Zeitschrift: Bulletin technique de la Suisse romande
Band: 59 (1933)
Heft: 4

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: 12.12.2025

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

Les lecteurs pourront d'ailleurs juger par les faits suivants si ma suggestion d'un soulagement financier des chemins de fer par l'Etat est vraiment si étrange :

1. Dans un des pays qui marche en tête de la civilisation, en France, le principe préconisé par moi pour la Suisse a été appliqué dans la pratique depuis 1883 sur la base de stipulations légales. Pour certaines lignes de chemins de fer, l'Etat se charge de la totalité des dépenses de construction de l'infrastructure et de la superstructure (à l'exception d'un montant de 25 000 fr. par km).

Pour l'ensemble du réseau ferroviaire suisse, ces dépenses s'élèvent, à fin 1930, en moyenne, à 300 000 fr par km.

2. En 1921, la loi française de 1883 fut modifiée, mais le principe d'une forte participation de l'Etat aux frais d'établissement de l'infrastructure et de la superstructure fut maintenu.

3. La Banque cantonale vaudoise avait, dans son bulletin de décembre 1932, soit à peu près au moment où j'avais publié mon article, recommandé l'aide financière de l'Etat en faveur des Compagnies de chemins de fer, au moyen de la création et de l'alimentation régulière d'un fonds commun ayant pour but de garantir le paiement des intérêts des emprunts de chemins de fer. Cette proposition présente une grande analogie avec les thèses que j'avais établies ; elle n'en diffère que par la forme.

4. Nos autorités fédérales envisagent sérieusement l'éventualité du soulagement de la structure financière des *C. F. F.* par la reprise d'une somme de 600 à 700 millions par la Confédération. C'est précisément le principe que j'ai recommandé pour tous nos chemins de fer d'une importance notable pour notre économie nationale.

5. Dans un des journaux américains cités ci-dessus, il est dit que le principe du traitement égal pour les chemins de fer et les autos pourrait amener l'Etat à prendre à sa charge les dépenses de construction de la voie ferrée (« ...analogous scheme would need... provide the railroads with their rights-of-way and tracks, tax free ».

Je ne mentionne qu'en passant que dans la notice de l'Automobile-Revue, certains chiffres de mon mémoire ont, par erreur, été augmentés, ce qui déforme, dans une certaine mesure, le sens de mes conclusions.

Veuillez agréer, Messieurs, l'assurance de ma considération distinguée.

Dr R. Zehnder.

Containers.

Monsieur le Rédacteur,

M'étant vivement intéressé à la question « rail et route » si importante pour notre pays et ayant eu l'occasion, en m'occupant à l'étranger de questions de transport, de voir les résultats qu'il est possible d'obtenir par l'utilisation rationnelle des « containers » dont j'ai parlé dans un article du *Bulletin*, nº 18, 1932, je préconise un essai de ce système en Suisse, le plus tôt possible.

Il est incontestable que l'utilisation des « containers » est avantageuse pour les transports combinés par rail et par route, pour les raisons suivantes :

1. *Pour les fabricants et commerçants* expédiant leurs marchandises de leurs usines ou dépôts dans leurs magasins de vente, chez leurs clients ou sur des chantiers : suppression ou simplification très sensible des emballages, possibilité du transport de porte à porte sans le retour à vide d'un camion, en utilisant le rail sur la majeure partie du parcours.

2. *Pour les maraîchers et les producteurs agricoles :* simplification de l'emballage, suppression des manutentions intermédiaires de denrées périssables, qui seraient transportées directement du producteur sur le marché éloigné, dans des containers à parois isolées (viandes, fruits, légumes, laits, etc.).

3. *Pour les chemins de fer :* possibilité de développement des services de la « Sesa », en accélérant notablement les livraisons par la simplification des manutentions de chargement et déchargement des camions et des wagons.

4. *Pour les réseaux à voie étroite et certaines Compagnies de navigation :* suppression des inconvénients résultant des changements d'écartement de voie ou des chargements et déchargements en rade.

Le « container » suisse devrait être en principe *un élément de caisse de wagon*, dimensionné pour s'adapter au gabarit de la voie d'un mètre et de la route. Je suggère la création d'une Société par actions, groupant les principaux intéressés, cette société ferait construire les containers selon des types préalablement approuvés par les chemins de fer, dans le but de les louer aux chemins de fer, aux industriels, transporteurs, etc., comme cela se pratique aux Etats-Unis.

Veuillez agréer, Monsieur le Rédacteur, etc.

C.-H. Wætjen, ingénieur.

Bâle (Schweizergasse 54), le 8 février 1933.

SOCIÉTÉS

Société suisse des Ingénieurs et des Architectes.
Section de Genève.

Rapport du Président sur l'exercice 1932, présenté à l'Assemblée générale du 19 janvier 1933.

Au cours de l'exercice 1932, nous avons eu le plaisir de voir s'accroître le nombre des membres de notre Section, dont l'effectif a passé de 137 membres, au 31 décembre 1931, à 142 membres, à fin 1932, soit 98 ingénieurs et 44 architectes. A la suite de transferts et d'admissions, nous avons accueilli l'année dernière 8 ingénieurs et 2 architectes, mais en revanche nous avons eu le chagrin de perdre 2 membres dévoués de notre Section, MM. Paul Schmutz, ingénieur, et Maurice Turrettini, architecte, dont la carrière a été retracée dans de précédentes séances [1] ; d'autre part, nous avons enregistré 3 démissions.

Il est intéressant de noter que, depuis plusieurs années, le nombre des membres de notre Section croît régulièrement et a passé de 120, en 1928, à 142 actuellement.

Parmi les 10 séances tenues en 1932, 5 ont été agrémentées de conférences ; M. E. Magnat, secrétaire général de l'*Oeuvre*, nous a donné de bons conseils sur la façon de choisir nos collaborateurs, d'après le visage et l'écriture ; M. H. Froidevaux, ingénieur à la S. A. pour l'Industrie de l'Aluminium, à Neuhausen, avant de commenter un film très intéressant sur la fabrication de l'Aluminium, nous a parlé des alliages à haute résistance de ce métal ; M. E. Savary, ingénieur, Directeur du Ier Arrondissement des C. F. F., a exposé les problèmes suscités par la concurrence du Rail et de la Route ; M. L. Villard, fils, architecte, a bien voulu nous faire profiter de sa grande expérience en ce qui concerne l'isolation phonique des bâtiments ; enfin M. A. Bodmer, ingénieur, Directeur du Service de l'Urbanisme, a commenté les projets de reconstruction du Quartier de Saint-Gervais, établis par le Département des Travaux Publics.

Les 5 autres séances, pour n'avoir pas de conférences à l'ordre du jour, n'en ont pas été moins animées ; elles ont été consacrées à des discussions relatives à l'aménagement de la vieille ville, la reconstruction du quartier de Saint-Gervais, le projet de loi pour l'organisation de concours d'architecture, le projet d'Ordonnance fédérale sur les constructions en béton armé et, enfin la revision de nos statuts.

Nos séances ont été complétées par 3 visites techniques au Crédit suisse, aux chantiers des bâtiments de la S. d. N. et au Téléférique du Salève.

[1] Voir notices nécrologiques parues dans le « Bulletin Technique de la Suisse romande » des 16 avril et 12 novembre 1932.

Plusieurs des Commissions que vous avez nommées ont fourni au cours de l'année un travail utile, notamment en ce qui concerne l'étude des projets de reconstruction de la vieille Ville, la loi sur les constructions, l'assurance-chômage des employés ingénieurs et architectes, le projet de loi sur l'organisation des concours.

Je tiens, en outre, à mentionner spécialement la Commission d'experts nommée par le Département des Travaux Publics, dans laquelle notre Section était représentée par 3 membres, dont l'un, M. Jean Boissonnas, ingénieur, fut appelé à la présider. Cette commission a consacré plus de 20 séances à l'étude du projet officiel pour la reconstruction du quartier de Saint-Gervais et a émis d'intéressantes suggestions qui, espérons-le, seront suivies.

Nous avons également entretenu des relations continues avec le Comité central de la S. I. A. et maintenu nos rapports avec les autres sections, notamment lors de l'Assemblée des délégués à Lausanne, où, pour la première fois, notre effectif accru nous a permis d'envoyer 5 délégués.

Votre Comité, de son côté, a eu 18 réunions, dont 5, auxquelles ont pris part MM. E. Emmanuel et J. Pronier, consacrées à l'élaboration des nouveaux statuts.

Je crois qu'il n'est pas exagéré de dire, et ce court rapport le prouve, qu'au cours de l'année 1932 notre Section a fait preuve d'une grande vitalité et que son action, placée principalement sous le signe de l'Urbanisme, a certainement été utile.

En terminant, je souhaite que, non seulement l'année qui commence ne le cède en rien, à ce point de vue, à celle qui vient de s'achever, mais encore qu'en 1933, plus qu'en 1932, les Autorités veuillent bien accorder à nos suggestions, voire à nos protestations, toute l'importance qu'elles méritent.

Le Président :
(signé) E.-G. Choisy.

N. B. — La composition du Comité, pour 1933, n'est pas modifiée. Les communications concernant la Société doivent être adressées au président : Case Jonction 19082, Genève.

BIBLIOGRAPHIE

Cours de l'Ecole d'Ingénieurs de Lausanne. Leçons d'analyse vectorielle, première partie. par *Gustave Juvet*, doyen de la Faculté des sciences, professeur à l'Ecole d'Ingénieurs de l'Université de Lausanne. — Un volume (16×26 cm) de 120 pages, avec figures. Prix : 8 fr. Librairie F. Rouge et Cie, à Lausanne, et Gauthier-Villars, à Paris.

La collection imprimée ou autographiée des cours de l'Ecole d'ingénieurs de Lausanne, restée jusqu'ici trop modeste, s'est enrichie d'une œuvre d'importance. Le professeur Juvet vient, en effet, de faire imprimer la première partie des « Leçons d'analyse vectorielle » qu'il professe depuis quelques années dans notre Ecole. Comme le bref aperçu qui va suivre le fera bien ressortir, son ouvrage, écrit dans une langue claire et très pure, renferme, sous un petit volume, une matière considérable et dénote, de la part de l'auteur, un rare talent d'exposition.

Dans le premier chapitre, l'auteur traite, en moins de vingt-cinq pages, toute l'algèbre vectorielle et trouve encore le moyen d'en faire une application importante à la trigonométrie sphérique.

Les deux chapitres suivants sont consacrés à la géométrie infinitésimale. Ils font déjà pressentir la puissance du Calcul vectoriel et les simplifications qu'il apporte à la théorie des courbes gauches et des surfaces, théorie que l'auteur développe avec un soin et une rigueur parfaits. Quant aux hypothèses restrictives sur la continuité et la dérivabilité des fonctions qui entrent en jeu, elles ne peuvent, comme l'auteur le fait remarquer dans sa préface, apporter aucune gêne dans les applications.

Avec les chapitres IV et V consacrés à la théorie des champs, aux opérateurs différentiels et à la transformation des intégrales multiples, on aborde la partie la plus originale de l'ouvrage. La méthode suivie se distingue nettement et très heureusement de celle que la plupart des auteurs français ont adoptée. Avec raison, M. Juvet a pensé qu'au point de vue logique, comme au point de vue pédagogique, il était préférable d'exposer préalablement toute la doctrine vectorielle, en la considérant comme un chapitre de pure mathématique. Bien que cette partie soit la plus élevée, l'auteur a pu rester élémentaire en utilisant une définition encore peu connue de M. von Ignatowsky. Et, sans faire appel à telle ou telle propriété particulière des champs, sans trahir la pensée des fondateurs du calcul vectoriel, l'auteur a, dans ces conditions, donné la plus grande généralité possible à son exposé.

Je ne saurais terminer ce bref résumé sans insister sur les bénéfices réalisés par l'introduction dans l'enseignement régulier de l'Ecole du cours professé avec tant de distinction par M. Juvet. C'est ainsi que la théorie des tourbillons a pu s'introduire tout naturellement dans le cours de Mécanique rationnelle. Et que, d'autre part, le cours de Physique mathématique qui est fréquemment suivi par les élèves ingénieurs particulièrement doués, a pu élargir son programme dans une grande mesure.

B. Mayor.

Calendrier C. F. F. pour 1933. En vente à la rédaction de la *Revue C. F. F.*, à Berne, au prix de 2 fr.

Film évocateur de la vie qui anime notre réseau d'Etat, un témoignage de son constant effort vers le progrès technique, des facilités de transport et des réductions de prix qu'il offre à ses usagers, cette publication s'attache, cette année, à montrer la Suisse sous ses aspects les plus intéressants et donne quelques renseignements statistiques sur la marche des chemins de fer fédéraux.

CARNET DES CONCOURS

Concours d'idées pour la construction des pavillons et l'aménagement de la place de fête du Tir fédéral de 1934, à Fribourg.

Ouvert entre les architectes, ingénieurs et techniciens fribourgeois ou de nationalité suisse, domiciliés dans le canton de Fribourg depuis deux ans au moins.

Jury : Le président du Comité d'organisation ; le président du Comité des constructions et les membres de ce comité ; l'adjoint de l'Ingénieur cantonal fonctionnera comme secrétaire.

Les concurrents auront à présenter : *a*) le plan de situation de la place de fête, au 1 : 1000 ; *b*) une vue perspective à vol d'oiseau de la place de fête ; *c*) les plans des halles, cantines, bureaux et pavillons avec leur distribution intérieure, échelle 1 : 200 ; les façades principales des divers bâtiments donnant sur la place de fête et les coupes nécessaires à l'intelligence du projet, au 1 : 200 ; *e*) un court mémoire descriptif avec l'estimation du coût .

Terme : 31 mars 1933.

Primes : Une somme de 2500 fr. est mise à la disposition du jury pour être répartie entre les meilleurs projets. Chaque concurrent ne pourra obtenir qu'une seule prime, quel que soit le nombre de ses projets.

Pour tous renseignements concernant ce concours, s'adresser au Comité des constructions du Tir fédéral 1934, à Fribourg.

Voir page 6 des feuilles bleues le communiqué de l'Office suisse de placement.

Lausanne. — Imp. La Concorde.