

Zeitschrift: Bulletin technique de la Suisse romande
Band: 28 (1902)
Heft: 2

Vereinsnachrichten

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: 29.12.2025

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

En octobre 1900, nous avons analysé les gaz des fumées qui s'échappaient d'un appareil en fonctionnement et nous avons trouvé :

Pression 130 mm.; acide carbonique 5.5 %; oxyde de carbone 8.5 %; oxygène 0 %. Cet appareil n'étant pas muni d'une cheminée d'évacuation des fumées, il a provoqué, lors de son emploi, un accident mortel, grâce à la présence de l'oxyde de carbone.

Nous nous trouvons ici en présence d'une combustion très incomplète. En effet, au fur et à mesure que le débit du gaz augmente, il serait nécessaire que le volume d'air indispensable à la combustion augmentât proportionnellement. Or, les enveloppes de ces appareils ne sont pas élastiques; la quantité d'air admise ne dépasse pas une certaine limite (400-450 litres-minute environ), et au delà de cette limite, une partie du gaz traverse la flamme sans être complètement brûlé.

Ainsi que nous l'avons constaté, cet appareil fonctionne normalement et dans des conditions hygiéniques excellentes lorsque la pression et le débit sont inférieurs, respectivement, à 80 mm. et 70 litres-minute.

Or cette pression et ce débit ne sont jamais dépassés dans une ville de niveau où la pression du gaz varie dans les limites de 50 à 60 mm. A Lausanne, ainsi que dans toutes les villes accidentées, la pression du gaz augmente proportionnellement avec l'altitude et, malgré des régulateurs, peut atteindre facilement 120 et 130 mm. dans les endroits élevés. C'est pourquoi on doit expressément recommander, avec les appareils à flamme non éclairante, de régler très attentivement le débit du gaz. Dans une ville comme Lausanne, nous recommanderions d'installer de préférence des appareils à flamme éclairante et plus particulièrement ceux du 2^e groupe.

Dr L. PELET,

professeur de chimie industrielle
à l'Ecole d'ingénieurs de Lausanne.

Divers.

Société fribourgeoise des ingénieurs et architectes.

Assemblée générale de 1901.

La Société fribourgeoise des ingénieurs et architectes a tenu son assemblée générale annuelle, le 15 décembre au Kurhaus-Schönberg, près Fribourg, localité bien connue de ceux qui ont participé à la 39^{me} assemblée générale de la Société suisse des ingénieurs et architectes.

Le programme comprenait, comme les années précédentes, trois parties :

- 1^o L'assemblée générale proprement dite ;
- 2^o Le banquet ;
- 3^o Une excursion selon programme spécial à établir suivant les intempéries et la *Stimmung* des convives !

1^o *Assemblée générale.* Parmi les affaires administratives qui ont été traitées et liquidées, nous ne parlerons que de celles qui peuvent intéresser les lecteurs du *Bulletin Technique*, à savoir :

- a) Les comptes de la Société ;
- b) La nomination des membres du bureau ;
- c) L'effectif de la Société ;
- d) Travaux et courses.

a) *Comptes.* La comptabilité de la société comprend cette année deux espèces de comptes : le compte ordinaire de la société (service ordinaire) et le compte de la 39^{me} assemblée (service extraordinaire).

Dans le compte ordinaire, nous avons :

En recettes :

Solde en caisse au 1 ^{er} janvier 1901	Fr.	313.11
Cotisations de 1901		493.—
Divers		14.—
	Fr.	820.11

En dépenses :

Abonnements et notes diverses payées pendant l'année	Fr.	427.91
Excédent des recettes sur les dépenses	Fr.	392.20

Le compte de la 39^{me} assemblée se présente, comme on le verra, d'une manière moins favorable et moins heureuse.

Nous avons en dépenses :

Album de fête	Fr.	7014.65
Banquets, courses, concerts, etc.		1995.10
Impressions, publications, etc.		108.45
Ports, dépêches		16.20
Divers		126.80
	Fr.	9261.20

En recettes :

Cotisations supplémentaires	Fr.	374.—
Subsides		1300.—
Contributions des usines hydro-électriques pour planches de l'album de fête		1150.—
Vente des cartes de fête		3185.—
Vente de l'album de fête		1304.—
Recettes diverses		20.10
	Fr.	7333.10

Excédent des dépenses sur les recettes (déficit) Fr. 1928.10

Pour couvrir ce déficit, nous augmenterons, pendant quelques années, les cotisations annuelles et nous comptons sur la vente des albums de fête de la 39^{me} assemblée, dont il nous reste un certain *stock*, que nous tenons à la disposition de ceux de nos collègues qui n'ont pas assisté à la fête centrale. A ce propos, nous nous permettons de rappeler la circulaire adressée, en novembre dernier, aux sections de la Société suisse. Nous espérons recevoir bientôt des réponses favorables.

b) *Nomination des membres du Comité.* Les anciens membres ont été confirmés dans leurs fonctions à la presque unanimité des voix, à savoir : MM. Gremaud, ingénieur cantonal, président ; Bise, commissaire général, vice-président caissier ; Broillet, architecte, 1^{er} secrétaire ; Lehmann, ingénieur, 2^{me} secrétaire ; Scheim, entrepreneur, bibliothécaire.

Le local se trouve dans la rue du Vacis, près du Lycée ; les séances bi-mensuelles ont lieu le jeudi.

c) <i>Effectif de la Société.</i> La Société comptait au 1 ^{er} janvier 1901	82 membres
Nouveaux membres reçus	21 »
	Total 103 membres
A déduire pour cause de départ et de décès	3 »
La Société se compose aujourd'hui de	100 membres

d) *Travaux et courses de la Société.* La Société a tenu 22 séances, dont un certain nombre a été consacré à l'organisation de la 39^{me} assemblée générale, à la liquidation des affaires administratives et à des communications faites par les membres et dont suit l'énumération :

1^o Données historiques sur la cadastration et la cartographie dans le canton de Fribourg.

2^o Le nouveau et l'ancien pont d'Eglisau avec photographies.

3^o Adduction des Eaux du Pays-d'Enhaut.

4^o Travaux de l'usine de Montbovon et spécialement les travaux de déviation des eaux de la Sarine : tunnel, barrage, conduite sous pression, etc.

5^o Le nouveau produit appelé « *Lincrusta-Walton* », fabriqué en France.

6^o Projet d'exhaussement du niveau des eaux du lac de Bret et données géologiques sur ce dernier.

7^o Dalles en béton armé pour le passage des piétons au pont de Grandfey.

8^o Historique de la Société à l'occasion du changement de local (10 janvier 1901). Première séance du 20^{me} siècle.

A cette occasion, il est fait circuler de nombreux plans de routes, de ponts et d'endiguements de la fin du 18^{me} siècle et du commencement du 19^{me} siècle.

9^o Production de photographies représentant le barrage de Fribourg pendant sa construction en 1870. D'autres photographies représentant les ponts de Macconnens et de la Mionnaz, chemin de fer Lausanne-Fribourg-Berne, sont aussi mises en circulation.

10^o Renseignements sur les glissements (plutôt affaissements) de terrain qui se sont produits en février dernier aux rochers de la Clusette, au-dessus des carrières de calcaire à ciment de Noiraigue.

11^o Le déblaiement des neiges et la machine rotative à vapeur employée à cet effet en Amérique.

12^o Les installations d'eau sous pression dans le canton de Fribourg.

13^o Sondages opérés aux Rittes et dans le thalweg de la Sarine en vue de l'élaboration du projet du pont de Pérolles.

14^o Les différents projets du pont de Pérolles comparés à des types de ponts analogues.

15^o La conservation des bois et les tunnels de Bulle-Montbovon.

En fait de courses, la Société a, le 27 mai, visité les travaux de l'usine hydro-électrique d'Hauterive. Une description très intéressante de cette course a été publiée dans les Nos 13 et 14 du *Bulletin Technique* de cette année.

La course projetée pour visiter les travaux de la directe Berne-Neuchâtel et surtout le beau viaduc de Gümenen et qui devait avoir lieu cet automne, a été renvoyée au printemps prochain. Nous avons pensé que, pour cette année, la 39^{me} assemblée générale avait suffi à notre activité.

2^o *Banquet.* Le banquet qui eut lieu après l'assemblée générale comprenait 40 convives. Il a été très gai et excessivement animé, ce qui le prouve c'est qu'on est resté à table jusqu'à 7 heures du soir. Jamais la Société n'a compté autant d'orateurs et de chanteurs. Les productions de tous genres se succédaient presque sans interruption, comme le roulement du tonnerre dans les orages à grands orchestres.

Dans son rapport sur la marche et l'activité de la Société (rapport lu au banquet vu que l'assemblée générale proprement dite n'est jamais autant fréquentée que le banquet), le président, après avoir remercié les participants, souhaité la bienvenue et félicité les membres externes pour leur présence, rappelle les principaux événements qui ont caractérisé la vie et l'activité de la Société pendant l'année 1901 et qui sont plutôt d'un intérêt local. Toutefois, nous devons mentionner la réception faite par notre société à une division de l'Ecole polytechnique de Budapest venue à Fribourg pour visiter nos ouvrages d'art et nos installations électriques. M. Spörri, directeur, a été chargé de souhaiter, en langue allemande, la bienvenue à nos futurs collègues de Hongrie. La harangue de notre ami Spörri, toute vibrante de patriotisme et un peu tendancieuse au point de vue révolutionnaire, a eu le don de plaire à son auditoire, avide d'entendre des paroles de liberté et d'indépendance.

M. le président insiste pour que chacun, suivant ses aptitudes et sa sphère d'activité, travaille ardemment au développement de la Société, et cela pour le bonheur et la prospérité de la patrie. Il boit à la patrie et à la prospérité de la Société.

Pour terminer cette partie du programme, on entonne, en chœur, l'hymne national.

3^o *Excursion.* L'excursion traditionnelle n'a pas eu lieu vu l'heure avancée et surtout le mauvais temps. On rentre en ville par petits groupes et chacun emporte un excellent souvenir de cette belle journée. G.

Dans une brochure intitulée **Les installations hydro-électriques dans la région des Alpes**, M. R. De La Brosse, Ingénieur en Chef des Ponts et Chaussées à Clermont-Ferrand résume les visites faites par la Commission des chemins de fer du Conseil général du Puy-de-Dôme aux installations hydro-électriques de la région des Alpes.

Cette Commission a étudié sur place 16 installations principales et le compte-rendu de ses visites donne des renseignements intéressants sur les diverses entreprises en exploitation régulière ou en construction. Une série de tables et de planches illustrent cette brochure.

Nous citons entre autres les usines de Chèvres et du Jonage sur le Rhône, celle du Giffre, puis celles des bassins de la Romanche et du Drac.

Parmi ces dernières nous mentionnerons particulièrement l'usine de *Champ*, aménagée par la *Société hydro-électrique de Fure et Morge*. Elle est intéressante au point de vue de sa canalisation. La conduite a un diamètre de 3^m30 et sa longueur est de 4600 mètres, dont 2100 en *béton armé* et 2500 en tôle d'acier. La partie en béton armé est calculée pour les pressions inférieures à 20 mètres. Elle est formée d'une armature métallique en fers ronds, recouverte d'une garniture en béton de ciment épaisse de 0^m20 à 0^m25. Le diamètre des génératrices de l'armature (fers parallèles à l'axe), varie de 6 à 12 millimètres, celui des directrices circulaires de 11 à 22 1/2 milli-