Zeitschrift: Bulletin technique de la Suisse romande

Band: 50 (1924)

Heft: 9

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: 12.07.2025

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

question de l'hygiène du logement n'est qu'un problème très important il est vrai, mais dont le corollaire indispensable est celui de l'hygiène des habitants.

Vous connaissez tous le tableau que l'on a fait du plan des villes où, grâce au casier sanitaire des bâtiments, il sera possible de marquer d'une tache noire les immeubles qui auront un casier assez chargé pour être considérés comme des foyers infectieux, où les taches sont par endroit assez serrées pour que le quartier ou la rue y figurent comme de véritables plaies sociales.

Il y a, de même, des familles que l'on pourrait aussi marquer d'un trait noir, qui sont des foyers d'autant plus dangereux qu'ils sont mobiles. C'est surtout dans les petites villes, où il est facile de connaître tout le monde, que l'étude de ces milieux est la plus facile. Je n'ai pas à rechercher ici toutes les nombreuses causes qui concourent à créer ces centres de saleté, de négligence, de laisser-aller et de maladie. Tous ceux qui les ont vus de près, tous ceux qui y sont entrés, non pas seulement pour cuber le volume d'air des chambres, pour vérifier l'orientation des façades, pour y contrôler l'installation et le bon fonctionnement des appareillages, mais ceux qui ont vu pour ne citer que les faits les plus courants : les enfants dont les têtes sont couvertes d'impétigo causé par la présence des poux, les glandes chroniquement enflammées qui s'ensuivent, les tuberculeux plus ou moins avérés en promiscuité avec d'autres d'autant plus prédisposés qu'ils sont en moindre résistance, les fillettes avec des vulvo-vaginites contractées en couchant auprès du père et de la mère qui traînent de vieilles blennorhagies, tous ceux qui composent ainsi un casier sanitaire autrement plus sérieux et plus inquiétant que celui de l'habitation, tous ceux-ci doivent se convaincre qu'il y a là une étude à faire.

Il s'est créé récemment une science nouvelle. Cette science qu'on appelle l'eugénie ou *eugénétique* est une fille de l'anthropologie. Elle a pour but d'étudier les moyens propres à perfectionner la race humaine tant au point de vue physique qu'au point de vue moral. Ne sommes-nous pas tous des eugénistes et comment pouvons-nous nous y prendre pour améliorer la race dans notre champ d'activité ? Faut-il créer des casiers sanitaires des familles ? Théoriquement, tout est possible ; mais pratiquement on fait une grosse objection, d'autant plus grosse qu'elle est moins scientifique. Il n'est pas possible de s'immiscer si facilement dans le domaine si privé et si personnel qu'est la famille. Je sais bien que l'on y tend peu à peu ; certaines villes par exemple ont institué des fiches sanitaires scolaires ; l'assurance infantile obligatoire dans quelques cantons est une sorte d'imposition par l'Etat du principe de faire soigner les enfants. Pourquoi n'arriverions-nous pas à créer un service spécial dans toutes les communes ayant pour but de veiller à ce que certains milieux irrémédiablement malsains présentent, avec l'aide de ceux qui se voueraient à cette tâche, le maximum possible de sécurité hygiénique. Cette idée a déjà reçu un commencement de mise en pratique. A Bâle, par exemple, le service de salubrité publique comprend un service d'inspection des logements visant entre autres à surveiller l'état de propreté des ustensiles de ménage. N'est-il pas plaisant de voir les villes dépenser des millions pour assurer de l'eau potable irréprochable et de voir tant d'enfants mourir d'entérite par la seule négligence des mères inintelligentes à qui font défaut les notions les plus élémentaires d'hygiène domestique et le sens de la propreté.

Cette branche complémentaire de l'hygiène de l'habitation mérite, je crois, toute notre attention. Elle est indispensable si vous voulez que nos efforts soient couronnés de succès.

Il est donc à désirer que dans chaque service d'hygiène soit créé un service annexe s'occupant de l'hygiène domestique, mais comme il ne m'est pas possible de traiter tous les gens comme des immeubles, il faudra que seuls les milieux reconnus malsains ou suspectés tels soient l'objet du travail de ce service. Cela n'est pas du tout impratiquable. Soyez convaincus que les services de police, dans un tout autre domaine, procèdent à des enquêtes et à des mesures souvent autrement moins utiles à la société.

Permettez-moi encore de vous dire que je crois indispensable que les commissions de salubrité s'adjoignent à cet effet le concours de femmes dont l'expérience, en matière domestique, ne fait pas de doute et, chose très importante, dont le tact soit à toute épreuve. En effet, surtout au début, il est fort possible que le public à qui l'on devra s'adresser comprenne d'autant moins la valeur de cette nouvelle œuvre qu'il est moins intelligent.

L'initiative privée a déjà tenté de réaliser des projets dans le genre de celui que je vous expose. Mais l'expérience nous apprend que les bonnes volontés manquent souvent de persévérance.

On peut exiger davantage d'un service rétribué et, si vous rendez ce service officiel en le faisant dépendre d'une administration, vous ne créerez pas un nouveau rouage encombrant, mais une œuvre dont on est en droit d'attendre de bons résultats. J'espère qu'un jour les Autorités communales se rendront compte de ce qu'elles ont à faire dans ce domaine

---

BIBLIOGRAPHIE

American Railroads: Government Control and Reconstruction Policies, by *W. J. Cunningham*, Professor of Transportation, Harvard University. — A. W. Shaw C°, New York, London. — 1 volume (13×19 cm.) de 410 pages.

Cet ouvrage, écrit par un spécialiste qui occupa un poste éminent dans l'administration gouvernementale des chemins de fer des Etats-Unis, pendant la période dite du « Federal Control » s'étendant du 29 décembre 1917 au 1er mars 1920, débute par un bref historique du développement prodigieux des chemins de fer de l'Union jusqu'en 1906. Vers cette époque les compagnies, gênées par l'accroissement continuel des dépenses d'exploitation et par l'intervention de plus en plus tracassière des pouvoirs publics, se virent contraintes d'abandonner la politique prévoyante qu'elles avaient suivie jusqu'alors et qui visait à une extension régulière et anticipée de toutes les installations de transport afin qu'elles fussent à tout instant en état de faire face aux accroissements de trafic, (le trafic-marchandises, exprimé en tonnes-mille, doublait en 12 à 13 ans et le trafic-voyageurs, évalué en voyageurs-mille, doublait dans l'espace de 15 à 16 ans). Les conjonctures n'ayant cessé d'empirer, à la veille de l'entrée des Etats-Unis dans la guerre, non seulement la capacité de transport des chemins de fer était totalement mise à contribution par suite de la suspension des travaux d'extension, mais leur situation financière était telle que 82 d'entre eux, comportant 41 988 milles de lignes, soit $^1/_6$ environ de la longueur cumulée des réseaux de l'Union, et représentant un capital d'établissement de plus de 2 milliards de dollars, étaient sous séquestre.

Sitôt la guerre déclarée, en avril 1917, les compagnies, peu soucieuses de donner à l'Etat l'occasion de prendre possession de leurs lignes, sous prétexte de les exploiter d'une façon plus rationnelle en vue du bien public, mais conscientes de la nécessité d'une coopération efficiente constituèrent le

Railroad's War Board dont la mission était de « réaliser la coordination entre les chemins de fer par le moyen d'un « système continental » proscrivant, pendant la durée de la guerre, toute concurrence commerciale entre les compagnies et unissant tous les réseaux dans une action commune pour l'obtention du rendement maximum des installations de transport ».

Cet organisme rendit des services importants mais il ne tarda pas à montrer son impuissance à répartir les moyens de transports entre les expéditeurs civils qui se les disputaient et entre les divers offices de guerre qui invoquaient tous un droit de priorité, si bien que les accumulations de véhicules en certains points et les embouteillements de voies et de gares prirent des proportions alarmantes. Ces difficultés d'ordre technique étaient aggravées par une autre, d'ordre juridique : en effet la législation américaine ayant toujours réprimé, et souvent avec rigueur, les coalitions (trusts, pools) on craignait que l'entente, d'ailleurs loin d'être parfaite, entre les différents chemins de fer, ne fût entachée d'inconstitutionnalité, malgré son but patriotique, et poursuivie de ce chef par l'Attorney General.

C'est dans le dessein de dénouer cette situation inquiétante que le Président Wilson prit possession au nom de la nation, par un message du 26 décembre 1917, de tous les chemins de fer des Etats-Unis et, l'application de la législation anti-trust et anti-pooling étant suspendue temporairement, les fusionna en un réseau unique placé sous la haute autorité de M. Mac Adoo qui cumula les fonctions de ministre des finances avec celles de Director general of Railroads. Ce fut le début du « Federal Control » dont nous avons analysé les modalités et les résultats dans nos numéros du 15 et du 29 novembre 1919 et auquel mit fin, le 1er mars 1920, le « Transportation Act » qui, terminant une longue suite de vives controverses sur le régime optimum [1] des chemins de fer (nationalisation, consolidations, groupements), restitua les réseaux à leurs anciens propriétaires. Nous avons également rendu compte de ces controverses et reproduit les principales dispositions du « Transportation Act », notamment dans nos numéros du 17 avril et du 24 juillet 1920. De l'analyse que M. Cunningham fait de cette loi, nous ne relèverons qu'un point parce qu'il réfute une interprétation erronée qu'on trouve dans plusieurs écrits. Il s'agit de la disposition stipulant que « l'Interstate Commerce Comission déterminera périodiquement le pourcentage qui constitue le revenu *raisonnable* des biens des compagnies et qui sera uniforme pour tous les territoires désignés par la Commission ». Ce pourcentage ayant été fixé à 6 % pour les deux ans à dater du 1er mars 1920 (il a été ramené à 5 $^3/_4$ % le 16 mai 1922), on a interprété cet article de la loi en ce sens qu'il *garantissait* aux compagnies un revenu minimum de 6 % de leurs biens. Or si l'article voté impose bien à la Commission l'obligation de calculer par prévision les tarifs de façon que l'ensemble des chemins de fer de l'Union ou d'un territoire déterminé, et non les compagnies *individuellement*, gagnent, en moyenne, le fameux revenu équitable, ces calculs, dans l'hypothèse qu'ils sont conformes à la situation économique générale au moment de leur élaboration, peuvent être déjoués par des événements (crises, grèves, etc.) survenus en cours d'exercice et si le revenu net effectif est, de ce fait, inférieur au revenu équitable légal, les compagnies n'ont aucun moyen d'y remédier. En réalité, le revenu net a été en 1920, de 0.3 % et en 1921, de 3,3 % de la « valeur totale de la propriété possédée par les compagnies et employée au service des transports » tandis que le revenu légal était fixé à 6 %. Ces chiffres mettent en lumière le caractère illusoire de la prétendue garantie que d'aucuns se sont plu à voir dans cet article du « Transportation Act ».

Tous ces points que nous n'avons fait qu'effleurer, et bien d'autres, sont exposés et discutés par M. Cunningham avec pénétration et avec une précision dans les termes qui rend son ouvrage accessible même aux lecteurs pas très familiarisés avec la langue anglaise.

Compte rendu fidèle de la gestion du « Federal Control » des chemins de fer des Etats-Unis, ce livre satisfera la curiosité de toutes les personnes désireuses de connaître les résultats, d'ailleurs peu encourageants, d'une expérience, réalisée sur une grande échelle, de nationalisation d'entreprises ferroviaires.

[1] Voir *Bulletin technique* du 24 décembre 1921, page 309.

Le Rhin et le Grand Canal d'Alsace par *A. Libaud*, ancien élève de l'Ecole Polytechnique. — Préfaces de *A. Dreux*, président de la Région économique de l'Est et de *D. Mieg*, président de la Société industrielle de Mulhouse. — Berger-Levrault, éditeurs, Nancy, Paris, Strasbourg. — Prix : Fr. 5.— Une brochure (16×24 cm.) de 106 pages, avec carte-panorama et de nombreuses autres illustrations.

Cet ouvrage expose, avec autant de précision que d'élégance, tout ce qu'il faut savoir sur la « question du Rhin » ; aussi, nous le signalons particulièrement à l'attention de nos lecteurs qu'intéressent les communications de la Commission centrale pour la navigation du Rhin, publiées régulièrement par notre périodique. Ils trouveront dans les annexes au livre de M. Libaud la reproduction de tous les documents diplomatiques dont la consultation aide grandement à l'intelligence de certaines décisions de la Commission du Rhin.

La « Société générale d'études du Rhin », Energie — Irrigation — Navigation, sous les auspices de laquelle cet ouvrage est publié, a été fondée le 10 mai 1922, au capital de 500 000 francs. En font partie : la Société des forces motrices du Haut-Rhin. — La Ville de Strasbourg. — La Société d'études pour la navigation du Rhin. — Les Chambres de commerce de Colmar, Mulhouse, Strasbourg, Beaune, Belfort, Metz, Bar-le-Duc, Charleville, Châlons-sur-Marne, Epinal, Lure, Nancy, Saint-Dizier, Troyes, Sedan, Dijon, Besançon, Gray, Vesoul. — La Région économique de l'Est (groupement régional des Chambres de commerce) dont le siège central est à Nancy.

Annali delle utilizzazioni delle acque, publiées sous la direction de M. *Carlo Bonomi*, ingénieur. — Volume 1. — Fascicule 1. — Prix : 40 lire. — En vente à la Libreria di Scienze e lettere del dott. H. Bardi, Piazza Madama, 19, Roma.

A la suite de la dissolution du « Consiglio superiore delle Acque pubbliche » la publication des « Annali » de cette autorité italienne sera continuée sous le titre *Annali delle utilizzanioni delle acque*. A part le titre rien n'est changé à cet excellent périodique : c'est toujours le même format, le même aspect typographique, la même qualité des mémoires, la même richesse d'illustration et, circonstance essentielle, le même directeur M. *Carlo Bonomi*.

Le fascicule 1 que nous avons sous les yeux comporte 250 pages, contenant, outre de nombreux documents statistiques, administratifs et législatifs, un mémoire (30 pages) de M. *L. Kambo* sur les lacs et les dérivations d'eau ; une étude de M. *C. Bonomi* sur les barrages et les réservoirs construits ou en construction en Italie, en 1923, illustrée de 30 planches à part admirablement venues ; une courte note sur le barrage du Gleno accompagnée de dessins et vues sur 13 planches à part.

Théorie générale sur les courants alternatifs (1er fascicule) par M. *E. Piernet*, ingénieur diplômé de l'Institut électrotechnique et de mécaniqne appliquée de Nancy, licencié ès sciences, ingénieur à la Compagnie française Thomson-Houston. — Préface par *A. Mauduit*, professeur d'électrotechnique à la Faculté des Sciences de Nancy. — Un volume in-8 (25 × 16) de 100 pages, avec 60 figures. — *Paris, Gauthier-Villars & Cie*, 1924, prix : 12 francs.

Le présent ouvrage, dont l'auteur publie aujourd'hui un premier fascicule consacré aux généralités sur les courants alternatifs, comprendra une étude complète quoique limitée aux notions fondamentales et pratiques de la technique des machines et des réseaux alternatifs, savoir : généralités sur les courants alternatifs, alternateurs, transformateurs, moteurs synchrones et commutatrices, moteurs à champ tournant et moteurs monophasés et polyphasés à collecteurs, transport de l'énergie à distance par les courants alternatifs.

Dans le premier fascicule, est exposée la théorie générale des *courants alternatifs* d'une façon claire et détaillée qui la met aisément à la portée des élèves des écoles d'électricité industrielle et de toute personne ayant des connaissances élémentaires de mathématiques et de physique.

Le premier chapitre traite des *courants altrenatifs sinusoïdaux*, définitions, équations générales des principaux types de circuit, représentation géométrique ou graphique avec application à l'étude des problèmes fondamentaux.

Le second chapitre est consacré aux *courants polyphasés* particulièrement triphasés et diphasés.

Les *méthodes de mesure de la puissance dans les systèmes polyphasés* et spécialement triphasés forment le troisième chapitre d'une importance considérable, non seulement pour les ingénieurs, mais aussi pour tous les consommateurs de l'énergie électrique, et ils sont légion à l'heure actuelle.

Dans le quatrième chapitre, l'auteur donne la *théorie des courants alternatifs non sinusoïdaux*, basée sur leur décomposition en une série de courants sinusoïdaux appelés harmoniques, de fréquence progressivement croissante ; il montre les propriétés de ces harmoniques et décrit les méthodes et les appareils qui permettront de les mettre en évidence et de les déterminer dans les courants industriels.

Le cinquième chapitre est l'exposé de l'*application des quantités imaginaires* ou complexes *aux calculs usuels des courants alternatifs*, introduction indispensable aux méthodes modernes d'étude des grands réseaux de distribution d'énergie.

L'ouvrage se termine par la *théorie des champs tournants*, base sur laquelle repose toute l'analyse des machines à courants alternatifs qui, à l'exception des transformateurs statiques et de quelques moteurs monophasés à collecteurs, sont constitués uniquement de champs tournants.

Tout cet ouvrage est présenté sous une forme à la fois concise et complète et est appelé à rendre de grands services aux élèves et aux lecteurs désireux d'aborder l'étude des machines et appareils à courant alternatif.

La transmission téléphonique. — (Théorie et Applications) par *J.-G. Hill*, ingénieur en chef adjoint du Post Office britannique, traduit de l'anglais par *G. Valensi*, ingénieur des télégraphes, ancien élève de l'Ecole Polytechnique. Préface par *J.-P. Pomey*, ingénieur en chef des télégraphes, directeur de l'Ecole supérieure des P. T. T. Un volume in-8 raisin (25 × 16) de 516 pages, avec de nombreuses figures. — *Gauthier-Villars & Cie, éditeurs, Paris*, 1924. — Prix : 50 francs.

Il n'existait pas jusqu'à ce jour dans la littérature scientifique française un livre ayant pour but l'étude théorique et pratique des problèmes qui se posent au constructeur et à l'ingénieur dans la transmission du courant téléphonique sur les lignes aériennes, souterraines et sous-marines. C'est donc une réelle lacune que comble l'ouvrage de J.-G. Hill : « La Transmission Téléphonique » (Théorie et applications) dont M. G. Valensi, ingénieur, vient de publier une excellente traduction chez Gauthier-Villars et Cie.

Les spécialistes trouveront dans ce livre les résultats d'une longue expérience de calculs et d'essais et le résumé de nombreux mémoires très difficiles sinon impossibles à réunir. Nous ne saurions résumer en quelques lignes un ouvrage aussi complet ; aussi nous bornerons-nous à citer une opinion particulièrement autorisée, celle de M. J.-P. Pomey, ingénieur en chef des Télégraphes, qui a bien voulu présenter cet ouvrage aux lecteurs français : *Ce livre*, dit-il, *est indispensable comme instrument de travail aux professionnels, comme ouvrage d'enseignement pour les Ecoles techniques et comme informateur à tous ceux qui s'intéressent à l'avenir du téléphone.*

Album de plans de pose pour l'installation de la force par l'électricité, par *H. de Graffigny*, ingénieur civil *(Bibliothèque des actualités industrielles)*. Un volume in-8° de 144 pages et 33 plans hors texte. — Prix 1924 : 7 francs.

Nous signalons particulièrement à l'attention de nos lecteurs l'*Album de plans de pose pour l'installation de la force par l'électricité* qui vient de paraître chez Gauthier-Villars et Cie.

Le présent album est le quatrième et dernier d'une série de plans et projets d'installations concernant les applications de l'énergie électrique aux besoins de l'industrie.

Les trois premiers sont consacrés aux sonnettes, aux téléphones et à l'éclairage ; celui-ci est réservé à la force et il complète la collection qui comporte ainsi, en quatre volumes, près de 140 plans.

Restant fidèle à la méthode qu'il a adoptée, l'auteur procède encore en passant du plus simple au plus compliqué, selon les différents cas de la pratique.

Les usages du courant continu sont d'abord passés en revue, puis les courants alternatifs à basse et à haute tension, avec et sans transformation, enfin les applications à la traction.

Cet album pourra ainsi constituer un guide d'une réelle utilité pour ceux qui ont à monter des stations ou des réseaux de distribution d'énergie motrice pour usages particuliers ou publics, en leur montrant comment les appareils de commande ou récepteurs doivent être agencés dans les circuits.

La Maison Bourgeoise en Suisse. — XIIIe volume : canton d'Argovie, publié par la Société suisse des ingénieurs et des architectes. — Zurich 1924. Editeur : Art. Institut Orell Füssli. — Prix : Fr. 36.— Pour les membres de la S. I. A. : Fr. 12.—

Ce magnifique ouvrage, de 58 pages de texte et de 125 planches hors texte, est digne, en tous points, des éloges qui ont salué ses devanciers.

Dans son avant-propos, la Commission exécutive dit : « Le travail de la Commission a été grandement facilité par les nombreux et dévoués collaborateurs qui ont participé à cette œuvre et nous tenons à leur en exprimer notre plus vive reconnaissance.

» Les relevés ont été exécutés en grande partie par MM. les architectes Charles Ramseyer et Paul Siegwart. Ceux de Zofingue sont, pour la quasi totalité, l'œuvre de M. l'architecte O. Senn qui les a mis gratuitement à notre disposition ; il en est de même pour les relevés de Rheinfelden et ceux de Brugg dus, respectivement, à M. H. Liebetrau et M. Hurlimann.

» Le texte du volume est de la plume de M. C. Ramseyer, à l'exception de la notice sur la ville de Zofingue qui a été rédigée par M. Th. Grænicher, architecte. »

La Commission constituée au sein de la Section argovienne pour la publication de cet ouvrage était composée de MM. Bolleter, ingénieur, président de la Section, Meyer-Zschokke, Albertini et H. Herzig, architecte.

La science moderne. Revue mensuelle *J. B. Baillière et Fils éditeurs*, 19, rue Hautefeuille, Paris.

Le deuxième numéro de cette remarquable revue dont nous avons annoncé l'apparition à la page 33 de notre numéro du 2 février dernier, contient les articles suivants :

Berget (professeur à l'Institut océanographique), Les marées, leur calcul et leur utilisation. — Godard (ingénieur en chef de la construction à la Cie du Midi, professeur à l'Ecole nationale des Ponts et Chaussées), L'électrification des chemins de fer, les dépenses qu'elle entraîne, ses avantages, ses répercussions sur les économies générales du pays. — Lieutenant Alessandri (ingénieur radio T. S. F.), Exposition de physique et de T. S. F. — Goutal (chef des travaux à l'Ecole nationale des Mines), Les applications de l'azote atmosphérique. — Panisset (professeur de bactériologie à l'Ecole vétérinaire d'Alfort), Les microbes invisibles. — Fabry (de l'Université de Liège). Le bactériophage. — André (professeur à l'Institut national agronomique), L'évolution des doctrines agricoles. — Mestre (professeur à la Faculté de Droit de Paris),La nouvelle législation des chutes d'eau. — Goutal (chef de travaux à l'Ecole nationale des Mines), Portrait de savant : Georges Claude.

Sommaire du numéro de mars 1924 : *Laubeuf* (membre de l'Institut), Les sous-marins. — *Bunet* (ingénieur E. P. C. I., vice-président de la Société française des Electriciens), Distributions d'énergie électrique de très haute tension, évolution et état actuel. — *Allessandri* (ingénieur E. S. E.), La radio en avion. — *Coffignier* (ingénieur E. P. C. I.), La céruse et ses remplaçants. — *Lumière* (Auguste) correspondant de l'Académie de Médecine), Les vitamines. — Mme *Phisalix*, Les animaux venimeux et les venins. — *Chéneveau*, Pierre Curie. — *Variétés, Nouvelles, Chroniques et Actualités, Sociétés savantes, Livres et Revues, Nos Concours.*

96 pages à 2 colonnes avec de nombreuses illustrations Fr. 3,50 pour l'étranger. — Abonnement : 35 fr. pour la France, et 50 fr. pour l'étranger.

Manuel du Béton armé, Fr. v. Emperger. 14e volume. *Silos et Bâtiments ruraux.* 300 pages et 539 figures. Broché, 19 fr. 50. *W. Ernst & Sohn*, éditeurs, Berlin.

Deux auteurs différents et, au fond, deux livres bien distincts, sans lien organique autre qu'une commune couverture.

M. le Professeur Dr Dörr nous apporte une matière profondément retravaillée ; il a, dans son étude des silos, refondu l'œuvre de son éminent prédécesseur, M. Sor, ingénieur à Bucarest, au point de la rendre méconnaissable. Il ne nous paraît pas l'avoir améliorée à tous égards en remplaçant le calcul habituel des poussées, tel que nous le connaissons en exponentielle par Mœrsch et Sor. Sa méthode, suivant les traces lumineuses d'Engesser, a évidemment une bien autre envergure que le calcul discutable de l'équilibre de la tranche horizontale ; la proximité des parois force toutefois M. Dörr à faire de telles entorses à la réalité de sa masse indéfiniment étendue, qu'on en vient à douter du minimum de rigueur exigible des résultats pratiques, et, par conséquent, de l'avantage même de la suppression un peu cavalière d'une méthode bien introduite. Serait-ce peut-être qu'elle venait de Bucarest ? Notre auteur est, à notre humble avis, un peu trop nationaliste; il s'en vante même en nous servant pour finir une collection, admirable à la vérité dans son opulence, mais presqu'uniquement allemande, de bâtiments de silos récemment construits ; il y en a vingt-cinq pages, d'une quinzaine d'exemples chacune, datant tous de la dernière décade, dès 1913.

M. Mund, ingénieur, traite un chapitre évidemment moins cohérent ; si le silo est un des plus beaux fleurons de la couronne du béton armé, l'agronomie en est le berceau ; Monnier était jardinier et son ambition primitive s'arrêtait à ses caisses à fleurs. De ces modestes prémices aux admirables travaux des Hermannshof et des Hesslershof, quel chemin parcouru dans l'enrichissement de l'agriculture. On s'explique le chant de triomphe de notre auteur, constatant l'évanouissement des écueils qui s'opposaient autrefois à la belle construction rurale : le manque de capitaux et l'étroitesse d'esprit ; toutes les branches de l'agriculture s'adressent maintenant aux constructions monolithiques et s'en trouvent bien. L'essentiel est évidemment d'y mettre le doigté. A. P.

Manuel de ferblanterie, zinguerie, cuivrerie et tôlerie par *H. Cuinat*, ingénieur A. et M. Un volume in-18 de 295 pages, avec 259 figures. — Cartonné 12 fr. Librairie J.-B. Baillière et Fils, 19, Rue Hautefeuille, Paris (VIe)

Arithmétique et algèbre. Eléments de géométrie. Dessin industriel. Matières premières employées dans la tôlerie, la ferblanterie et la zinguerie. Outils du ferblantier, du tôlier et du zingueur. Machines à main pour le travail des métaux en feuilles. Machines au moteur pour le travail des métaux en feuilles. Soudure autogène. Outils se montant sur les balanciers à main et sur les presses ou balanciers au moteur. Travail à la main du fer-blanc, du zinc, du cuivre et de la tôle. Fabrication mécanique des articles en fer-blanc, en zinc et en tôle. Agence générale de la fabrication. Ateliers. Dispositions d'ensemble de la fabrique.

Manuel des pavages, carrelages, mosaïque, par *G. Daubray* Ingénieur des Arts et Métiers, directeur d'usine céramique. Un volume in-18 de 373 pages, avec 146 figures, cartonné, Fr. 12. *Bibliothèque professionnelle Dhommée. J.-B. Baillière et Fils, Editeurs*, 19, rue Hautefeuille, Paris (VIe).

Pavages de chaussées et trottoirs. Carrelages, dallages et mosaïques. Revêtements. Matières premières naturelles. Matières premières préparées et produits chimiques. Machines de broyage. Appareils de préparation. Moulage et compression. Séchage. Fours. Combustibles et appareils de contrôle. Préparation des pavés. Fabrication des briques. Fabrication des carreaux en terre cuite. Fabrication des carreaux de céramique à laitier. Grès cérames unis, à dessins. Fabrication des carreaux émaillés. Carreaux de ciment. Fabrication des pavés d'asphalte et préparations diverses. Essais, résistance, usure, porosité, usages. Revêtements de chaussées. Pose des divers carreaux. Confection des dallages sans joints. Les mosaïques. Pose des revêtements. Efflorescences. Moyens préventifs. Traitement.

Gewichtsfunktion und Instrumental-Zenitdistanz beim Jobin'schen Prismen-Astrolab, par *Edwin Hunziker*, dipl. ingénieur. München 1923.

Le présent travail a fait l'objet d'une thèse de doctorat soutenue à l'Ecole polytechnique fédérale. L'auteur occupé dès 1916 comme ingénieur de la Commission géodésique suisse a utilisé l'Astrolabe à Prisme pour la mesure des distances polaires d'un certain nombre de stations du méridien du Saint-Gothard. La méthode employée est celle de la culmination des étoiles. L'étude de M. Hunziker qui s'appuie sur les travaux bien connus de R. Baillaud sera lue avec intérêt par tous ceux qui ont à procéder à des mesures et calculs de distances zénitales.