Zeitschrift: Bulletin technique de la Suisse romande

Band: 59 (1933)

Heft: 4

Sonstiges

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: 16.07.2025

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

de graphiques très suggestifs qui dépeignent, en fonction de la hauteur des sons, les particularités des différents matériaux étudiés, groupés en trois classes.

1. *Etoffes tendues.* Il est recommandable : *a*) de les écarter autant que possible de la paroi ou du plafond à isoler ; en règle générale, il faudra d'autant moins d'étoffe pour réaliser une absorption donnée que cet écartement sera plus grand ; *b*) de donner la préférence à l'étoffe la plus dense ; *c*) de doubler l'écran ou d'en varier la distance à la paroi soit en le plissant, soit en lui donnant un profil en festons par fixation sur des lattes convenablement espacées.

2. *Etoffes pendant librement* (rideaux). Dans cet état, la flanelle, le coton, etc., sont tout au plus aptes à absorber la moitié de l'énergie phonique qui les frappe. Ici encore, les matériaux les plus denses sont les meilleurs.

3. *Plaques.* On améliore beaucoup leurs propriétés en les perforant et plus encore en interposant entre la plaque perforée et la paroi un matelas de laine de scorie. Ce dernier genre d'isolant phonique accuse cette heureuse propriété que sa capacité d'absorption est à la fois élevée et quasi indépendante de la hauteur des sons.

Enfin un tableau, que nous reproduisons ci-dessous compare les prix de revient de *l'unité d'absorption.*

Nature de la matière absorbante.	Prix de l'unité d'absorption, en marks.
Plaques en fibres, de 10 à 25 mm d'épaisseur .	10 à 20
Plaques en fibres, de 22 mm, perforées de trous de 6 mm Φ, de 18 mm de profondeur et espacés de 13,5 mm d'axe en axe	25
Plaques en sciure de bois, de 20 à 50 mm . . .	5 à 6
Etoffes pendant librement (coton, flanelle, drap de billard, etc.)	2,5 à 5,5
Etoffes tendues à 10 cm de la paroi	2 à 3
Deux écrans en flanelle, superposés, avec un certain écartement	3 à 4

L'enseignement des mensurations cadastrales à l'Ecole d'Ingénieurs de Lausanne.

M. *L. Hegg*, directeur du Cadastre, nommé récemment professeur extraordinaire pour l'enseignement des mensurations cadastrales à l'Ecole d'ingénieurs de Lausanne (section des géomètres) a fait sa leçon inaugurale, le 27 janvier, dans la salle Tissot du Palais de Rumine, MM. Perret, Bujard et Fischer, conseillers d'Etat, Mercier, recteur de l'Université, Juvet, doyen de la Faculté des Sciences, Baltensperger, directeur du Service suisse des mensurations assistaient à cette manifestation universitaire.

M. Landry, directeur de l'Ecole d'ingénieurs, présenta le nouveau professeur en soulignant la part qu'il avait prise dans la réorganisation de la section des géomètres. Puis M. Hegg, en s'aidant de quelques clichés judicieusement choisis, sut exposer clairement à son nombreux auditoire les grandes lignes de son enseignement et les divers aspects techniques et juridiques de la matière assez complexe qu'il aura à inculquer aux futurs géomètres. M. Hegg insista plus particulièrement sur les méthodes en usage en Suisse, soit les levers par coordonnées rectangulaires ou polaires et les procédés graphiques (planchette et photogrammétrie).

A.

CORRESPONDANCE

" Rail et Route ".

L'article publié sous ce titre dans notre numéro du 10 décembre 1932, a inspiré à l'« Automobile-Revue » des commentaires que M. le Dr R. Zehnder a réfutés dans une lettre rédigée en allemand et dont nous jugeons opportun de publier une traduction française. — Réd.

Montreux, 30 janvier 1933.

A la Rédaction de l'*Automobile Revue*,
Breitenstrasse 97,
Berne.

Messieurs,

Je me suis efforcé d'exposer objectivement le problème « Rail et Route » dans mon mémoire reproduit dans la « Gazette de Lausanne » et le « Bulletin technique de la Suisse romande ». J'ai dit qu'à mon avis l'inégalité de traitement des chemins de fer et des autos pourrait être corrigée en se passant de charger d'une façon démesurée les autos, mais en soulageant les chemins de fer des obligations et charges financières insupportables que leur imposent certaines lois. J'ai préconisé, notamment, que l'Etat devrait prendre à sa charge une partie des frais d'établissement de l'infrastructure et de la superstructure des lignes de chemins de fer. Les entreprises ferroviaires seraient alors en mesure d'offrir comme contrepartie une baisse générale des tarifs dont bénéficierait tout le pays et qui serait un stimulant psychologique et matériel très appréciable pour la reprise des affaires.

Dans une notice parue dans le No 3 du 10 janvier 1933 de votre estimé journal, vous commentez mon article et vous qualifiez d'étrange (« weltfremd ») ma proposition d'un soulagement financier des chemins de fer tel que je le suggère.

Je n'ai pas l'intention de déclencher une polémique sur le problème brûlant « Rail et Route » ; je désire simplement apporter, d'une façon loyale, ma petite contribution à sa solution ; en effet chacun doit, dans l'intérêt général, désirer ardemment qu'on puisse aussi rapidement que possible arriver à une entente pratique dans ce domaine. Ce problème occupe l'opinion publique aussi dans d'autres pays et même aux Etats-Unis où le nombre des véhicules moteurs circulant sur la route atteint environ 27 000 000 et où l'on a dépensé, au cours des 20 dernières années, environ 40 milliards de dollars pour l'amélioration du réseau routier. Pour démontrer qu'on commence à réfléchir sur la situation intenable dans le domaine des transports et à se rendre compte que les chemins de fer sont soumis à un traitement sensiblement moins avantageux, — le nouveau président Roosevelt dit même injuste — il suffit de renvoyer aux commentaires ayant paru ces derniers temps dans de nombreux journaux dirigeants. Je n'en cite que les suivants :

« Sun », Norwich (N. Y.) ; « Chicago Ill.-News » ; « Ledger Dispatch », Norfolk (Va) ; « Journal-Courrier », New Haven (Conn.) ; « Eve. Union », Spingfeld (Mass) ; « Messenger », Canandaigna (N. Y.) ; « St. Louis Globe Democrate » ; « Capital », Topeka (Kan.) ; « Advocate », Sterling (Colo.) ; « Times Dispatch », Richmond (Va) ; « Free Lance », Hollister (Cal.) ; « News Tribune », Rome (Ga) ; « Jowegian Citizen », Centerville (Ja) ; « News », Portland (Me) ; « Montana Standard », Butte (Mont.) ; « Record Herald », Helena (Mont.) ; « Union Sun Journal », Lockport (N. Y.) ; « New Era », Dallas (Ga) ; « News », Greenville (S. C.) ; « Press Scimitar », Memphis (Tenn.), etc.

Je ne veux pas étendre cette énumération déjà longue, mais évidemment incomplète.

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.