

Objektyp: **Miscellaneous**

Zeitschrift: **Bulletin technique de la Suisse romande**

Band (Jahr): **47 (1921)**

Heft 21

PDF erstellt am: **22.07.2024**

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

### **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Die Befürchtungen des Herrn Ingenieur Schmidhauser betreffend Zerstörungen des Betonmauerwerkes im Stolten- und Wasserschloss durch den Einfluss von gipshaltigem Seewasser treffen daher nicht zu.

Ich muss es unterlassen, mich an dieser Stelle auf die weitem Fragen die Herr Schmidhauser aufwirft, einzulassen und will hier nur nochmals feststellen, dass ich an unsern, im Rapport ausführlich dargelegten und begründeten Hypothesen festhalte.

Bern, im September 1921.

F. ROTHPLETZ,  
Diplom. Ingenieur.

## DIVERS

### L'industrie suédoise du bois et du fer.

Nous avons reçu de la *Chambre de commerce suédoise pour la Suisse*, dont le siège est à Bâle, deux volumes intitulés, l'un *Iron and Steel in Sweden*, l'autre, *Sweden as Producer of Woodgoods, Pulp, Paper, Tar and other Forest-Products*, tous deux imprimés sur papier de choix, élégamment reliés, abondamment illustrés et contenant, outre une liste complète et détaillée des établissements exerçant ces industries, des notices techniques<sup>1</sup> d'un vif intérêt, tout particulièrement celles qui concernent la récupération des sous-produits de la fabrication de la pâte de bois : alcool méthylique, cymène, térébenthine, résines, acide acétique, charbon, goudron, acétone et même l'alcool éthylique ou esprit de vin qui se forme par la fermentation des lessives résiduelles provenant du traitement des bois par la méthode au bisulfite. Vingt-deux usines sont équipées pour produire, ensemble, annuellement, 20 millions de litres de cet alcool à 95 % qui, moyennant une rectification convenable, devient potable. Les deux tableaux suivants donneront une idée de l'essor qu'a pris l'industrie suédoise de la pâte de bois :

#### PRODUCTION, COMPARÉE, DE CELLULOSE, EN 1913. (En tonnes anglaises de 1016 kg.)

Suède . . . . .	860 000 tonnes.
Allemagne . . . . .	839 000 »
Norvège . . . . .	305 000 »
Autriche . . . . .	300 000 »
Russie . . . . .	290 000 »
Grande-Bretagne . . . . .	102 000 »
France . . . . .	75 000 »
Autres Etats européens . . . . .	98 000 »
Etats-Unis d'Amérique . . . . .	4 320 000 »
Canada . . . . .	254 000 »
Autres Etats de l'Amérique . . . . .	70 000 »

#### EXPORTATION DE PATE DE BOIS, EN 1915. (En tonnes anglaises.)

Suède . . . . .	871 891 tonnes.
Norvège . . . . .	481 226 »
Finlande . . . . .	98 910 »
Suisse . . . . .	7 961 »
Canada . . . . .	407 201 »

Quant au volume consacré à la sidérurgie, publié sous le patronage et le contrôle du « Jernkontoret » (Syndicat des

<sup>1</sup> Les notices sont rédigées en anglais, mais les principales rubriques de la partie commerciale sont traduites en français et en espagnol.

métallurgistes suédois), il contient la description des principaux établissements, tous admirablement outillés, où s'élaborent non seulement les fameux fers doux aux bois dits de Suède, mais encore toute la gamme des aciers au carbone et spéciaux. Exemple : La « Fagersta Bruks Aktiebolaget », fondée à la fin du XV<sup>me</sup> siècle, prépare des fils d'acier ne se rompant que sous une tension de 300 kg/mm<sup>2</sup> et un remarquable acier spécial pour obus brisants dont les caractéristiques sont, après traitement thermique : Limite apparente d'élasticité : 205 kg/mm<sup>2</sup>. — Résistance à la traction : 212 kg/mm<sup>2</sup>. — Allongement (mesuré sur 150 mm.) : 3,1 %. — Contraction 11 %.

Ces deux volumes sont édités par la « Aktiebolaget Svenska Teknologföreningens Förlag », à Stockholm.

### Cours sur l'organisation économique du travail.

Le 3 octobre, à 2 heures, dans la salle du Sénat de l'Université de Lausanne, M. G. Epitoux, président de la Section vaudoise de la S. I. A., a ouvert ces cours par l'allocution suivante :

« J'ai l'honneur, au nom du Comité central de la Société suisse des ingénieurs et des architectes, et au nom de la Section vaudoise de cette société, de souhaiter la bienvenue aux participants au Cours d'organisation économique du travail.

Au nom des deux sociétés, je remercie ceux, grâce à l'appui desquels, ces cours peuvent se donner, le Département vaudois de l'instruction publique qui, d'accord avec le Sénat universitaire, a bien voulu concéder l'usage d'un des auditoriums de l'édifice de Rumine, et l'autorité communale, représentée ici en la personne de M. le syndic Maillefer. Je remercie encore MM. les professeurs et MM. les ingénieurs qui vont apporter à ces cours l'éclat de leur enseignement et le fruit de leurs expériences, n'ayant pas craint d'augmenter leur travail pour consacrer à l'étude de questions graves et brûlantes, un temps précieux pour eux.

Je dois aussi remercier les membres de la Société suisse des ingénieurs et des architectes qui ont formé la Commission chargée de l'organisation des cours, et dont voici les noms :

MM. Elskes, ingénieur-directeur, à Saint-Sulpice ; Escher, directeur, à Zurich ; de Haller, ingénieur, à Genève ; Ed. Locher, ingénieur, à Zurich ; Baumann, directeur, à Winterthour (délégué par M. Sulzer, conseiller national) ; Studer, directeur, à Berne ; Tissot, directeur, à Bâle ; Andreae, professeur à l'Ecole polytechnique, à Zurich ; Nicole, directeur, à Lausanne, président du Comité local ; Amaudruz, ingénieur, à Lausanne, membre du Comité local ; Paris, ingénieur, à Lausanne, membre du Comité local.

Enfin, la Section vaudoise désire dire une fois de plus au Comité central sa gratitude pour avoir bien voulu faire donner à Lausanne le Cours d'organisation économique du travail. Destiné à traiter des questions touchant plus particulièrement la grande industrie, il avait paru que ces cours auraient été plus à leur place dans tel grand centre industriel de notre pays. La Section vaudoise a insisté pour que ces cours aient lieu à Lausanne. Son insistance provenait tout d'abord du désir bien naturel de faire profiter la Section des efforts de toute la Société, puis elle a pensé que le canton de Vaud venant de clôturer à la gloire de l'agriculture des assises inoubliables, il était peut-être indiqué de compléter ces manifestations tangibles du travail de la terre et de l'industrie, par l'étude des conditions mêmes de ce travail, sa meilleure organisation, son meilleur rendement.

Voilà pourquoi ces cours se donnent à Lausanne et je suis heureux de constater que nos collègues d'outre-Sarine n'ont pas trouvé que notre ville fût trop éloignée, ni désapprouvé le choix du Comité central puisqu'ils sont venus si nombreux s'inscrire à ces cours.

Je crois devoir rappeler que la première idée du programme de ces cours revient à M. Winkler, directeur technique au Département fédéral des chemins de fer, ancien membre du Comité central de la Société.

Notre ancien président a eu il y a longtemps déjà la perception nette de l'importance de ces questions, importance consacrée par le fait que M. Albert Thomas, directeur du B. I. T. viendra demain soir nous entretenir de questions touchant l'organisation mondiale du travail.

Nos cours, Messieurs, ont donc une haute signification. Alors que le monde entier souffre des suites d'un cataclysme dont les ébranlements vibrent encore, vous consentez à venir sans bruit, sans éclats ni fêtes, dans le silence d'auditoires qui vous rappelleront vos études passées, rechercher sous l'égide de professeurs et de spécialistes les moyens de conjurer dans l'industrie les suites d'ébranlements matériels et moraux.

Vous allez rechercher en commun les meilleurs moyens d'augmenter la production, de faire livrer au travail son maximum de rendement par un minimum d'efforts, vous allez tenter de rendre possible et sans dommage pour l'humanité, le principe de la réduction de la durée du travail. Vous sonderez en même temps le problème mondial de la diminution des forces humaines et chercherez enfin à mieux connaître l'ouvrier en étudiant sa psychologie, parfois si compliquée.

C'est une immense tâche, Messieurs, et je me permets de vous féliciter de l'entreprendre. Vous allez travailler d'abord pour vous puisque l'étude de questions aussi générales que généreuses ne peut que vous élever; puis vous allez travailler pour l'humanité qui attend sur ces questions des éclaircissements qui lui manquent. Dussiez-vous ne pas les faire luire complètement, je suis convaincu que vous arriverez à poser une base, à établir des règles qui serviront de points de départ à d'autres études.

Cela vous sera facilité par des cours imprégnés de l'esprit large et critique qui se retrouve dans la technique, cours donnés en deux langues, parfois selon des mentalités différentes, pour former un ensemble d'autant plus sérieux et raisonné.

Encore une fois, Messieurs, je vous félicite d'être si nombreux et je souhaite que de vos efforts il naisse un rayon de plus à la gloire de notre pays. »

Après avoir entendu une intéressante causerie de M. le syndic Maillefer qui leur souhaite la bienvenue au nom de la Municipalité de Lausanne, les participants — ils sont plus de cent — se rendent dans l'amphithéâtre qui leur est réservé et M. le professeur Turmann fait sa première leçon.

Les cours et les deux conférences qui eurent un vif succès et sur lesquels nous aurons probablement l'occasion de revenir furent clôturés le 8 octobre par une promenade au Signal de Chexbres où nos hôtes, favorisés par un temps radieux purent admirer, et ne s'en firent pas faute, un panorama de toute beauté.

A l'issue d'une collation offerte par la Section vaudoise sur la terrasse de l'hôtel Bellevue, M. G. Epitoux prit congé de nos collègues par un petit discours fort bien tourné où après avoir exprimé le vœu que l'enseignement qu'ils venaient de suivre leur soit fructueux il regretta le peu d'intérêt que la presse et nos autorités tant politiques qu'universitaires avaient témoigné à cette manifestation. M. le professeur C. Andreae remercia, au nom du Comité central, la Section vaudoise et tout particulièrement MM. Epitoux et Nicole de s'être chargés d'hospitaliser ces cours dont il se plaît à constater le succès.

Enfin M. Elskes, dans une spirituelle improvisation, exprima sa gratitude à la Section vaudoise et à M. Andreae qui fut un organisateur très compétent et avisé et qui, aux regrets unanimes, va quitter ses fonctions de secrétaire du Comité central.

Après quoi on se mit en route pour Epesses où devait s'effectuer la dislocation. A mi-chemin, M. C. Butticaz, président de la Société vaudoise des ingénieurs et des architectes, eut la gracieuse attention d'offrir le coup de l'étrier, à l'auberge de la Crochettaz.

### Aide aux artistes suisses.

Par arrêté du 15 juillet, le Conseil fédéral a décidé de prélever sur le fonds de chômage une somme de 300 000 fr. destinés à venir en aide aux artistes suisses de valeur que les circonstances actuelles privent des ressources nécessaires à la poursuite de leur carrière.

Cette somme sera affectée :

1° A l'organisation de concours qui auront pour but la décoration des édifices publics de la Confédération ;

2° A l'élaboration de projets d'ordre divers (effigies de monnaies, vignettes de timbres, diplômes et autres documents officiels, affiches, etc.) présentant un caractère d'utilité publique ; un de ces projets<sup>1</sup> (écu de 5 fr.) est en voie d'exécution ;

3° Enfin, à l'achat direct d'œuvres d'art.

Les programmes de ces concours et la composition des jurys chargés de les juger seront publiés ultérieurement. Quant aux *achats* qui auront lieu très prochainement, ils seront confiés à une commission d'experts, composée de représentants de la Commission fédérale des beaux-arts, des artistes et du comité de la caisse de secours aux artistes suisses.

Les artistes qui, en raison de leurs aptitudes, et de leur situation financière, s'estiment fondés à obtenir un secours et à soumettre des ouvrages (peinture, sculpture, gravure) à la dite Commission sont priés de s'annoncer jusqu'au 20 octobre au *Secrétariat du Département fédéral de l'Intérieur, à Berne*, qui fera parvenir en temps opportun toutes instructions complémentaires utiles.

### BIBLIOGRAPHIE

**Ueber eine künstlich erzeugte Hochwasserwelle in der Aare**, von Dr. Karl Kobelt. Mitteilung N° 14 des Eidg. Amtes für Wasserwirtschaft, herausgegeben unter der Leitung von Dr. C. Mutzner. En vente au Secrétariat du Service fédéral des eaux, Bollwerk, 27, Berne. — 4 francs.

Cette quatorzième communication du Service des Eaux du Département suisse de l'Intérieur donne les résultats observés pendant une crue artificielle de l'Aar, provoquée le 6 février 1920.

Dans une courte préface, M. le Dr. Mutzner, directeur du Service des Eaux, montre que cette intéressante expérience n'est qu'une contribution à l'étude de l'aménagement rationnel des eaux de l'Aar et du Rhin.

L'auteur de la brochure, M. le Dr. Kobelt, donne les résultats détaillés des observations au point de vue des vitesses, des cubes, des variations de niveau, etc., et cela depuis le lac de Bièvre jusqu'à Bâle. Ces résultats sont résumés sur les planches annexées au texte. Il en déduit quelques conséquences intéressantes sur l'utilisation rationnelle des crues par les usines de force motrice qui se succèdent sur ce parcours.

N. S.

### CARNET DES CONCOURS D'ARCHITECTURE

**Concours pour la Banque populaire suisse, à Fribourg.**

Les résultats de ce concours, publiés dans notre dernier numéro, doivent être complétés en ce sens que la Banque a acheté le projet classé en sixième rang dont les auteurs sont MM. Ch. Thévenaz, architecte, à Lausanne, et G. Meyer, architecte, à Fribourg.

<sup>1</sup> Voir les conditions de ce concours à la page 11 des annonces de notre numéro du 17 septembre dernier.