

**Zeitschrift:** Bulletin technique de la Suisse romande  
**Band:** 29 (1903)  
**Heft:** 17

## **Sonstiges**

### **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:** 22.01.2025

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

On construit alors, avec la distance polaire  $H_1$ , arbitraire, le polygone funiculaire des forces  $Q$ . (Dans la figure, le polygone des forces est divisé en deux parties; d'un côté du pôle commun  $O$ , les forces de gauche, de l'autre, celles de droite).

La détermination de l'axe  $x'_1$  par  $G'$  et  $Y'_1$  ne demande que deux polygones funiculaires, car ces deux points se trouvent sur les verticales par  $G$  et  $Y'$ . Les polygones, enlevés de l'épure, ont leurs côtés normaux aux rayons des polygones des forces  $P_0$  et  $P'_0$ . Les lignes d'action horizontales correspondantes passent par les points d'intersection du polygone funiculaire  $H_1$  avec les verticales des nœuds.

Utilisant les moments statiques  $wy$  déjà obtenus, on construit, à l'aide du polygone funiculaire  $p_2'$  relatif au pôle  $P_2$ , le moment centrifuge  $\Sigma w \gamma_1 y$  et l'on obtient le segment  $n_1$ . On peut encore, comme vérification, construire directement les segments  $w \gamma_1$  et, après cela, déterminer les  $w \gamma_1 y$ .

Pour déterminer maintenant le polygone définitif des forces  $Q$ , affine à celui rapporté à l'axe  $x'_1$ , il ne reste plus qu'à mener par  $O$  une parallèle à  $x'_1$ , coupant les droites  $Q$  et  $Q'$  aux points  $a$  et  $a'$ . On trace à partir de  $a$  et  $a'$  des parallèles à  $x'$ , et c'est sur ces droites que se trouve le pôle  $P$  relatif au polygone des pressions. La distance polaire, horizontale, des deux demi-polygones des forces est  $H$ , déterminée par la formule 17. Pour que le polygone des pressions soit entièrement déterminé, il suffit de calculer une ordonnée quelconque  $\gamma'$  au moyen du  $\gamma_1$  correspondant :

$$18) \quad \gamma' = \gamma_1 \cdot \frac{n}{n_1}.$$

La construction est naturellement bien simplifiée si l'arc est symétrique, car alors l'axe  $x'$  est horizontal. Si la charge aussi est symétrique, trois polygones seuls suffisent (ceux qui correspondent à  $p_1$ ,  $p_2$  et  $p_2'$  de la figure 10) sans compter celui des charges  $Q$ . Les segments  $n$  et  $n_1$  sont alors définis. Toutefois, pour mettre en place le polygone des pressions, il faut encore un polygone funiculaire qui détermine la position de l'axe horizontal  $x'_1$ .

[A suivre].

## Divers.

### Tunnel du Simplon.

Etat des travaux au mois d'août 1903.

| Galerie d'avancement.                    |    | Côté Nord | Côté Sud | Total |
|--|----|-----------|----------|-------|
|  |    | Brigue    | Iselle   |       |
| 1. Longueur à fin juillet 1903 . . . . . | m. | 9645      | 6942     | 16587 |
| 2. Progrès mensuel . . . . .             | »  | 163       | 166      | 329   |
| 3. Total à fin août 1903 . . . . .       | »  | 9808      | 7108     | 16916 |
| Ouvriers.                                |    |           |          |       |
| Hors du Tunnel.                          |    |           |          |       |
| 4. Total des journées . . . . .          | n. | 13895     | 14525    | 28420 |
| 5. Moyenne journalière . . . . .         | »  | 481       | 479      | 960   |

### Dans le Tunnel.

|   |   |       |       |       |
|---|---|-------|-------|-------|
| 6. Total des journées . . . . .                         | » | 31376 | 28242 | 59618 |
| 7. Moyenne journalière . . . . .                        | » | 1175  | 1006  | 2179  |
| 8. Effectif maximal travaillant simultanément . . . . . | » | 470   | 400   | 870   |

### Ensemble des chantiers.

|                                   |   |       |       |       |
|-----------------------------------|---|-------|-------|-------|
| 9. Total des journées . . . . .   | » | 45271 | 42767 | 88038 |
| 10. Moyenne journalière . . . . . | » | 1630  | 1511  | 3141  |

### Animaux de trait.

|                                   |   |   |    |    |
|-----------------------------------|---|---|----|----|
| 11. Moyenne journalière . . . . . | » | — | 11 | 11 |
|-----------------------------------|---|---|----|----|

### Renseignements divers.

*Côté Nord.* — La galerie d'avancement a traversé des schistes lustrés, du calcaire blanc micacé et des schistes calcaires. — Le progrès moyen de la perforation mécanique a été de 5<sup>m</sup>,22 par jour de travail. La perforation mécanique a été suspendue pendant 65 h. 50 m. pour la vérification de l'axe et par la rencontre de sources chaudes.

*Côté Sud.* — La galerie d'avancement a traversé du calcaire blanc saccharoïde. — Le progrès moyen de la perforation mécanique a été de 7<sup>m</sup>,30 par jour de travail. La perforation mécanique a été suspendue pendant 242 h. 15 m. à cause d'une source chaude rencontrée au km. 6,944.

Les eaux provenant du tunnel ont comporté 1039 l.-s.

### Société suisse des Ingénieurs et des Architectes.

40<sup>me</sup> Assemblée générale à Coire et St-Moritz, des 5, 6, 7 septembre.

### Rapport de gestion du Comité central sur les années 1902-1903.

(Traduit du texte allemand par la Rédaction du *Bulletin technique*.)

Dans le N° 41 du volume XXXVIII de la *Schweizerische Bauzeitung*, portant la date du 13 septembre 1901, se trouve déjà la fin du procès-verbal de l'Assemblée générale à Fribourg<sup>1</sup>. Le fait d'avoir pu le fournir aussi rapidement est une nouvelle preuve de l'activité et de l'habileté avec lesquelles l'Assemblée générale avait alors été préparée et dirigée.

Le rapporteur de la *Schweizerische Bauzeitung*, M. A. J., disait à la fin de son article: « Grâce aux bonnes relations que les ingénieurs et les architectes fribourgeois entretiennent avec leurs collègues, grâce à la cordialité des habitants et des autorités de Fribourg, qui firent avec tant d'amabilité les honneurs des trésors de leur pays, l'Assemblée générale de Fribourg doit être comptée parmi les plus belles fêtes que la Société suisse des Ingénieurs et des Architectes peut inscrire dans ses annales. »

Le soussigné désire ajouter à ce témoignage bien mérité ses remerciements personnels pour la manière très aimable avec laquelle, sans doute sur l'initiative des collègues fribourgeois, l'Assemblée générale a relevé sa part d'activité pendant les 25 années durant lesquelles il a fait partie du Comité central. La confiance qui lui a été ainsi témoignée, l'a encouragé à rester encore quelque temps à son poste, auquel devrait cependant être bientôt appelée une force plus jeune; il a malheureusement aussi dû prendre cette décision par le fait que, pour cause de santé, des collègues du Comité central n'ont pas pu se charger complètement des obligations qui leur incombaient dans la gestion des affaires. Souhaitons que le Comité puisse

<sup>1</sup> Pour le compte-rendu de l'Assemblée, voir *Bulletin technique de la Suisse romande* du 5 septembre 1901, page 150. (Réd.)

bientôt se réunir de nouveau au complet pour travailler à la prospérité de la Société.

1. Faisant suite au rapport de Fribourg, nous avons à mentionner premièrement que, comme le prouve notre enquête, le **tarif des honoraires**, et plus spécialement celui des architectes, se trouve de plus en plus appliqué et sert généralement de base pour le règlement de nos travaux, notamment aussi dans les cas de contestations où les tribunaux sont appelés à intervenir.

2. Les principes concernant les **procédés suivis dans les concours publics** devraient être modifiés et étendus d'après les expériences qui ont été faites. Le Comité central a étudié la question; mais comme il a appris que nos confrères d'un pays voisin se proposaient des réformes semblables, il a cru devoir ajourner l'envoi d'un questionnaire aux différentes sections, jusqu'à ce que l'on puisse prendre connaissance des propositions plus précises faites par ceux qui disposent d'une grande expérience dans ce domaine. Le Comité central ne perd pas de vue cette question.

3. Edition de l'ouvrage **Constructions de la Suisse**. Cette question n'a pas fait de grands progrès depuis notre dernier rapport. Constatons cependant que la section de Berne nous a remis un plan de l'ancien Musée d'histoire naturelle et que nous avons reçu de St-Gall le plan du Dôme de cette ville. Nous pourrions procéder à la publication d'une nouvelle livraison, dès que nous serons en possession d'un travail concernant une construction civile ou une installation mécanique promis par la Section vaudoise de la Société, à moins qu'il y soit suppléé par une autre communication.

Nous ne pouvons que répéter ce que nous avons déjà dit: nous sommes obligés de compter sur l'appui des sections et nous les prions de bien vouloir nous faire part des travaux qui se prêteraient à cette publication.

4. **Les maisons de ferme en Allemagne, en Autriche-Hongrie et en Suisse**. Pour ce qui nous concerne, cette publication est sur le point d'être terminée. Les cinq livraisons que doit contenir le volume concernant la Suisse ont paru. A la place de feu M. le Dr F. Hunziker, nous avons, pour la rédaction du texte, obtenu le concours de M. E. Probst, architecte, à Zurich. Il a été passé un contrat avec lui et nous pouvons espérer que le texte sera complètement terminé encore dans le cours de cette année.

Cet ouvrage, comme on le sait, fait une très forte brèche à notre caisse; il fut donc nécessaire de chercher les moyens d'obtenir une subvention pour cette entreprise, dont l'utilité, surtout au point de vue de l'ethnographie, ne peut pas être assez appréciée. Pleins de confiance et comptant sur une entente dans ce sens, nous nous adressâmes aux autorités supérieures du pays, avec prière de bien vouloir seconder l'entreprise. Nous ne nous attendions pas à une subvention aussi réjouissante et à une somme aussi considérable que celles que nos collègues d'Allemagne et d'Autriche avaient reçues de leurs gouvernements, mais nous espérions trouver un appui suffisant.

La réponse fut négative; elle dit, le 12 novembre 1901, que le Conseil fédéral avait pris un vif intérêt à notre requête (elle était accompagnée des livraisons déjà parues), mais qu'il regrettrait de ne pas pouvoir y donner suite maintenant, vu l'état des finances de la Confédération.

Pour le moment, il nous faut donc essayer de terminer notre tâche avec nos propres ressources; peut-être réussirons-nous plus tard à éveiller suffisamment l'intérêt de nos autorités pour qu'elles nous honorent d'une subvention correspondant à l'importance de l'ouvrage. Comme bon augure, nous pouvons

noter le fait que l'on propose à l'Assemblée fédérale d'élever de nouveau à fr. 100 000 la somme destinée à subventionner les Beaux-Arts. On reconnaît que la musique suisse est digne d'être subventionnée; il sera donc aussi permis de témoigner un intérêt palpable à l'harmonie des lignes, soit à une partie originale et vraiment suisse de l'art, et de la conserver fidèlement à la postérité.

5. Les recherches concernant les constructions en **béton armé** ont pris un nouveau développement depuis notre dernier rapport.

Ensuite de l'effondrement d'une maison en construction à « l'Aeschenvorstadt » à Bâle, on aborda, au Congrès des villes suisses, la question de l'établissement d'un règlement concernant ce genre de constructions. Sous la présidence de M. H. Reese, Conseiller d'Etat, à Bâle, on chargea une commission spéciale d'examiner cette question. Le rapporteur faisant aussi partie de cette commission, a pu communiquer aux autres membres les démarches faites au sein de la Société des Ingénieurs et des Architectes. La commission, d'accord avec le procédé suivi jusque là, nomma une délégation avec mission de poursuivre l'étude en collaboration avec les fabricants de chaux et de ciments et avec notre Société, c'est-à-dire avec la commission déjà en fonction. M. le prof. Schüle établit ensuite un programme formel, comprenant les frais accessoires pour les essais de plusieurs années et la manière de partager le budget entre les différentes associations.

La Société des fabricants de chaux et de ciments ainsi que le Comité central, ont approuvé les propositions qui ont été faites, et le Congrès des villes fera probablement de même dans sa prochaine assemblée. Toute l'étude se poursuit, dans l'intérêt des grandes villes avant tout, pour la protection et la sécurité des habitants des grands centres dans lesquels le nouveau mode de construction s'applique sous ses formes les plus diverses. Il pourrait se passer un certain temps avant que cette matière soit codifiée par la Confédération; c'est pour cela qu'il semble indiqué que provisoirement les villes et les cantons s'aident eux-mêmes, mais en agissant coopérativement. Il va de soi qu'on ne peut pas, sans sacrifices financiers, mener à bonne fin une étude minutieuse de cette importante question de construction et de police des constructions, si elle doit être basée sur des essais pratiques et des principes scientifiques; mais les dépenses qui en résulteront sont justifiées par la possibilité d'empêcher des accidents et leurs suites, qu'ils frappent la propriété, la santé ou la vie humaine.

Ajoutons en outre, pour compléter notre rapport, que suivant la décision de l'Assemblée des délégués, on a encore nommé comme autres membres de cette commission, MM. Alf. Rychner, architecte, à Neuchâtel et E. Elskes, ingénieur, à Berne.

L'Assemblée des délégués du printemps 1902, à Berne, ayant chargé le Comité central d'élaborer lui-même un *règlement provisoire* sur les constructions en béton armé, celui-ci pria d'abord les différentes sections de faire des propositions. Vers la fin d'avril de cette année, les dernières propositions des sections nous furent transmises, et il fut possible d'examiner l'ensemble de la matière accumulée. Sur la demande du Comité central, M. le prof. Schüle a élaboré un projet basé sur ces données. Ce projet est aujourd'hui l'objet d'une étude et sera, dans la suite, communiqué aux différentes sections.

6. **Organes de la Société**. Nous avons résumé dans notre dernier rapport le développement qu'a pris la *Schweizerische Bauzeitung*, de 1883 à 1900. Cet organe a été dirigé et rédigé avec le même zèle et la même circonspection pendant les deux



PALACE-HOTEL DE CAUX SUR TERRITET, VAUD



VESTIBULE



HALL

Seite / page

leer / vide /  
blank

dernières années. La rédaction s'est associé un collaborateur spécial pour l'architecture, ce qui ne peut que servir à augmenter l'intérêt que l'on portera à cette partie de l'activité technique et artistique des membres de notre Société. Le *Bulletin technique* qui, par l'état des choses, nous tient d'un peu moins près que la *Schweizerische Bauzeitung*, mais auquel nous vouons également toute notre sollicitude, semble s'être émancipé de son état primordial et se développer sur des bases solides et saines, grâce à l'activité persistante de la rédaction<sup>1</sup>.

**7. Conférences, congrès, etc.** Ensuite d'une invitation, le Comité central s'est fait représenter à l'assemblée organisée à Olten par l'*Union suisse des Arts et Métiers*, pour discuter la *loi sur les courants à faible et à haute tension*; il a adhéré à la pétition qui y a été formulée à ce sujet.

A l'occasion du projet d'un Code fédéral, la réglementation des droits sur les cours d'eau a été également examinée.

La Section de Berne a été priée de représenter, cas échéant, la Société suisse à une conférence projetée dans le but d'obtenir une *unification des mesures pour les travaux de constructions*; c'était l'*Union suisse des Arts et Métiers*, dont le siège est à Berne, qui avait envoyé l'invitation.

L'Association des anciens élèves de l'Ecole polytechnique de Zurich demande, par une circulaire, qu'on lui donne un appui pour les collections d'un *Musée historique* projeté pour la section de mécanique de l'Ecole polytechnique. Le projet est chaudement recommandé à nos membres comme conforme aux exigences modernes.

La *Schweizerische Bauzeitung* a donné des renseignements sur le *Congrès des Architectes* qui aura lieu à Madrid au printemps 1904<sup>2</sup>. Nous recommandons sincèrement ce congrès à nos collègues. Pour avoir le programme, on est prié de s'adresser à M. Juvet, architecte, à Genève, et au soussigné, qui donneront de plus amples renseignements.

*Conférence concernant la création d'un laboratoire d'essais de combustibles.* La Direction générale des Chemins de fer fédéraux a invité des délégations des parties intéressées à assister à une conférence sur ce sujet, qui a eu lieu à Berne le 17 avril passé. Le Comité central s'est fait représenter par le président. La *Schweizerische Bauzeitung* ayant donné un compte-rendu de cette séance dans son N° du 12 août, nous nous bornerons à cette mention. Un procès-verbal détaillé de la conférence sera transmis aux autorités intéressées et aux sociétés.

**8. Création de nouvelles sections.** M. Giov. Rusca, ingénieur, à Locarno, a réussi après des efforts de plusieurs années à fonder, dans le Tessin, une section de la Société suisse des Ingénieurs et des Architectes. De longs pourparlers ont servi à préparer la proposition d'admettre cette section dans notre association. La question sera traitée dans la prochaine Assemblée générale, à Coire, de même l'admission d'une section de La Chaux-de-Fonds. Les statuts des deux sections sont élaborés et ont été jugés, par le Comité central, conformes à ceux de la Société suisse.

<sup>1</sup> Nous exprimons à M. le Président et au Comité central nos meilleurs remerciements pour ces paroles d'encouragement, et nous espérons que dans la suite le *Bulletin technique* se rendra digne de ce compliment. Nous comptons, pour cela, sur l'appui de tous les membres de notre Société, en les priant de nous faciliter l'acquisition d'articles intéressants et utiles, et surtout de nous tenir au courant de toutes les questions techniques qui surgissent dans leurs champs d'activité et sont de nature à être publiées. (Réd. du *Bulletin technique*).

<sup>2</sup> Voir le programme dans le *Bulletin technique* du 25 août 1903, page 125.

Faisons encore remarquer que les nouveaux statuts de quelques autres sections, telles que celles de Bâle, Soleure et Winterthur, ont été adaptés aux statuts de la Société suisse révisés et qu'ils ont été soumis à notre approbation.

**9. Baukalender.** Quoique nous ne puissions pas exercer une influence légitime sur la rédaction et le contenu du *Baukalender* (Ed.: César Schmid, Zurich), il s'est pourtant établi entre ce dernier et le Comité central des relations, qui permettent de traiter en commun les intérêts des deux parties. C'est ainsi que, sur notre initiative, un certain nombre de collaborateurs entendus ont été désignés, et que nous avons volontiers accordé notre consentement au remplacement du rédacteur.

**10. Notre Ecole polytechnique,** c'est-à-dire l'Ecole polytechnique fédérale, a été dans ces derniers temps le sujet d'une critique sévère dans la presse, auprès des autorités et dans différents cercles qui s'y intéressent. Ne nous étonnons donc pas qu'à plusieurs reprises on nous ait demandé si les organes de la Société suisse des Ingénieurs et des Architectes ne trouvent pas qu'ils devraient profiter de l'occasion pour s'occuper également de la question.

Il est évident que le Comité central, comptant deux membres éminents du corps enseignant et composé en majorité d'élèves diplômés de notre Ecole, dont quelques-uns ont derrière eux une longue carrière pratique, serait bien placé pour examiner les points critiqués. Il l'eût été en tous cas en ce sens qu'il aurait pu soumettre quelques points discutables à un examen sérieux dont le résultat aurait été transmis aux organes de la Société.

Toutefois, plusieurs membres étant absents pour cause de santé, une discussion semblable n'était pas possible; en outre, le champ qui fut abordé était si vaste que l'on ne pouvait pas, dans les conditions données, espérer un résultat pratique d'un examen de la question, sans discuter à fond les différentes demandes. Liberté absolue des études ou, comme jusqu'à présent, prescription du programme des cours à suivre, répétitions, notes, etc., voici des points qui ne peuvent être jugés que sur la base des lois, décrets et règlements qui sont en vigueur. Dans bien des cas, il est permis de le dire, il faut faire usage de tact, et l'on pourrait souvent adoucir un état de chose parfois dur et tranchant par une méthode d'enseignement rationnelle et adaptée aux circonstances. Mais, si nous admettons que certains reproches justifiés puissent être évités par le savoir-faire du corps enseignant, ce procédé ne suffira pas à la longue; il faudra régler la situation dans ses principes. Il n'est cependant pas si facile, à cet égard, de prévoir s'il faut procéder à un remaniement de fond en comble et à une réorganisation s'étendant sur toutes les parties du système, comme on le demande de bien des côtés, quand l'on doit se borner à un examen superficiel de toutes les questions en litige, qu'elles soient d'un ordre matériel ou personnel. Le Parlement a déjà traité le sujet au point de vue critique et en grandes lignes; on en peut tirer les conclusions qu'il y a quelque chose à faire. Le corps enseignant a nommé une Commission; le Comité de l'Association des anciens élèves de l'Ecole polytechnique fédérale s'occupe depuis longtemps de la chose; dans la presse on a entendu des voix pour et contre l'augmentation de la liberté des études. La pierre commence à rouler, il s'agit de savoir si elle atteindra bientôt son but.

Espérons que cette question sera résolue plus vite que celle du Doctorat ès sciences techniques, qui semble sommeiller quelque part dans un dossier. Il est à souhaiter que les autorités politiques et scolaires s'occupent sérieusement de la



chose afin que l'émotion actuelle soit calmée et que la bonne réputation de l'excellente école polytechnique de notre pays n'en souffre pas.

Nous nous permettons enfin de relever encore un point. On a regretté de différents côtés la décision de ne plus exposer, à la fin des semestres ou des années scolaires, les projets de diplômes et les autres travaux des élèves. Nous nous sommes laissé dire que ce changement était spécialement motivé par le fait que la fin des examens de diplômes ne coïncide plus avec la fin des semestres. Ne pourrait-on donc pas expédier les dessins aux élèves après l'exposition? Ou bien ne pourrait-on pas exposer les dessins avant la distribution des diplômes? La valeur de l'exposition des travaux des élèves n'était pas négligeable; il en résultait un certain contact entre l'Ecole et le public et ce dernier n'a, sans cela, pas l'occasion de se rendre compte des résultats obtenus par l'Ecole. Un grand nombre d'anciens élèves, même de ceux qui n'habitent pas la ville, venaient régulièrement l'exposition pour se faire une idée de l'état de l'Ecole et des progrès réalisés; d'autre part, plus d'un élève a déjà réussi à se placer grâce à l'exposition de ces dessins. L'attachement des anciens élèves à l'Ecole était ainsi maintenu et augmenté.

Ce serait sûrement le désir de beaucoup d'entre nos collègues que, d'une manière quelconque, les travaux puissent être accessibles de temps en temps au public qui s'y intéresse et aux anciens élèves, comme cela a été le cas jusqu'à présent. La peine que cela occasionnerait serait largement compensée par l'intérêt pour l'Ecole qui serait, non seulement conservé, mais irait en croissant.

11. Pour ce qui concerne la **comptabilité** nous ajouterons seulement que la Section de Lausanne a vérifié les comptes de 1901 et 1902 et en a référé. Le rapport des vérificateurs sera soumis à l'Assemblée des délégués.

\* \* \*

Nous avons dû nous limiter aux communications les plus nécessaires dans notre rapport sommaire sur l'activité du Comité central; à l'Assemblée générale nous aurons l'occasion de donner de plus amples renseignements, s'ils sont désirés.

Le rapport a été publié cette fois avant l'assemblée générale, afin de gagner du temps pour la conférence de M. l'ingénieur en chef Hennings.

Zurich, août 1903.

POUR LE COMITÉ CENTRAL :  
Le Président, A. GEISER.

#### Compte-rendu de la 40<sup>e</sup> Assemblée générale.

La Société suisse des Ingénieurs et des Architectes a tenu sa 40<sup>e</sup> assemblée générale les 5, 6 et 7 septembre écoulés, à Coire et à St-Moritz, suivant le programme prévu<sup>1</sup>.

A leur arrivée à Coire, les participants sont reçus à la gare par les membres du Comité local, qui les conduisent au nouvel hôtel Steinbock, dans lequel est installé le bureau de fête. La réception des invités, pleine de cordialité et organisée avec un soin minutieux d'éviter à chacun toute difficulté imprévue, mérite les plus grands éloges. Chaque participant reçoit une première enveloppe renfermant son billet de logement à Coire et à St-Moritz, ainsi qu'une adresse pour son bagage, dont il n'aura dès lors plus à s'occuper et qui le suivra en voyage

<sup>1</sup> Voir N° du 40 août 1903, page 212.

grâce aux bons soins du Comité. Il reçoit de plus une seconde enveloppe qui contient :

1<sup>o</sup> La carte de fête, sous une élégante couverture en couleur, avec, au verso, une vue de Coire en 1654. Outre les coupons de contrôle, elle renferme le programme de fête, en allemand et français;

2<sup>o</sup> Le rapport de gestion du Comité central sur les années 1902-1903, tirage spécial de la *Schweizerische Bauzeitung*<sup>1</sup>;

3<sup>o</sup> Une carte des Grisons au 1 : 350 000, sur laquelle sont tracées les lignes projetées ou déjà construites du Chemin de fer rhétique;

4<sup>o</sup> Un plan au 1 : 25 000 de la ligne de l'Albula, section Bergün-Preda, qui permettra à chacun de s'orienter rapidement dans le labyrinthe de tunnels et de ponts de ce tronçon.

5<sup>o</sup> Une brochure d'une trentaine de pages, avec une carte, *Die Schweizerische Ostalpenbahn*, rapport présenté par M. Conrad, ancien conseiller d'Etat, à la Conférence du Splügen, à Ragatz, et publiée par le Comité provisoire du Splügen;

6<sup>o</sup> Un recueil de 15 chants, chants nationaux allemands, français, italiens et romanches, chants d'étudiants, etc., destiné à mettre les cœurs et les voix à l'unisson pendant la soirée familière.

Mentionnons enfin, et d'une façon toute spéciale, l'*Album de fête*, qui est une page magnifique de l'histoire des sciences techniques dans notre pays : construction et entretien du réseau de routes, ponts, chemins de fer, corrections de rivières et endiguements, aménagement des forêts, industrie des hôtels, installations hydro-électriques, toutes ces notices diverses, richement illustrées et soigneusement documentées, font le plus grand honneur à nos collègues grisons. Quelques-uns d'entre eux ont bien voulu nous assurer leur concours, et nous comptons donner dans la suite à nos lecteurs, sur le Chemin de fer rhétique et les installations d'hôtels, des renseignements plus complets que nous ne pourrions le faire aujourd'hui.

A 5 heures du soir, les délégués des sections se réunissent dans la salle du Conseil d'administration du Chemin de fer rhétique, villa Planta.

M. Geiser, président de la Société suisse, ouvre la séance en souhaitant la bienvenue à ses collègues. Les délégués s'inscrivent sur la liste de présence qui est établie séance tenante, et répondent à l'appel.

Le Comité central est représenté par : MM. A. Geiser, ing., président; E. Gerlich, ing., vice-président; Schmid-Kerez, arch., caissier; Weissenbach, ing.

Les délégués sont, pour la section de :

Argovie : M. Amman, R., arch.

Bâle : MM. Alioth, Rud., ing.; Bovet, Hans, ing.; Bernoulli, arch.; Kelterborn, Gust., arch.; Romang, A., arch.

Berne : MM. Anselmier, G., ing.; Eschlimann, A., ing.; Allemann, Gysi, ing.; de Blonay, A., ing.; Beyeler, Albin, ing.; Epper, J., ing.; Gohl, Th., arch.; Held, L., ing.; Münch, M., arch.; Zürfle, J., ing.

Genève : MM. Charbonnier, E., ing.; Dériaz, G., arch.; Fulpius, Léon, arch.; Weibel, C., arch.

Grisons : MM. Bosshard, E., ing.; Bener, J.-P.; Enderlin, Fl., insp. forest.; Schucan, A., ing.

Lucerne-Uri-Schwytz-Unterwald : MM. Bosshard, F., ing.; Felder, F., arch.; Griot, C., arch.; Keller, Franz, ing.; Lauber, ing.; Schaad, J., ing.

<sup>1</sup> Le *Bulletin technique* a reçu trop tard le texte original allemand, et la traduction française n'a pu être distribuée qu'à l'assemblée des délégués et à l'assemblée générale.

Neuchâtel : MM. Hotz, A., ing.; Meystre, E., arch.; Philip-  
din, C., arch.; Roulet, M., arch.

St-Gall-Appenzell : MM. Ehrensperger, ing.; Kürsteiner, L.,  
ing.; Kilchmann, L., ing.; Narutowicz, ing.; Pfeiffer, A., ing.

Soleure : MM. Spielmann, ing.; Schlatter, E., ing.

Vaud : MM. Flesch, L., ing.; Guillemain, G., ing.; Gilliard,  
F., ing.; Chappuis, J., ing.; Hoffet, P., ing.; Lochmann, J.-J.,  
ing.; Mégroz, A., ing.; Verrey, H., arch.; Villard, L., arch.

Winterthur : MM. Geelhaar, R., ing.; Huber, F., ing.;  
Jung, E., arch.; Löffler, P., ing.; Schübeler, Fr., ing.

Zurich : MM. Dick, W., ing.; Fietz, H., arch.; Gull, G.,  
arch.; Hilgard, K., ing.; Hüni, A., ing.; Jegher, A., ing.;  
Kuder, R., arch.; Linke, P., ing.; Müller-Scheer, H., arch.;  
Muralt, Hans von., ing.; Maillard, R., ing.; Peter, H., ing.;  
Ulrich, P., arch.; Wehrli, Fr., arch.; Waldner, A., ingénieur;  
Wenner, V., ing.

La future section du Tessin est représentée par MM. Rusca,  
G., ing. et Schrafl, A., ing.

Le procès-verbal de la dernière assemblée générale à Fri-  
bourg, le 24 août 1901, ne soulevant aucune objection, est adopté.

M. J.-J. Lochmann, ing., rapporte au nom de la Commis-  
sion de vérification des comptes (Section vaudoise). La comptabilité a été vérifiée et trouvée en ordre, à part une légère er-  
reur dans l'exercice 1902. Les vérificateurs font remarquer qu'il  
serait à propos d'établir chaque année un bilan sur lequel on  
verrait la situation financière exacte de la Société, sans avoir  
besoin de la rechercher dans les livres.

Après quelques explications complémentaires de M. Schmid-  
Kerez, caissier central, qui expose qu'en prévision des dépen-  
ses nécessitées par les publications « *Les maisons de ferme  
en Suisse* » et « *Les Constructions de la Suisse* », et par les étu-  
des sur le béton armé, la cotisation a dû être maintenue à 8 fr.,  
les comptes sont approuvés.

M. J.-J. Lochmann, ing., fait part au Comité central du  
vœu de la Section vaudoise, que la cotisation de la Société  
suisse soit, le plus tôt possible, ramenée à un taux inférieur,  
de crainte que les jeunes ingénieurs renoncent à entrer dans la  
Société à cause du total élevé que fait la somme des cotisa-  
tions de la Section et de la Société suisse.

Le Comité central prend bonne note de ce vœu, mais ne  
peut y donner suite immédiatement, forcé, comme il l'est, de  
créer une petite réserve.

Puis on passe à la nomination de la section chargée de la  
vérification des comptes de 1903 et 1904. La Section des Gri-  
sons est choisie, en opposition à la Section d'Argovie, qui est  
proposée par M. Ulrich, mais n'est pas représentée à l'assem-  
blée.

Le président complète ensuite quelques sujets du rapport  
de gestion, dont des tirages spéciaux, en allemand et en fran-  
çais, ont été distribués par la *Schweizerische Bauzeitung* et par  
le *Bulletin technique*.

Le nombre des abonnés à l'ouvrage « *Les maisons de ferme* »  
est d'environ 150; ce nombre n'a pas augmenté comme on au-  
rait pu l'espérer; la publication a été, en effet, retardée par  
la mort du rédacteur, M. Hunziker. M. Probst a bien voulu se  
charger d'achever ce travail et aujourd'hui le manuscrit est à  
peu près terminé.

Des épreuves du texte et des illustrations, qui circulent dans  
la salle, témoignent du grand intérêt artistique de cette publi-  
cation.

Après entente avec les Sociétés étrangères, la Société suisse  
a été chargée de la mission, très honorable pour notre pays, de  
fournir le dessin de l'en-tête général de l'ouvrage.

Le coût des études sur le *béton armé* a été évalué approxi-  
mativement par M. le professeur Schüle et atteindra 11 000 ou  
12 000 fr., à répartir sur trois années. Les études seront pour-  
suivies par un ingénieur nommé à cet effet et travaillant sous  
la direction de M. Schüle.

Les essais seront faits sur des pièces atteignant 8 m. de  
portée. La station d'essai des matériaux de Zurich a déjà acquis  
les appareils nécessaires. Le président attire l'attention de tous  
les membres sur cette question qui, dit-il, est encore loin d'être  
mûre au point de vue scientifique et dont les différentes théo-  
ries ne sont pas encore d'accord. L'élaboration d'un règlement  
présente des difficultés à cause de la responsabilité dont ses  
rédacteurs se chargent, et parce que, d'autre part, il ne faut  
pas non plus que les entrepreneurs qui appliqueront ce règle-  
ment, se croient à l'abri de toute responsabilité.

Le Congrès des villes suisses, qui aura lieu le 24 septembre,  
fait espérer une subvention de 4000 fr.; le reste des frais sera  
supporté par les cantons, par la Société des fabricants de chaux  
et ciments et par notre Société. Les essais de M. Schüle ne  
porteront que sur des sujets non encore étudiés dans d'autres  
pays. Les résultats de ces études serviront de base aux règles  
que le Comité central proposera.

*Nouvelles sections.* Les sociétés de la Chaux-de-Fonds et du  
Tessin ont demandé au Comité central d'être admises en qua-  
lité de sections de la Société suisse.

Le président rappelle que M. Rusca, ing., s'est efforcé de-  
puis plusieurs années de rattacher les techniciens de son can-  
ton à la Société suisse, mais que cela n'avait pas été possible  
jusqu'ici, la Société tessinoise ne satisfaisant pas aux conditions  
réglementaires. M. Rusca a réuni aujourd'hui 43 membres ré-  
pondant aux exigences stipulées et qui sont prêts à entrer dans  
la Société suisse. Etant donnée la configuration topographique  
du canton du Tessin, qui rend difficiles les communications, la  
section tessinoise encaissera les contributions et les versera  
en bloc à la Caisse centrale.

La proposition du Comité est acceptée et sera transmise à  
l'Assemblée générale.

*Prochaine assemblée.* M. Kuder, ing., rappelle qu'elle coïn-  
cidera avec le 50<sup>e</sup> anniversaire de la fondation de l'École poly-  
technique qui fournit la plupart des membres de la Société  
suisse, et invite ses collègues à se réunir à Zurich.

M. Fulpius, arch., avait été chargé par la Section de Genève  
de proposer cette ville comme lieu de réunion, mais il retire sa  
proposition devant celle de Zurich qui est adoptée.

M. Lochmann, ing., fait observer au nom du Comité de la  
Section vaudoise que le nombre des délégués et des partici-  
pants de celle-ci à la réunion de 1903 aurait été bien plus grand,  
vu l'intérêt de l'excursion dans l'Engadine, si la réunion ne  
coïncidait pas avec les manœuvres, qui mettent sous les armes  
les  $\frac{3}{8}$  de notre élite. Il forme le vœu que l'on tienne compte  
à l'avenir de conditions semblables et aussi des séances d'autres  
sociétés, comme par exemple la Société helvétique des scien-  
ces naturelles, qui est réunie précisément aujourd'hui dans le  
Tessin.

Le président fait remarquer que la date de l'assemblée sera  
fixée par l'École polytechnique et que nous ne sommes cette  
fois-ci pas libres de choisir.

*Membres honoraires.* La section de Winterthur propose de  
décerner à M. Sulzer-Steiner le titre de membre honoraire. Il



est superflu de rappeler ici les titres à cet honneur du chef de la maison connue dans le monde entier.

M. Jung, arch., appuie avec beaucoup d'éloquence la demande formulée par sa section et fait ressortir la modestie du candidat, qui n'aime pas que l'on parle beaucoup de lui.

Cette proposition est votée par acclamations et la séance levée à 6 h. 35 minutes.

A 9 heures du soir tous les participants, au nombre de 283, invités non compris, se trouvaient réunis dans la grande salle de l'hôtel Steinbock pour une soirée familière, entrecoupée par les productions de l'Orchestre de Coire et de la Société Männerchor.

M. Hennings, ingénieur en chef du Chemin de fer rhétique présente, en matière d'introduction à la course du lendemain, une série de projections lumineuses d'une netteté remarquable, où nous voyons défiler tous les principaux travaux d'art de la nouvelle ligne.

L'on entend en outre MM. Schucan, président local, et Geiser, qui remercie la section des Grisons de son cordial accueil.

Le lendemain, à 9 heures du matin, avait lieu au Séminaire l'Assemblée générale.

M. Schucan, président local, ouvre la séance par un aperçu général sur le développement des chemins de fer; le procès-verbal de la dernière assemblée générale est approuvé, et l'on passe au rapport de gestion, publié d'avance par les organes de la Société pour laisser plus de temps à la conférence de M. Hennings. M. Geiser se borne à quelques remarques complémentaires, comme à la séance des délégués. Il lit la liste des membres décédés pendant l'exercice précédent et rappelle qu'il la donne au grand complet pour honorer également la mémoire des subalternes et de ceux qui ont occupé une situation en vue.

La proposition relative à l'admission des sections du Tessin et de la Chaux-de-Fonds est votée à l'unanimité. M. Rusca remercie en allemand, qu'il parle aussi bien que sa langue maternelle. Il dit que trois membres seulement de la section du Tessin sont ici, les préparatifs de la fête du Centenaire en ayant empêché plusieurs de venir. L'orateur fait ressortir avec beaucoup d'éloquence la dualité qu'il y a dans le caractère tessinois, qui puise toutes ses inspirations artistiques à la source italienne, mais qui doit à la Suisse sa liberté politique et les progrès dans les sciences techniques. Pour eux, cette journée de fête est le présage d'une union encore plus intime des techniciens, qu'il veut confondre avec l'anniversaire du Centenaire tessinois. Partout où de grands travaux techniques sont exécutés, au Simplon, en Orient, en Chine, on trouve des ingénieurs et des ouvriers tessinois, et il ne faut pas s'étonner si 58 membres sur 200 qui font partie de la Société tessinoise ont répondu à son premier appel de fonder une section suisse. Cette section promet d'être active comme celle des Grisons, sa section sœur.

La proposition du Comité de fêter la prochaine assemblée à Zurich est ratifiée. M. Kuder remercie au nom de ses compatriotes et espère voir une participation encore deux fois plus nombreuse que celle d'aujourd'hui.

Sur l'invitation de M. Geiser on envoie à M. le professeur Ritter, retenu chez lui par la maladie, une adresse avec les meilleurs vœux de la Société pour sa prompte guérison.

La parole est ensuite donnée à M. Hennings pour une conférence très applaudie sur le Chemin de fer rhétique. Les parois de la salle sont tapissées de profils, d'épures et de documents

techniques de toute espèce; une série de photographies fort réussies circulent parmi les auditeurs. Nous ne nous attardons pas davantage à cette conférence, nous réservant de revenir plus longuement sur ce sujet une autre fois.

A 12 h. avait lieu le banquet à l'hôtel Steinbock.

Au dessert, M. Schucan, président local, remercie ses collègues et les invités d'être venus aussi nombreux; il espère qu'ils emporteront de cette visite un souvenir qui les engagera à la renouveler. L'orateur rappelle tous les sacrifices que notre pays s'impose pour propager l'instruction et le progrès; si beaucoup d'ingénieurs sont appelés par leur profession à s'expatrier, il y en a peu qui résistent au vif désir de revenir un jour dans leur patrie, en l'honneur de laquelle il porte son toast.

M. Brügger, président du Conseil d'Etat, prend la parole pour présenter aux techniciens les salutations des autorités cantonales.

Les lois de la science technique, dit-il, quelques complexes et inaccessibles au public qu'elles soient, sont encore loin d'égaliser celles de la nature, établies avec une sagesse suprême. Combien l'univers est plus vaste que ne l'enseigne la Science de l'Ecole! Il y a peu d'années on ne parlait pas de l'électricité, que dira-t-on dans un siècle de nos connaissances actuelles? Mais l'avenir nous est inconnu; à chaque époque doit suffire sa grandeur, non pour s'en enorgueillir, mais pour se réjouir des progrès acquis.

Quand vous passerez à travers les tunnels de la ligne de l'Engadine, peut-être verrez-vous apparaître les spectres de ceux qui ont donné à cette entreprise leur force et leur vie. Ce n'est pas la science seule, mais l'énergie et le travail qui font de grandes choses et imposent le respect. Je porte mon toast à ceux qui ont collaboré à ces travaux, à l'ingénieur comme au dernier manoeuvre, que cela soit un remerciement et un adieu, pour tous et en particulier pour M. Hennings.

M. Camenisch, président de la ville de Coire, remercie les techniciens suisses d'être venus nombreux dans les Grisons; nous vous recevons de notre mieux, dit-il, dans nos chaumières primitives, mais avec des cœurs chauds. Le progrès dans le domaine technique y marche lentement et avec difficulté. Les romains déjà avaient construit des routes dans notre pays; elles ont disparu avec les restes de la culture latine et sont aujourd'hui perdues. En architecture, nous n'avons pas un passé bien illustre; cependant notre histoire témoigne d'une lutte glorieuse pour la liberté, lutte pleine, il est vrai, de pages sombres et de discordes intestines. Mais aujourd'hui nous avons rengagé, contre la nature sauvage, une lutte nouvelle et systématique, commencée autrefois par les techniciens empiriques. Nous leurs sommes cependant redevables de découvertes importantes; tel le pasteur de Grösch, le constructeur de nombreuses digues et l'auteur de corrections de torrents, ou le colonel La Nicca, ingénieur bien connu même au delà de nos frontières; c'est à lui que nous devons les premières routes de notre réseau, qui représente un capital de 60 millions, énorme somme pour un canton aussi peu peuplé. En jetant un regard en arrière nous pouvons être fiers de ces grands travaux qui ont transformé notre contrée et ses ressources; la science et l'art, secondés par la technique, ont collaboré à cette œuvre dont le chemin de fer de l'Albula est le couronnement. Je porte mon toast aux techniciens suisses.

M. Geiser prend ensuite la parole pour remercier les autorités de leur aimable réception. Il engage ses collègues à s'inspirer du bel exemple que donne le progrès des sciences techniques dans les Grisons, pour poursuivre avec énergie et

initiative toutes les inexactitudes et lever tous les doutes. Il porte son toast à toutes les Sociétés d'ingénieurs et d'architectes.

M. le baron v. Schmidt, délégué de l'Union allemande des Ingénieurs et des Architectes, félicite les ingénieurs suisses et leur souhaite forces et courage pour terminer leurs travaux.

Il est donné lecture de dépêches de MM. Ruchet, conseiller fédéral, et Tettmayer, professeur, empêchés d'assister à la fête.

M. Elskes, ingénieur, est l'interprète des félicitations et des remerciements de l'Association amicale des anciens élèves de l'Ecole polytechnique fédérale. Regrettant la tournure un peu étroite qu'ont prise au Conseil national et surtout dans la presse, les débats sur l'Ecole polytechnique, M. Elskes proteste aussi contre le reproche de pédanterie qui a été adressé à la culture romande, moins pédante à coup sûr que la science allemande. Il explique que si l'Ecole polytechnique de Paris produit de brillants élèves, ce n'est pas une conséquence de la discipline sévère qui y règne, mais bien de la sélection extrême des sujets que l'on y admet. Le nombre des candidats qui s'y présentent est de 200; pour conserver la même proportion il faudrait en admettre seulement 20 à l'Ecole polytechnique fédérale. L'orateur exprime, en terminant, le vœu que l'on rende les examens d'admission plus difficiles.

L'on entend encore M. Rohr, conseiller d'Etat impérial, délégué par la Société des Ingénieurs allemands, et M. A. M. Deinlein, ingénieur, délégué par la Société autrichienne des Ingénieurs et des Architectes, qui apportent les salutations des corps qu'ils représentent.

A 2 1/2 h. le train spécial qui doit nous emmener vers l'Engadine, quitte la gare de Coire. Le voyage est charmant et donne aux membres l'occasion de lier connaissance d'une façon plus complète. Nous remontons à toute vapeur la vallée du Rhin; au pont de Solis le train stoppe pour permettre d'examiner à loisir ce bel ouvrage d'art. C'est un des plus grands et des plus gracieux des 52 ponts de la ligne. La légèreté et l'élégance de cette construction en pierre s'harmonise parfaitement avec le paysage et montre que les auteurs du projet ont fait leur possible pour ne pas endommager la nature.

Notons en passant que les wagons sont des types les plus modernes et sont pourvus d'un éclairage électrique également tout à fait récent, fourni par les Ateliers de construction d'Oerlikon et monté dans les ateliers du Chemin de fer rhétique.

Nous n'essayerons pas de donner une description du pays, car il nous serait impossible de rendre en quelques lignes les impressions ressenties en traversant cette contrée à la fois si sauvage et si gracieuse.

Arrivés à St-Moritz, nous trouvons tout un parc de voitures mises aimablement à notre disposition par nos collègues de St-Moritz pour parcourir les 3 km. de la ligne qui ne sont pas encore terminés.

La Fanfare, qui nous a reçu devant la gare avec un de ses meilleurs morceaux, nous conduit en cortège à travers le village jusque devant l'hôtel Kulm, d'où chacun se rend séparément à son logis.

Le soir, à 9 h., a lieu une réunion amicale au Kursaal, et les anciens camarades d'études se retrouvent pour passer gaiement la soirée.

Le dernier jour, soit le lundi 7, à 8 h. du matin, un groupe d'environ soixante membres se dirige vers le Hahnensee, d'où l'on jouit d'une vue étendue sur la Haute-Engadine. D'autres groupes vont visiter les hôtels, qui se distinguent tous par un

confort tout à fait moderne. Enfin, à midi, la partie officielle se termine par un banquet dans la salle des spectacles du Kursaal.

M. Robbi, président de la Commune, souhaite la bienvenue aux convives et espère qu'ils emporteront un bon souvenir de l'Engadine.

M. Alliési, ing., représentant de la Société italienne des Ingénieurs et Architectes, rappelle que si d'une part les études de la ligne ont été dirigées par des Suisses, ce sont, d'autre part, principalement des Italiens qui ont collaboré à l'entreprise comme ouvriers.

L'Orchestre du Kursaal, qui se compose de quelques musiciens de la Scala de Milan, appuie ce discours par l'ouverture de Guillaume-Tell, œuvre dans laquelle un artiste italien glorifie la bravoure d'un pâtre suisse.

M. H. Koch, architecte-entrepreneur, à St-Moritz (invité), se lève en disant que le Grison ne dit pas beaucoup de paroles mais que ce qu'il dit vient du cœur; il porte son toast à la patrie qui a donné son concours pour la construction de la nouvelle ligne. L'orchestre souligne ces paroles sympathiques en jouant la *Marche de Calven* et la *Maestralia*, deux airs du pays.

M. Geiser s'adresse aux hôtes, en les remerciant de leur accueil, il rappelle un toast du colonel Künzli, dans lequel celui-ci disait que les techniciens sont les enfants gâtés du pays, étant donné que les Chambres exaucent tous leurs désirs. Il espère qu'elles s'occuperont aussi avec sympathie des Elèves de l'Ecole polytechnique fédérale. Les participants à cette fête sont aussi des enfants gâtés par le beau temps qui l'a favorisée et par leurs collègues grisons qui ont fait tous leurs efforts pour en assurer la réussite. Et ce n'est pas seulement la section de Coire qui s'est distinguée en cela, mais aussi la section incognito de St-Moritz, qui fait son possible pour faire triompher les sciences techniques dans la contrée. Il y a cinquante ans environ, un petit paysan voyant passer la première locomotive leva son bonnet et dit: « Respect aux Messieurs qui ont inventé cela. » On peut aussi dire aujourd'hui: « Respect aux Messieurs qui ont si bien su nous transporter dans cette belle contrée, respect à ceux qui ont si bien organisé la réception. »

C'est à eux et au canton des Grisons tout entier que l'orateur porte son toast.

Tout en faisant honneur à l'excellent « Sassella » offert par les collègues de St-Moritz, on entend encore les discours humoristique de M. Hoffmann, pasteur à St-Moritz, qui remercie les techniciens qui ont su respecter l'œuvre du Grand Architecte, de M. Weissenbach, ing., membre du Comité central, qui rappelle que c'est la première fois qu'une assemblée générale de notre Société a lieu à cette altitude et dans une contrée où l'on parle romanche. Il porte son toast à l'Engadine.

M. Rychner, arch., prend la parole: A cette distance de la Suisse romande on peut, dit-il, avoir perdu de vue que l'on parle encore français dans deux ou trois cantons de la Suisse. Les ingénieurs romands m'ont chargé de vous le rappeler et de remercier, en langue française, nos collègues des Grisons. Merci de cette charmante fête, de cette bonne organisation, de cette gracieuse et bonne cordialité, merci de l'esprit confraternel et de l'occasion que vous nous avez offerte de voir cette contrée. Nous vous prions d'être nos interprètes auprès de vos autorités locales et cantonales, et nous levons nos verres pour boire à la prospérité de votre pays, de votre section, et à la santé de chacun.



Enfin, M. Kessler, arch., fait un rapprochement entre St-Moritz et St-Gall, et porte un toast à l'art de l'ingénieur suisse.

A 3 h. de l'après-midi l'assemblée se disperse et de nombreux techniciens saisissent l'occasion de visiter plus à fond le beau pays où ils ont été si libéralement reçus. Les uns vont à Pontresina et au glacier du Morterasc, d'autres à la Bernina, à Maloya ou au Piz Lanquart.

Le soir, lorsque, restés pour mettre ordre à nos souvenirs, nous nous croyons les derniers à St-Moritz, nous rencontrons par hasard une cinquantaine de collègues qui, comme nous, pensaient être restés seuls. La plupart sont retournés à leurs affaires ce matin; nous avons encore eu l'occasion d'exprimer nos remerciements chaleureux au plus jeune, sauf erreur, des membres du Comité local, M. H. de Gugelberg, qui, avec une grâce toute naturelle et par mille petites attentions, se trouvait partout où l'on pouvait avoir besoin d'un renseignement, d'un conseil ou d'un objet égaré. Nous remercions également encore ses collègues, ainsi que tous ceux qui ont contribué à la bonne réussite de cette fête.

Lausanne, le 8 septembre 1903.

### Concours pour l'utilisation des terrains du Cercle de Beau-Séjour, à Lausanne.

La Société du Cercle de Beau-Séjour a ouvert un concours d'idées pour l'utilisation complète de ses terrains, conformément à un programme indiquant les conditions dans lesquelles cette étude devait se faire.

Ce concours, ouvert le 15 mai 1903, a été fermé le 15 juillet au soir.

Six projets sont parvenus au Comité du cercle de Beau-Séjour, ils ont pour devise :

*C. B. S. accompagné d'un cercle.*

*C. B. S. en monogramme.*

*En avant.*

*A. Z.*

*L'écrevisse.*

*Pourquoi pas ?*

Le Jury s'est réuni sur convocation du comité du Cercle le 30 juillet 1903, à 2 heures, dans un des locaux du Cercle. Tous les membres étaient présents, savoir :

MM. Michoud-Milhan, président; Th. van Muyden, architecte; A. Prod'hom, géomètre breveté; Ch. Bugnon, notaire; G. Rouge, architecte.

Le Jury a commencé ses opérations en décidant que les prix qu'il aurait à donner, il les accorderait aux auteurs des projets dont l'exécution serait la plus avantageuse à la Société du Cercle de Beau-Séjour, soit comme rendement, soit comme réunissant le plus d'agrément pour le Cercle.

Passant à l'examen des projets, le Jury se prononce comme suit :

Projet: *C. B. S.* (en monogramme).

Ce projet comporte la construction d'une grande salle à l'usage du public, le long de la limite orientale de la propriété, et de bâtiments à louer le long de la rue de la Grotte.

Le Jury regrette que l'auteur de ce projet n'ait pas présenté quelques coupes permettant de se rendre mieux compte des niveaux du sol et de ceux des constructions. Il critique l'insuffisance de la grande salle qui, ne pouvant contenir plus de 1000 personnes, ferait double emploi avec ce que les lausannois possèdent déjà. Il ne croit pas du reste qu'une grande salle, utile sans doute à la population lausannoise, si elle pouvait contenir 1500 à 2000 personnes, puisse être d'un bon venu pour la Société du Cercle de Beau-Séjour, à moins que

celle-ci ne reçoive une grosse subvention une fois pour toutes ou annuellement. Cette grande salle serait remplacée avantageusement pour la dite Société par des maisons à louer.

Le Jury trouve très heureuse la disposition de ce projet, qui consiste à laisser un intervalle libre de constructions entre le bâtiment oriental et celui qui borde la Grotte, permettant ainsi aux personnes placées sur la terrasse du Cercle de jouir plus librement de la vue, et à celles passant sur la rue Beau-Séjour de jouir d'une très agréable perspective sur la terrasse et sur le bâtiment du Cercle.

Au Nord-Ouest du terrain se trouve encore un bâtiment qui doit renfermer les locaux pour l'extension du Cercle. Ce bâtiment paraît devoir suffire amplement à l'installation de ces locaux, jeu de quilles compris.

|   |            |
|---|------------|
| Le devis de ce bâtiment est de . . . . .  | Fr. 90 780 |
| Celui des bâtiments à louer, le long de la rue de la Grotte, est de . . . . .       | » 170 875  |
| Celui de la grande salle, y compris le mobilier, est de . . . . .                   | » 202 500  |
| Le revenu des bâtiments à louer doit être, d'après l'auteur du projet, de . . . . . | » 48 400   |
| Celui de la grande salle de . . . . .   | » 11 000   |
| Ce dernier chiffre nous paraît exagéré.   |            |

Projet: *C. B. S.* (accompagné d'un cercle).

Ce projet, qui a du rapport avec le précédent, lui est inférieur. La grande salle projetée le long de la rue de la Grotte est plus étroite que celle de ce projet; elle aurait pour les voitures un accès tout à fait défectueux. Les locaux pour l'extension du Cercle, qui se trouvent entre le vestibule de la grande salle projetée et la cuisine actuelle sont trop à l'étroit; ils ne pourraient être que mal aménagés à cause de la grande profondeur de ce corps de bâtiment.

L'intervalle entre les constructions à élever le long de la rue Beau-Séjour, qui dans le projet précédent nous avait plu, a été supprimé.

L'exécution de ce projet n'est pas à conseiller.

Projet: *En avant.*

Ce projet ne comporte que des locaux à destination du Cercle le long de la limite Nord, et des bâtiments à louer au nombre de cinq le long des rues de la Grotte et de Beau-Séjour et de la limite à l'Est.

Ces bâtiments renferment des magasins et de nombreux appartements (24) dont la location serait certainement facile. Ils paraissent devoir être couverts en terrasse, soit en ciment ligué. La fumée des nombreuses cheminées que nécessiteraient ces constructions, présenterait peut-être des inconvénients pour le Cercle, surtout par les vents d'Ouest, mais ce doit être la conséquence inévitable de toute construction en avant de la terrasse et s'arrêtant à son niveau.

L'installation du jeu de quilles au midi de la terrasse du Cercle, telle qu'elle existe aujourd'hui, ne paraît donner lieu à aucune plainte. Ce projet qui le maintient à cet endroit n'est donc pas critiquable sur ce point. Il n'en est pas de même de la grande salle à l'usage du Cercle prévue au devant de l'entrée orientale du jardin.

Le devis de ce projet a été établi par son auteur comme suit :

|   |               |
|---|---------------|
| Coût des bâtiments devant renfermer les dépendances du Cercle . . . . . | Fr. 52 950 —  |
| Coût du jeu de quilles . . . . .  | » 4 537 50    |
| Ensemble. . . . .   | Fr. 57 487 50 |

Coût des bâtiments à louer . . . . . Fr. 402 178 —

Le prix de 23 fr. du mètre cube de ce dernier bâtiment paraît insuffisant; il devrait être porté à 25 fr. Il en résulterait une augmentation de 31 000 fr. du chiffre du devis de 402 178 francs, lequel s'élèverait à 433 178 fr.

Le revenu de ces bâtiments locatifs, estimé à 31 200 fr., est plutôt modéré. Il faut cependant prévoir une modification dans les distributions pour obtenir des chambres plus spacieuses.