf: Brélaz, G.

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: 14.07.2025

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

Diagrammes :

Galerie de direction, section m² . .	5,74	8,77
» de base, » » . .	6,56	6,60
» de faite, » » . .	3,70	4,00
Excavation complète » » . .	25,10	27,31
Galeries transversales » » . .	6,00	6,40
Canal tunnel I » » . .	—	1,47

Excavation par mètre courant :

Tunnel I . . . . . m³	35,36	38,61
Galerie parallèle . . . . . »	10,53	11,54
» » canal . . . . . »	1,13	1,50
Excavation à la perfor. mécanique »	117 436	112 190
soit rapportée au volume total .	23,3 %	23,5 %

Dans l'évitement central, l'excavation a comporté 41,92 m³ par mètre courant en plus de l'excavation du profil normal de la galerie parallèle.

Maçonneries totales :

Galerie de direction . . . m³	423	119
Tunnel I . . . . . »	100 357	102 893
Galerie parallèle . . . . . »	4 934	28 696
Canal tunnel I . . . . . »	—	4 421
» galerie parallèle . . . »	9 234	8 244
Evitement central . . . . »	8 338	—

Diagrammes :

Galerie de direction, section m²	3,16	0,43
Tunnel I. . . . . »	9,55	11,11
Galerie parallèle . . . . . »	0,49	3,05
Canal tunnel I. . . . . »	—	1,00
» galerie parallèle . . . »	0,89	0,88
Evitement central . . . . »	15,82	—

Du côté Nord, 6 242 m. de voûte, sur une longueur totale de 10 508 m., soit sur les 59 % du tunnel, ont été exécutés en pierres artificielles.

Ouvriers :		**Côté Nord.**	**Côté Sud.**
Journées d'ouvriers	dans le tunnel . .	24 978	72 498
»	hors du tunnel . .	10 967	25 892
»	ensemble	35 945	98 390
Moyenne journalière	dans le tunnel . .	311	889
»	hors du tunnel . .	132	298
»	ensemble	443	1 187
Effectif maximal travaillant simultanément dans le tunnel		220	440

La gare de Brigue, y compris les voies, les signaux et l'éclairage électrique, est presque complètement terminée.

Etat des travaux au mois de février 1906.

Ouvriers.		*Côté Nord* **Brigue**	*Côté Sud* **Iselle**	*Total*
Hors du tunnel.				
Total des journées.	n.	3198	2271	6189
Moyenne journalière	»	142	84	226
Dans le tunnel.				
Total des journées	»	5249	1660	6909
Moyenne journalière	»	195	64	259
Effectif maximal travaillant simultanément	n.	234	82	316
Ensemble des chantiers.				
Total des journées	»	9167	3931	13098
Moyenne journalière	»	337	148	485

Renseignements divers.

La réception des travaux du tunnel I a eu lieu les 20, 21 et 22 février 1906. La date du 23 février a été admise comme étant celle de l'achèvement des travaux de l'entreprise et de la reprise du tunnel et des installations par les Chemins de fer fédéraux.

La pose des câbles électriques dans le tunnel a été terminée le 15 février. On a travaillé pendant le mois aux installations électriques dans le tunnel, de même qu'aux jonctions de câbles.

Les eaux provenant du tunnel, côté Sud, ont comporté 1023 litres par seconde, dont 291 proviennent des sources d'eau chaude entre les km. 9,100 et 10,196, comptés à partir du portail Sud.

Accident. — Le 24 février, au soir, le chef d'équipe Viotto, Erminio, de Rottolo (Novare), a été tué dans le tunnel par suite d'un heurt de deux trains de travaux au km 1,300, compté à partir du portail Nord.

INFORMATIONS

Transports de force à haute tension par courant continu, système Thury. — La Compagnie de l'Industrie électrique et mécanique de Genève procède en ce moment, dans son usine de Sécheron et en présence d'électriciens suisses, français et anglais, à des expériences du plus haut intérêt sur les courants continus à très haute tension.

Ces expériences, qui tendent à démontrer la possibilité d'utiliser, avec le système de transport de son ingénieur en chef, M. R. Thury, des tensions deux ou trois fois plus élevées avec le courant continu qu'avec le courant alternatif, auront certainement un grand retentissement.

Elles permettent, en effet, d'envisager désormais le transport économique de la force à des distances considérables et surtout, ce qui est très important, le transport à haute tension par câbles souterrains, sans avoir à craindre les graves inconvénients que présente l'emploi du courant alternatif.

C'est la première fois qu'il est possible d'observer les effets du courant continu à des tensions pouvant atteindre jusqu'à 100 000 volts entre ligne et terre, ce qui représente en réalité, pour un transport de force, une tension de 200 000 volts entre fils. Les plus hauts voltages utilisés jusqu'ici, avec le courant alternatif, ne dépassent pas 60 000 volts, et encore cette tension est-elle considérée par beaucoup d'électriciens comme exagérée dans la pratique.

Nous tenions à signaler à nos lecteurs une nouveauté aussi sensationnelle pour tout le monde scientifique.

Chemin de fer de la Bernina. — Dans sa séance du 2 mars 1906, le Conseil fédéral a approuvé, sous quelques réserves, le projet général de construction du chemin de fer électrique à voie étroite, en partie sur route, de St-Moritz à Campocologno (frontière suisse) par Pontresina, qui constitue le premier tronçon du chemin de fer de la Bernina.

NÉCROLOGIE

† G. Brélaz,

Professeur extraordinaire à l'Université de Lausanne.

L'Université de Lausanne a rendu le 19 mars dernier les honneurs suprêmes à M. le Professeur G. Brélaz, décédé le 15 mars après une courte maladie, à l'âge de 75 ans. L'activité de G. Brélaz est intimément liée à l'histoire de l'Université de Lausanne. C'est en effet en 1864 qu'il débuta dans l'enseignement supérieur comme professeur de chimie à l'Ecole spéciale de la Suisse française ; il resta dès lors attaché à cet établissement à travers les diverses transformations qu'il subit et qui

en firent d'abord la Faculté technique de l'Académie de Lausanne puis l'Ecole d'ingénieurs de l'Université.

Au bord de la tombe, M. le Professeur-Dr H. Brunner rappela, au nom de l'Université, quelle fut la carrière de G. Brélaz, consacrée depuis la première jeunesse à l'enseignement. Nous reviendrons sur ce dernier hommage rendu à la mémoire du professeur Brélaz.

SOCIÉTÉS

Société suisse des ingénieurs et des architectes.

Propositions du Comité central pour la modification des principes à suivre dans les concours publics d'architecture [1].

Article premier. — Le programme, rédigé d'une façon aussi claire et précise que possible, ne doit pas exiger un travail plus détaillé que cela n'est nécessaire pour la compréhension générale du projet. Les conditions qui seront considérées comme fondamentales doivent être spécifiées exactement. Les échelles des dessins seront prescrites avec précision ; celles qui nécessiteraient des dessins de format par trop grand doivent être évitées. Dans la règle, il est recommandé de traiter sous forme d'esquisses les dessins demandés. Tous les dessins non exigés par le programme ne sont pas pris en considération pour le classement du projet.

Art. 2. — Dans la règle, on ne demandera que des devis sommaires ; si l'on attache une importance décisive à ce que le coût de la construction ne dépasse pas une somme déterminée, il faut le spécifier dans le programme et indiquer, si possible, outre le coût de la construction, le prix d'unité à appliquer au mètre cube de construction, ainsi que le manière de calculer le cube total de celle-ci. Les projets qui s'écartent trop de la somme fixée sont écartés.

Art. 3. — Le délai donné pour l'élaboration des projets ne doit pas être trop court. Il peut être prolongé dans des circonstances exceptionnelles, mais jamais raccourci.

Art. 4. — Un projet ne doit pas être admis à concourir :

a) Quand les plans ont été remis après l'expiration du délai de présentation ;

b) Quand il s'écarte essentiellement du programme.

Art. 5. — Un concours, une fois publié, ne peut en aucun cas être supprimé ; la somme prévue pour les récompenses doit de toute façon être partagée entre les projets les meilleurs, et cela même lorsque le jury devrait renoncer à décerner un premier prix.

Art. 6. — La majorité des jurés doit être composée de professionnels ; on tiendra autant que possible compte, dans le choix de ceux-ci, des propositions des sociétés professionnelles.

Art. 7. — Les jurés seront désignés dans le programme. Ils doivent avoir approuvé le programme et les conditions du concours avant la publication de celui-ci, et déclaré qu'ils acceptent leur mandat. Ils ne doivent, si possible, pas appartenir à la même école ou à la même tendance.

Art. 8. — Par l'acceptation de leur mandat, les jurés renoncent à toute participation directe ou indirecte au concours.

Art. 9. — Il est admis en principe que le jury doit, autant que possible, décerner un premier prix et que l'auteur du projet qui a reçu le premier prix est chargé de l'exécution de celui-ci, à moins toutefois que des raisons décisives ne s'y opposent. Si un premier prix n'est pas décerné, l'exécution des plans et la direction des travaux sont confiées à l'auteur du projet primé qui est exécuté.

Si l'organisateur du concours veut se réserver toute liberté pour l'exécution du projet, il doit le spécifier expressément dans le programme.

Art. 10. — Les projets primés ne deviendront la propriété de l'organisateur du concours qu'autant qu'ils seront utilisés pour la construction en cause. Les auteurs conservent la propriété intellectuelle de leurs projets.

Art. 11. — Tous les travaux présentés seront exposés publiquement, pendant deux semaines au moins. Le jugement du jury sera motivé ; il doit être publié dans le plus bref délai, en tous cas pendant la durée de l'exposition, et être communiqué à tous les concurrents. La répartition des prix, la date et le lieu de l'exposition seront publiés.

Art. 12. — Le montant total des prix doit atteindre au moins les proportions suivantes du coût de la construction :

2 %	jusqu'à	Fr.	100,000
1,7 %	de	»	100,000-200,000
1,2 %	»	»	200,000-500,000
1 %	»	»	500,000-1,000,000
0,7 %	au-dessus de	»	1,000,000.

Art. 13. — Si l'importance du projet le justifie, le concours doit être à deux degrés : un *premier concours*, auquel les projets seront présentés sous forme d'esquisses et à petite échelle, déterminera le choix de trois concurrents au moins et cinq au plus, qui seront seuls admis à un *concours restreint*. Dans le concours restreint, avec plans à plus grande échelle, les concurrents seront tous indemnisés. Les prix et indemnités pour chacun des concours seront indiqués dans le programme. Le jugement du jury sur le premier concours sera communiqué aux auteurs des projets choisis pour le concours restreint. Le même jury jugera les projets des deux concours. Il n'y aura qu'une seule exposition de tous les projets, après le jugement définitif. Au reste, tous les principes sont également applicables à ce mode de concours.

Janvier 1906.

[1] Traduit du texte allemand par la Rédaction du *Bulletin technique*. — Voir Nos du 10 avril 1905, page 100, et du 10 février 1906, page 35.

CORRESPONDANCE

A propos des concours publics d'architecture.

Lausanne, le 16 mars 1906.

Monsieur le Rédacteur du *Bulletin technique*,
Lausanne.

Monsieur,

Je vous prie de bien vouloir publier les lignes suivantes dans le prochain numéro du *Bulletin*.

La Section vaudoise des ingénieurs et architectes d'une part, et l'Association des anciens élèves de l'Ecole des Beaux-Arts de Paris d'autre part, ont présenté en son temps au Comité central des rapports détaillés concernant les modifications à apporter au règlement des concours publics en Suisse. Ces rapports visaient principalement l'article 9, lequel devait être modifié comme suit :

Article 9. Dans tous les cas un premier prix doit être décerné. *L'auteur du premier prix sera chargé de l'étude et de l'exécution du projet. Dans le cas où, pour une raison quelconque, il ne pourrait être chargé de l'exécution, il aura droit à une indemnité supplémentaire égale à la prime.*