

**Zeitschrift:** Bulletin technique de la Suisse romande  
**Band:** 27 (1901)  
**Heft:** 13

## Vereinsnachrichten

### **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:** 21.01.2025

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

## Société fribourgeoise des Ingénieurs et Architectes

Le lundi de Pentecôte, 27 mai dernier, la Société fribourgeoise des Ingénieurs et Architectes faisait sa course de printemps. Le but choisi était, cette année, la visite des nouvelles installations hydro-électriques d'Hauterive avec retour sur Marly, charmant village des environs de Fribourg, bien connu par sa papeterie, sa fabrique d'accumulateurs et l'hospitalière pension des demoiselles Kuerlin et ses excellentes truites.

Le programme, soigneusement élaboré par notre dévoué président, M. l'ingénieur cantonal Gremaud, était des plus tentants, aussi nombreux furent les participants. A 1 1/2 heure de l'après-midi, une quarantaine de collègues étaient réunis au local de la Société, rue de l'Université, et, à l'heure fixée par le programme, départ en breaks pour Hauterive par la route de la Glane; quelques collègues préfèrent la bicyclette et nous rejoignent au bas de la descente de Grange-Neuve, où le gros de la troupe quitte les breaks et d'où l'on se rend à pied, en quelques minutes, au nouveau pont métallique construit sur la Sarine par les soins du Bureau des Ponts et Chaussées. Ce pont relie la nouvelle usine hydro-électrique d'Hauterive, construite sur la rive droite de la Sarine, à l'ancien monastère d'Hauterive, qui se trouve sur la rive gauche, au bas de la descente de Grange-Neuve, et à la route cantonale Fribourg-Bulle.

ICI, premier arrêt de quelques minutes, pendant lequel M. l'ingénieur cantonal Gremaud donne quelques détails fort intéressants sur la construction du pont et de la route d'accès.

Les travaux ont été exécutés en 1898-99; la route a une longueur totale de 2400 mètres, largeur 5 mètres. Coût total: 73,309 francs. Coût par mètre courant de route: 30 fr. 50. Le pont a une longueur entre culées de 50 mètres, largeur 5 mètres, hauteur du tablier: 5 m au-dessus de la rivière. Coût de la partie métallique: 36,000 fr., des maçonneries: 18,623 fr., total: 54,623 fr. Poids métallique: 90 tonnes. La flexion maximale lors de l'épreuve (charge uniformément répartie de 350 kg par mètre carré) a été de 9 mm en amont et de 15 mm en aval.

Pendant qu'une pluie d'orage, bien vite passée d'ailleurs, nous retient à l'abri d'un bouquet d'arbres placés à l'entrée du pont, chacun admire la légèreté et la parfaite stabilité de cet intéressant travail, et l'on se rend ensuite à l'usine d'Hauterive, située à une dizaine de minutes de distance au pied des hautes falaises molassiques qui dominent la Sarine.

Je n'entreprendrai pas ici une description de l'important travail entrepris par l'État de Fribourg pour amener les eaux de la rivière depuis le barrage en aval au pont de Thusy jusqu'à Hauterive, par un canal souterrain de plus de 9 kilomètres de longueur, et obtenir ainsi, au moyen d'une chute d'environ 60 mètres, une force hydro-électrique considérable (1).

Aujourd'hui nous pouvons visiter en détails la construction de l'usine, qui a 60 m de longueur sur 20 m de largeur et va être achevée prochainement. M. l'ingénieur Delisle, directeur des travaux, a bien voulu nous faire les honneurs de ses chantiers, pendant que M. Maurer, ingénieur-électricien, directeur des installations électriques, un membre dévoué de notre section, se met à la disposition de ses collègues concernant les aménagements des turbines et dynamos, etc., destinés à la nouvelle usine.

L'installation est faite pour huit dynamos montés directement sur les arbres des turbines et pouvant fournir chacun 1200 chevaux de force.

L'usine elle-même est construite entièrement en béton coulé sur place ou en plots de béton préparés sur le chantier. La cou-

verture est en béton armé, système Hennebique; entrepreneur-concessionnaire: M. Adolphe Fischer-Reydellet, à Fribourg.

On nous fait voir aussi les travaux d'installation de la conduite en pression qui sera formée de deux rangs de tuyaux de tôle d'acier rivés, de 1,60 m de diamètre, et le tunnel pratiqué dans les rochers de Montaynan jusqu'à la chambre de mise en charge. Il est prévu un troisième tuyau de réserve situé entre les deux premiers pour le développement ultérieur de l'exploitation.

Une aimable surprise nous est ensuite réservée par un de nos collègues, M. Achille Blancpain qui, la visite de l'usine terminée, nous offre une délicieuse bière du Cardinal. Merci ici, au nom de tous, de la générosité bien connue des frères Blancpain, propriétaires de l'importante brasserie.

(A suivre.)

## CHEMINS DE FER FÉDÉRAUX

### Liste des membres du Conseil d'Administration, de la Direction Générale et des Conseils d'Arrondissement.

Loi fédérale concernant l'acquisition et l'exploitation des chemins de fer pour le compte de la Confédération, ainsi que l'organisation de l'administration des chemins de fer fédéraux (du 15 octobre 1897).

Art. 15. — Les organes de l'administration des chemins de fer fédéraux sont:

- a) Le Conseil d'administration;
- b) La direction générale;
- c) Les conseils d'arrondissement;
- d) Les directions d'arrondissement.

#### A. CONSEIL D'ADMINISTRATION

##### A. Membres nommés par le Conseil fédéral

1. *Abt*, Henri, recteur de l'École d'agriculture du canton d'Argovie, à Bünzen.
2. *Von Arx*, Casimir, député au Conseil des Etats, à Olten, *président*.
3. *Baumann*, président de la direction des chemins de fer de l'Union suisse, à St-Gall.
4. *Bell*, Théodore, ingénieur, président de la Société anonyme de la fabrique de machines Th. Bell et Cie, à Kriens (Lucerne).
5. *Forster*, Charles-Emmanuel, juge d'appel, vice-président du Conseil d'administration des chemins de fer Jura-Simplon, à Berne.
6. *Frey*, Alfred, conseiller national, secrétaire de la Société suisse du commerce et de l'industrie, à Zurich.
7. *Gaudard*, Emile-Louis, conseiller national, à Vevey.
8. *Geilinger*, Rodolphe, conseiller national, maire de la ville de Winterthur.
9. *Heusler*, Wilhelm, président du directoire du chemin de fer Central suisse, à Bâle.
10. *Hirter*, Jean, conseiller national, président de la Société bernoise du commerce et de l'industrie, à Berne.
11. *Künzli*, Arnold, conseiller national, à Ryken.
12. *Lachenal*, Adrien, ancien conseiller fédéral, député au Conseil des Etats, à Genève.
13. *Leumann*, Georges, député au Conseil des Etats, à Frauenfeld.
14. *Moser*, Charles, directeur de l'École d'agriculture du canton de Berne, à la Rütli, près Berne.
15. *von Reding-Biberegg*, Rodolphe, conseiller d'Etat, à Schwyz.
16. *Ruchonnet*, Ernest, président de la direction des chemins de fer Jura-Simplon, à Berne, *vice-président*.

(1) L'Album de fête de 1901 renfermera entr'autres les monographies avec planches et clichés de nos principales installations hydro-électriques.