Zeitschrift: Bulletin technique de la Suisse romande
Band: 53 (1927)
Heft: 20

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: 09.07.2025

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

rails ne coûte pas plus cher et souvent meilleur marché que par eau ; l'apparence contraire vient tout simplement de ce que l'usager des voies d'eau est dispensé par l'Etat de contribuer aux charges de premier établissement et d'entretien de celles-ci, tandis que les transporteurs par fer ne jouissent pas de la même faveur.

Dépenses fixes : établissement et entretien.

Il est bon de relever un certain nombre d'erreurs que les partisans de la navigation ont tant de fois répétées qu'elles ont fini par être accréditées auprès du grand public.

Tout d'abord, les chemins de fer coûteraient plus cher à établir que les canaux. Ceci est absolument démenti par les faits, à condition qu'on compare entre elles les voies établies dans des conditions identiques : les canaux avec les chemins de fer qui les bordent. Evidemment, une ligne de chemin de fer en haute montagne peut coûter plus cher qu'un canal dans une large vallée ; mais les deux choses ne sont pas comparables.

Bien au contraire, les nouvelles voies navigables ont coûté beaucoup plus cher que les chemins de fer parallèles : le canal de la Marne à la Saône, qui suit d'un bout à l'autre, un chemin de fer, est revenu à plus de 500 000 francs par kilomètre ; le chemin de fer n'avait guère coûté que moité ; il est vrai qu'il avait été construit à une époque antérieure, où les travaux étaient moins chers.

Le canal du Nord sur Paris, dont la construction a été interrompue par la guerre, semblait devoir revenir à plus d'un million par kilomètre ; les lignes du Nord, voisines, ont coûté de 200 000 à 300 000 francs.

Les dernières expériences faites s'accordent toutes pour prouver qu'un canal coûte plus cher de premier établissement qu'un chemin de fer.

On prétend aussi que les voies navigables ne coûtent presque rien d'entretien, et, en tout cas, bien moins que les voies ferrées.

Il est bien difficile d'élucider la question au moyen des statistiques : elles ne sont pas tenues de la même façon. Les Compagnies ont la comptabilité la plus claire : elles indiquent comme frais d'entretien à peu près exactement ceux qui se produisent. L'Etat, au contraire, n'inscrit comme entretien que les travaux les plus courants, appelant grosses réparations des travaux de véritable entretien, mais qui ne se reproduisent pas tous les ans ; d'un autre côté, il ne porte pas au compte d'entretien les frais des agents qui s'en occupent : gardes, conducteurs et ingénieurs.

Sous ces réserves, les statistiques indiquent pour frais d'entretien, par kilomètre et par an, sur l'ensemble des voies françaises, pour les chemins de fer 4500 francs et pour les voies navigables 1500 francs seulement. Mais pour ces dernières, la mise en compte des frais de grosses réparations et de direction des travaux conduit à doubler le chiffre et à compter 3000 francs.

Ce ne sont là que des chiffres approximatifs ; néanmoins, ils donnent une idée de l'ordre de grandeur des frais d'entretien des deux genres de voies considérés : l'entretien des voies ferrées est sensiblement plus cher que celui des voies navigables.

Il est utile d'ailleurs de comparer ce chiffre à celui qui représente l'intérêt de la dépense de premier établissement : en estimant cette dépense à 300 000 francs par kilomètre, ce qui est le chiffre ressortant des statistiques pour nos voies anciennes, l'intérêt à 5 p. 100 représenterait 15 000 francs par kilomètre et par an, chiffre considérable comparé à celui de l'entretien.

Un des points sur lequel insistent le plus les partisans de la navigation est le bon marché relatif du matériel de transport. Ils font observer qu'un bateau de 300 tonnes ne coûte que 15 000 francs [1], tandis que trente vagons de 10 tonnes présentant par conséquent la même capacité, coûtent environ $30 \times 5000 = 150\,000$ francs, soit dix fois plus. L'entretien des bateaux serait, en outre, bien moins coûteux que celui de wagons.

Cette comparaison est sans valeur : elle repose sur une confusion entre la *capacité* du véhicule et *sa puissance de transport*, quantités qui n'ont aucun rapport forcé entre elles. La réalité est la suivante : un bateau de 300 tonnes, coûtant 15 000 francs, ne fait guère, bon an, mal an, que 1500 kilomètres à charge, et transporte ainsi $300 \times 1500 = 450\,000$ tonnes kilométriques ; tandis que les statistiques indiquent qu'un wagon de 10 tonnes coûtant 5000 francs fait près de 15 000 kilomètres à charge par an et transporte ainsi 150 000 tonnes kilométriques ; un bateau remplace donc, en service continu et prolongé, trois wagons, mais il coûte trois fois plus cher qu'un d'eux. La capacité de transport par franc d'acquisition de matériel est ainsi exactement la même. Divers auteurs sont arrivés, au moyen de calculs plus détaillés, à reconnaître une certaine économie en faveur du matériel de navigation ; mais cette économie est toujours assez faible, et le détail dans les calculs n'est pas toujours une preuve de leur exactitude. On peut donc maintenir que, pratiquement, le matériel fluvial n'est pas, à égalité de services rendus, meilleur marché que celui des chemins de fer. *(A suivre.)*

Congrès des matières premières, à Berlin, 1927.

Le programme de ce congrès qui aura lieu du 22 octobre au 13 novembre 1927 comprend environ 200 exposés faits par des hommes de science et de la pratique. La séance du 31 octobre est spécialement réservée aux orateurs étrangers à l'Allemagne. Tandis que les conférences à l'Ecole polytechnique de Charlottenburg sont destinées, en première ligne, aux ingénieurs, une exposition des matières premières, organisée dans le nouveau et grand hall du Kaiserdamm, exercera son attrait sur le grand public. Chacun y aura la possibilité de jeter un coup d'œil dans les laboratoires et dans les ateliers d'essais des entreprises industrielles modernes.

Les matières premières sont classées dans les trois groupes suivants : 1° Acier. 2° Métaux. 3° Isolants électrotechniques.

Plus de 200 machines d'essai des matières premières seront en marche et initieront les visiteurs à la technique des essais.

Renseignement détaillés par la « Geschäftsstelle der Werkstofftagung », *Berlin* NW 7, Ingenieurhaus.

VIIe Congrès de chimie industrielle.

Ce congrès qui comprendra, entre autres, deux journées spécialement consacrées, l'une aux industries organiques, l'autre à l'agriculture et aux industries agricoles, et des visites du plus grand intérêt (centrale de Gennevilliers, établissements Kuhlmann, Houbigant, Piver et Coty, hôtel et installations du journal *L'Intransigeant*), aura lieu à Paris, du 16 au 22 octobre courant. — Renseignements par la *Société de chimie industrielle*, Paris (8e), rue des Mathurins 49.

[1] Disons une fois pour toutes que pour les rendre comparables à toutes époques et indépendantes des fluctuations de valeur du franc-papier, tous les prix que nous indiquerons seront reportés au pair or, c'est-à-dire exprimés en valeur d'avant-guerre.