Zeitschrift: Bulletin technique de la Suisse romande

Band: 65 (1939)

Heft: 3

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: 06.07.2025

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

65e année — 11 février 1939 — N° 3

BULLETIN TECHNIQUE
DE LA SUISSE ROMANDE

ABONNEMENTS :
Suisse : 1 an, 12 francs
Etranger : 14 francs
Pour sociétaires :
Suisse : 1 an, 10 francs
Etranger : 12 francs
Prix du numéro :
75 centimes.
Pour les abonnements s'adresser à la librairie F. Rouge & Cie, à Lausanne.

Paraissant tous les 15 jours

Organe de la Société suisse des ingénieurs et des architectes, des Sociétés vaudoise et genevoise des ingénieurs et des architectes, de l'Association des anciens élèves de l'Ecole d'ingénieurs de l'Université de Lausanne et des Groupes romands des anciens élèves de l'Ecole polytechnique fédérale. — Organe de publication de la Commission centrale pour la navigation du Rhin.

COMITÉ DE PATRONAGE. — Président : R. Neeser, ingénieur, à Genève ; Vice-président : M. Imer, à Genève ; secrétaire : J. Calame, ingénieur, à Genève. Membres : *Fribourg :* MM. L. Hertling, architecte ; A. Rossier, ingénieur ; *Vaud :* MM. F. Chenaux, ingénieur ; E. Elskes, ingénieur ; Epitaux, architecte ; E. Jost, architecte ; A. Paris, ingénieur ; Ch. Thévenaz, architecte ; *Genève :* MM. L. Archinard, ingénieur ; E. Odier, architecte ; Ch. Weibel, architecte ; *Neuchâtel :* MM. J. Béguin, architecte ; R. Guye, ingénieur ; A. Méan, ingénieur cantonal ; *Valais :* MM. J. Couchepin, ingénieur, à Martigny ; J. Dubuis, ingénieur, à Sion.

Rédaction : H. Demierre, ingénieur, 11, Avenue des Mousquetaires, La Tour-de-Peilz.

ANNONCES
Le millimètre sur 1 colonne, largeur 47 mm :
20 centimes.
Rabais pour annonces répétées.
Tarif spécial pour fractions de pages.
Régie des annonces :
Annonces Suisses S. A.
8, Rue Centrale (Pl. Pépinet)
Lausanne

CONSEIL D'ADMINISTRATION DE LA SOCIÉTÉ ANONYME DU BULLETIN TECHNIQUE
A. Dommer, ingénieur, président ; G. Epitaux, architecte ; M. Imer ; A. Stucky, ingénieur.

SOMMAIRE : *L'introduction de l'attelage automatique sur les chemins de fer principaux d'Europe,* par le Dr R. Zehnder. — *Contribution à l'étude des jetées maritimes* (suite et fin), par G. Mathys, ingénieur à Bâle. — *Théorie des coups de bélier dans les conduites à caractéristiques linéairement variables le long de l'axe,* par J. Calame. — *L'éclairage du Salon de l'automobile à Paris, en 1938.* — *Un jubilé.* — Sociétés : *Association amicale des anciens élèves de l'Ecole d'ingénieurs de Lausanne et Société vaudoise des ingénieurs et des architectes.* — *Association française des anciens élèves de l'école d'ingénieurs de Lausanne.* — Bibliographie. — Service de placement. — Documentation.

L'introduction de l'attelage automatique sur les chemins de fer principaux d'Europe.

Ce problème, d'un intérêt et d'une actualité évidents est analysé avec une rare compétence par M. le Dr R. Zehnder, directeur du Chemin de fer Montreux-Oberland bernois, en un mémoire que publie la « Revue universelle des transports et des communications » (t. 8, N° 4), dont nous reproduisons l'essentiel. — Réd.

L'invention du premier attelage automatique, à griffes, de véhicules de chemins de fer est due à l'ingénieur chinois Tsan Tien-Yio. Cette invention a donné l'impulsion à la construction des attelages automatiques introduits, vers la fin du dernier siècle, sur tous les réseaux des Etats-Unis d'Amérique, du Canada et ailleurs et connus sous la désignation attelage *M.C.B.* et *A.R.A.* Aujourd'hui plusieurs millions de véhicules de chemins de fer sont équipés d'attelages de ce type ou d'une construction de genre analogue. Ce sont des attelages automatiques à tampon central non rigide, transmettant les efforts de traction et de pression.

Ce système d'attelage automatique représentait incontestablement un très grand progrès. Il faut cependant reconnaître que l'attelage automatique américain ne répond pas, en tous points, aux exigences modernes de l'exploitation de chemins de fer et ne saurait suffire aux conceptions et principes scientifiques de nos jours.

Nous ne pouvons pas donner ici une énumération des causes qui ont empêché les administrations de chemins de fer en Europe de résoudre, comme l'Amérique, le Japon et certaines grandes lignes en Afrique, le problème de l'attelage automatique.

On peut, toutefois, dire que la pluralité d'Etats et de nations différents et indépendants en Europe doit être considérée comme un des obstacles principaux qui s'opposèrent à une entente entre les diverses administrations intéressées.

Le développement des autres moyens de transport et, tout particulièrement, le progrès impressionnant des transports routiers et de l'aviation obligent les chemins de fer à ne rien négliger pour se défendre contre ces nouveaux concurrents redoutables.

Une des meilleures mesures propres à renforcer la situation des chemins de fer dans cette lutte acharnée est incontestablement le remplacement de l'attelage actuel à vis par l'attelage automatique. Les administrations de chemins de fer, tout particulièrement l'Union Internationale des chemins de fer (*U.I.C.*), le Bureau International du Travail (*B.I.T.*) et les Associations des cheminots s'occupent depuis des années, sérieusement, de l'étude de ce problème. Aujourd'hui la solution de celui-ci est devenue brûlante. Personne ne saurait en nier la grande urgence.

Reconnaissant l'importance de cette question, l'*U.I.C.* a, en 1925, institué une Commission d'attelage, chargée d'accélérer les études y relatives. Puis, le *B.I.T.* a, à son tour, formé, dans le même but, une commission tripartite internationale.

Ces commissions composées d'experts compétents, ont, dès le début, reconnu que la solution choisie en Amérique consistant en *l'introduction directe d'un attelage automatique à tampon central* est impossible à réaliser en Europe. Cela a pu se faire en Amérique, parce que les véhicules de chemins de fer de ce pays possédaient, déjà avant d'être munis de l'attelage automatique, le tampon *central.* Il en est tout autrement en Europe où les véhicules sont équipés de tampons *latéraux,* ce qui a demandé une construction spéciale des châssis. L'application de l'attelage automatique à tampon central en Europe exigerait la reconstruction et le renforcement des châssis de toutes les locomotives, voitures et wagons existants, ce qui entraînerait des dépenses extrêmement élevées. On peut dire qu'il serait impossible de trouver les capitaux nécessaires à cette opération.

Sur la base de ces études consciencieuses et approfondies, la Commission d'attelage de l'*U.I.C.* a été amenée, en juin 1936, à constater que, « du point de vue économique, le remplacement de l'attelage à vis actuel par un attelage automatique à tampon central ne saurait se justifier ».

Les Commissions de l'attelage automatique avaient d'ailleurs, dès le début de leur travail, prévu ce résultat. C'est pour cette raison qu'elles s'étaient décidées à élaborer un mode de transition différent de celui qui avait été choisi aux E. U. A. Ces