Zeitschrift: Bulletin technique de la Suisse romande
Band: 50 (1924)
Heft: 11

Sonstiges

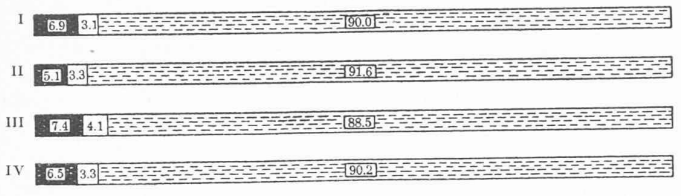
Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. 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: 15.07.2025

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



I. Bétail bovin. — II. Bétail porcin. — III. Moutons. — IV. Ensemble du bétail,
Les surfaces *noires* représentent les frais de transport.
» » *blanches* » » autres frais de distribution,
» » *hachurées* » le revenu net du producteur ou du vendeur.

Fig. 1. — Répartition centésimale du prix payé par l'acheteur de bétail de boucherie.

bœufs provenant d'une localité du Nebraska, et 23 têtes provenant d'une localité du Iowa ; or le prix de vente du quintal américain de bétail du Nebraska fut de 11,21 dollars dans lequel les frais de transport entraient pour 44 cents ; les nombres correspondants pour le bétail du Iowa furent, respectivement, 10,50 dollars et 34 cents par quintal. L'éleveur du Nebraska toucha donc 71 cents par quintal de plus que celui du Jowa. Comme le premier avait dépensé 10 cents de plus que le second pour le transport et 1 cent de moins pour les frais accessoires, il avait donc réalisé, en dépit de son plus grand éloignement, un profit supérieur de 62 cents à celui de son concurrent. Cet excédent était dû, évidemment, à une différence dans la qualité de la marchandise.

Toujours en vue de déceler l'influence des frais de transport sur les fluctuations des cours, le *Bureau of Railway Economics* a exécuté, du 17 août au 28 décembre 1923, une enquête semblable visant les céréales dirigées sur les marchés de Chicago, Mineapolis, Saint-Louis, Kansas City et Omaha. A l'époque de ces investigations la situation économique des Etats-Unis était caractérisée par les nombres suivants, qui expriment pour chaque rubrique, l'augmentation centésimale par rapport aux nombres correspondants de l'année 1913 :

Coût de la vie (statistique du Département du travail)	72,1 %
Salaire horaire des ouvriers syndiqués	100 %
Salaire horaire des agents des chemins de fer . . .	133 % (par rapport à 1915)
Salaire annuel des agents des chemins de fer . . .	97 % (par rapport à 1915)
Tarifs de transport des marchandises en général .	54 %
Tarifs de transport des blés vers les marchés primaires	45 %
Impôts payés par les chemins de fer par mille de ligne	160 %

Comme, d'après cette statistique la majoration des tarifs de transport est moindre que l'augmentation du coût de la vie et des salaires, il est évident que le prix du transport en tant qu'un des facteurs de la distribution des marchandises influence dans une moindre proportion que les autres facteurs la « valorisation » des produits par le fait de leur transmission du producteur au consommateur.

L'enquête sur les grains a révélé que :

1° Les prix payés aux producteurs pour les diverses sortes de céréales subissent des fluctuations notables bien que les tarifs de transports ne varient pas.

2° Ces fluctuations, alors que les tarifs étaient invariables, ont été constatées dans la même proportion non seulement en différents lieux et à différentes dates, mais encore, et toujours dans la même proportion, aux mêmes lieux et le même jour.

3° On constata en outre des fluctuations des prix de vente le même jour, pour des expéditions provenant d'origines différentes mais grevées pratiquement des mêmes frais de transport.

4° Dans plusieurs cas le revenu net de tel cultivateur est plus élevé que celui de tel autre cultivateur bien que celui-ci soit à une plus petite distance du marché.

5° Dans plusieurs cas, ces fluctuations dépassent le coût du transport vers le marché. C'est ainsi que les fluctuations des prix du blé varièrent de 18,5 à 491,2 % du prix du transport.

Enfin, d'une enquête analogue relative au *coton* découlent des conclusions semblables à savoir :

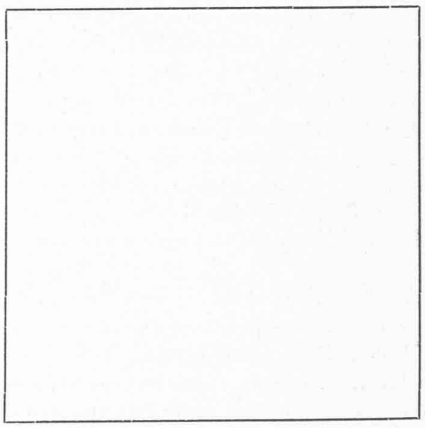
1° Le coût du transport représente un facteur relativement petit du prix de vente, même pour les transports à longue distance, comme le montre la comparaison des deux croquis ci-dessous.

2° Le coût du transport n'est pas le facteur déterminant (controlling) des prix.

3. Les frais de transport sont si minimes qu'ils ne gênent pas les expéditions à longue distance ni l'exportation.

4° Les prix des cotons varient dans une large mesure de semaine à semaine, quoique, à peu d'exceptions près, les tarifs de transport soient invariables pendant ce temps. Dans plusieurs cas ces fluctuations se chiffrèrent par des multiples du prix total du transport vers les marchés.

5. La qualité du coton est un facteur important des prix.



Somme moyenne (27,80 dollars)
reçue par le producteur pour la culture de
100 livres de coton.

Somme moyenne (0,66 dollar)
reçue par les chemins de fer pour le transport
de 100 livres de coton.

Les trois publications du *Bureau of Railway Economics* d'où nous extrayons ces quelques informations contiennent, outre l'exposé de l'organisation de ces enquêtes, quantité de tableaux numériques et des graphiques sur lesquels sont étayées les conclusions que nous venons de résumer.

BIBLIOGRAPHIE

Les Tensions intérieures rendues visibles, par A. Mesnager, *La Technique Moderne*, t. 16, N° 6, 15 mars 1924, p. 161-171.

Dans cet important article, *M. Mesnager* développe, avec tous les détails nécessaires à leur parfaite compréhension, les deux savantes leçons qu'il a données, en octobre 1923, lors des

Cours de la S. I. A. à Zurich, sous le titre : « Efforts intérieurs rendus visibles par double réfraction. »

Les lecteurs du *Bulletin technique* que le sujet intéresse seront heureux de trouver, dû à la plume de l'éminent professeur de l'Ecole des Ponts et Chaussées, un exposé complet des questions dont le compte rendu des Cours de Zurich ne pouvait donner qu'un résumé très bref. L'article de M. Mesnager est précédé d'une bibliographie très détaillée du sujet. Cette bibliographie où le nom de M. Mesnager revient constamment depuis 1901, rendra les plus grands services à tous ceux qui tiennent à se mettre au courant des méthodes si intéressantes de la photo-élasticimétrie.

Voici, en particulier, les diverses applications que M. Mesnager donne de ses méthodes.

Répartition rapide des efforts.

1. Prisme rectangulaire comprimé suivant son axe.
2. Prisme rectangulaire comprimé excentriquement par des forces opposées parallèles à son axe.
3. Prisme fléchi.
4. Prisme à section rectangulaire soumis à des forces extérieures opposées non parallèles aux arêtes.
5. Etude de l'arc encastré. Vérification des formules de Bresse.

Solution de problèmes d'élasticité.

1. Problème du solide limité à une droite sur laquelle agit une force normale.
2. Cylindre comprimé entre deux plans parallèles (Rouleau de pont).
3. Cube comprimé entre deux points d'un de ses axes.
4. Corps percé d'un trou.
5. Etude des briquettes utilisées pour les essais de ciment.

M. P.

Fonction commerciale des usines métallurgiques, par *J. Carlioz*, ingénieur des arts et manufactures, professeur à l'Ecole des Hautes études commerciales. 1 volume grand in-8 de 455 pages. Encyclopédie minière et métallurgique. — Librairie J.-B. Baillière et fils. 19, rue Hautefeuille, Paris (VI[e]). Broché 45 fr., relié 55 fr.

L'auteur, ingénieur des Arts et Manufactures et depuis longtemps spécialisé dans les questions d'organisation des usines, d'ailleurs ingénieur-conseil de la Société de Commentry-Fourchambault et professeur à l'Ecole des Hautes Etudes commerciales, a écrit là un livre remarquablement pratique et complet sur un sujet exceptionnellement vaste, que seule sa grande érudition technique et sa pratique, jointes à un style très sobre et précis, pouvaient lui permettre de traiter. Il passe en effet successivement en revue la fonction administrative, puis la fonction commerciale, au double point de vue des achats et des ventes, laissant la partie fabrication à d'autres ouvrages de la même collection ; mais, à propos de chaque produit formant matière première (minerais divers, métaux, chaux et briques pour métallurgie, etc.), il donne les détails les plus indispensables sur leur origine, leur pureté commerciale, leur valeur, leur production et leur consommation mondiales, etc. ; de nombreux tableaux, barèmes ou formules, permettent de savoir se rendre compte de leurs qualités et défauts. Ce livre est ainsi aussi précieux pour le technicien que pour le chef du service commercial ou ses agents de vente, qui trouveront, dans toute la seconde moitié du volume, l'étude des moyens de la fonction commerciale : contrats de vente, d'achat, marchés, statistique, publicité, filiales, associations productrices, etc. Bien que destiné spécialement à l'industrie métallurgique, ce livre si plein de choses peut rendre les plus grands services pour l'organisation de n'importe quelle industrie, et il reste un modèle pour tous ceux qui dans une autre spécialité s'occuperont de ces questions.

Résumé de la table des matières :

Généralités. Gouvernement des entreprises. Fonction administrative.

Fonction commerciale des entreprises sidérurgiques. — Définition, attributions, objet, but. Objet de la fonction commerciale. Les ventes. But de la fonction commerciale. Moyens de la fonction commerciale. Organisation de la fonction commerciale. Fonctionnement du service commercial. Fonction commerciale de quelques entreprises sidérurgiques existantes. Organisation et fonctionnement.

Die Schweiz aus der Vogelschau, mit 258 Abbildungen. Herausgegeben und eingeleitet von *D[r] Otto Flückiger*, 1924. — *Eugen Rentsch Verlag*, Erlenbach-Zürich, München und Leipzig.

Cet ouvrage, bien qu'il n'ait qu'un seul volume de 172 pages, (format 23/29 cm.), contribuera certainement beaucoup plus que telles interminables publications et certains monuments d'érudition à l'enseignement de la géographie, de la topographie, de la géologie et même de l'histoire de la Suisse.

Les vues aériennes, prises par le premier-lieutenant aviateur *W. Mittelholzer*, au milieu de difficultés inouïes, avec une science du terrain et un talent auxquels on ne saurait trop rendre hommage, sont reproduites dans la perfection, sur un beau papier glacé, commentées par M. le *D[r] O. Flückiger*, qui a réussi à condenser, comme en se jouant, en une trentaine de pages, la description topographique de notre pays. Tous ceux qu'intéressent les « formes du terrain », la tectonique, l'orographie, auront peine à détacher leurs regards de ces admirables planches dont l'attrait artistique ne le cède en rien à la documentation scientifique. Il n'est pas jusqu'aux architectes qui ne trouveront dans cet ouvrage matière à de fructueux enseignements par l'examen des nombreuses vues à vol d'oiseau de localités de caractères architecturaux très différents, depuis la cité moyennâgeuse, comme Zoug, à la ville bâtie à l'américaine, comme la Chaux-de-Fonds. La planche hors texte encartée dans le présent numéro reproduit deux spécimens extraits de ce superbe album.

Les combustibles liquides et le problème du Carburant national, par *M. Aubert*, Chef de travaux pratiques à la Faculté des Sciences de Paris. Préface de M. *Paul Sabatier*, membre de l'Institut. Un vol. in-8° de xv-368 pages avec 60 figures dans le texte, 1924. Gauthier-Villars et Cie, éditeurs. Prix 24 fr.

Les combustibles liquides sont d'un emploi de plus en plus répandu dans l'industrie, mais ils se distinguent les uns des autres par une telle multitude de caractères chimiques qu'il devient indispensable de posséder sur chacun d'eux des renseignements précis.

C'est dans ce but que M. *Aubert*, Chef des travaux pratiques à la Faculté des Sciences de Paris a écrit son livre : « Les combustibles liquides et le Problème du Carburant national. » Cet ouvrage répond à un véritable besoin.

Laissant de côté les huiles végétales dont les caractères ont été bien définis dans divers traités spéciaux, l'auteur s'est appliqué à définir les diverses caractéristiques physiques et thermiques des combustibles liquides les plus employés ainsi que les méthodes propres à en préciser la nature. Il aborde aussi le problème capital de l'alcool, dans le carburant national, et décrit les procédés de déshydratation des alcools industriels, dont l'application résout pratiquement le problème des mélanges d'alcool et d'essence et de leur usage dans les moteurs. La lecture de cet ouvrage sera précieuse pour tous ceux qui s'intéressent aux combustibles liquides et à leur emploi.

Signalons enfin que ce livre est le septième paru dans l'Encyclopédie Léauté (2[e] série) créée par André *Léauté* et Jean *Villey* en vue de publier des ouvrages d'un caractère scientifique de premier ordre sur les questions industrielles à l'ordre du jour.

SOCIÉTÉS

Société genevoise des Ingénieurs et des Architectes.

Séance du mercredi 26 mars 1924.

Présidence de M. Fulpius, président.

Ouverture à 8 h. 45 en présence de 30 membres.

Le président souhaite la bienvenue à M. Ch. Petitat, ingénieur de la Section vaudoise, actuellement fixé à Genève ;