Zeitschrift: Bulletin technique de la Suisse romande
Band: 66 (1940)
Heft: 5

Vereinsnachrichten

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: 09.12.2025

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

NÉCROLOGIE

Auguste Boissonnas, ingénieur.

1863-1940

Le 29 janvier dernier s'est éteint à Genève, après une courte maladie, *Auguste Boissonnas*, ingénieur, qui était né le 13 juillet 1863. Il était fils du conseiller d'Etat *Charles Boissonnas*. Après avoir pris son baccalauréat ès lettres et sa licence en mathématiques à l'Université de Genève, il obtint en 1885 le diplôme d'ingénieur-mécanicien de l'*Ecole polytechnique fédérale*, où il resta deux ans comme assistant des professeurs Weber et Herzog.

Sa carrière d'ingénieur a été ensuite extraordinairement mouvementée.

Après un stage d'une année chez Felten et Guillaume, à Cologne, il part pour les Etats-Unis où il fut ingénieur dans une fabrique de lampes à incandescence, à Philadelphie, puis chez Thomson-Houston, à Lynn (Massachusetts). En 1890, sur la suggestion du directeur de la maison Vacheron et Constantin, il s'inscrit comme élève à l'Ecole d'horlogerie du Locle, où il passe deux ans et en obtient le diplôme. Puis, après quelques mois à la maison sus-nommée, dont il sera du reste plus tard administrateur, *Auguste Boissonnas* réalise, aux regrets unanimes de ses associés, que la « fabrique » ne convient pas à son tempérament entreprenant et il entre, en 1893, comme ingénieur à la Compagnie de l'industrie électrique à Sécheron (Ateliers Thury), actuellement *Ateliers de Sécheron S. A.*, dont il dirige en 1895 la succursale de Paris, tout en étant dans cette ville représentant des Ateliers du Creusot.

AUGUSTE BOISSONNAS

Rentré à Genève en 1896, il ouvre un bureau d'ingénieur-conseil. Il a l'occasion d'étudier différentes questions techniques et financières qui lui révèlent sa voie. Il crée les gares frigorifiques et glacières de Genève et son projet de construction du chemin de fer de la Jungfrau, le plus haut du monde, est très remarqué. Un nouveau voyage aux Etats-Unis et au Mexique pour le compte d'un groupe de banquiers genevois, lui permet d'entrevoir l'avenir de la production et de la distribution de l'énergie électrique, et c'est en 1898 qu'il fonde avec l'aide de financiers genevois et français la *Société franco-suisse pour l'industrie électrique*, dont il est directeur, puis administrateur-délégué. Dès lors il peut donner toute la mesure de sa belle intelligence, de sa mémoire inexorable et de sa capacité de travail, qualités soutenues par une magnifique santé. Il fait pour le compte de cette société, où il restera jusqu'en 1928, de nombreux voyages, notamment au Mexique, en Norvège, à deux reprises en Russie, mais consacre le meilleur de son activité à la création de nombreuses sociétés destinées à la mise en valeur des forces hydrauliques du sud-est français. En effet, la *Société franco-suisse pour l'industrie électrique*, à côté de participations à la *Société Méridionale d'électricité à Naples*, à la *Lonza*, au *Chemin de fer Martigny-Châtelard*, à l'*Ouest Lumière* à Paris, voua, sous la direction d'*Auguste Boissonnas*, la plus grande partie de ses efforts au développement de la *Société grenobloise de force et lumière*, c'est-à-dire à l'aménagement et à l'interconnexion de toutes les usines hydro-électriques des Alpes françaises, depuis celle d'Avignonet sur le Drac à celles de Bellegarde (Ain), en passant par celle de Gavet, de l'Eau-d'Olle, de la Bridoire, de Pizançon, du Vercors, des Sept-Laux, de Bozel et de Moutiers, pour ne citer que les principales. L'énergie de ces trois dernières usines fut progressivement bouclée sur un circuit continu-série système *Thury*, transportant l'énergie produite à Lyon à la tension de 150 000 volts, tension qu'à l'époque les isolateurs ne pouvaient pas encore supporter en triphasé.

Il est impossible de citer ici toutes les entreprises auxquelles *Auguste Boissonnas* s'est intéressé. Après avoir quitté, en 1928, la *Société franco-suisse pour l'industrie électrique*, il a voué tout son temps à diverses affaires minières en qualité d'administrateur, soit en Félémé-Gambie, au Litcho (Indo-Chine), au Maroc et en Roumanie (Sociétés Aurum et Molybdène). Indépendamment de ces dernières affaires minières, il était au moment de son décès administrateur de la *Société « La Lonza »* et de la *Société Méta*, à Bâle, ainsi que de plusieurs entreprises de moindre importance.

Jusqu'à son dernier jour, il a cherché à résoudre tous les problèmes que pose, à notre époque si difficile, l'administration d'affaires aussi variées que celles que ses capacités magnifiques et son besoin d'action lui avaient fait entreprendre.

Il laisse, et particulièrement à tous ceux qui ont travaillé sous ses ordres et auxquels il restait profondément attaché, le souvenir d'un homme consciencieux et bienveillant, d'un réalisateur infatigable et d'un grand animateur.

SOCIÉTÉ SUISSE DES INGÉNIEURS ET DES ARCHITECTES

Procès-verbal

de l'Assemblée des délégués du 9 décembre 1939, à 10 h. 15 du matin, au Palais des Congrès, à Zürich.

(Suite et fin).[1]

7. *Résultat du VIIIe concours de la Fondation Geiser.* (suite).

2. Un désir exprimé d'une façon générale dans ces travaux est que le nombre des concours augmente, plus spécialement le nombre des concours concernant la Suisse entière et que l'on supprime les dispositions restreignant le nombre des participants aux concours. Mais il est nécessaire de pouvoir limiter le nombre de projets présentés, car tout excès en cela conduit à une diminution de la valeur des résultats du concours. Comme moyen de limitation du nombre de projets on propose le concours à deux degrés. Celui-ci est prévu dans les

[1] Voir *Bulletin technique* des 10 et 24 février 1940.

« principes » mais paraît avoir été complètement oublié ; il est à souhaiter que l'on fasse un essai pratique de ces concours afin d'en retirer quelques expériences.

Il y a encore d'autres moyens, par exemple celui qui consiste à organiser simultanément deux concours avec éventuellement interdiction formelle de prendre part aux deux. Une telle solution nécessite au préalable la création d'un organisme central des concours.

3. La création d'un Bureau central d'organisation des concours est demandée. Les Commissions des concours existantes actuellement ne seraient pas supprimées de l'avis des meilleurs concurrents mais constitueraient le fond de l'organisme central. C'est l'affaire de la S. I. A. de juger si la création de cet organisme central est désirable et possible, de voir comment l'on surmonterait les difficultés résultant de la création de charges honorifiques toujours plus lourdes et dans quelle mesure le Secrétariat pourrait collaborer à cette institution.

4. Constitution d'un organisme central fonctionnant comme instance de recours. Une partie du jury s'est déclarée opposée en principe à une telle instance de recours. Le rapporteur est de l'avis que la S. I. A. doit examiner cette question très sérieusement. C'est le résultat du concours de l'Ecole de commerce de jeunes filles de Zurich qui a donné lieu à cette proposition : dans ce concours les membres du jury de bonne foi et expérimentés ont primés des travaux contenant de graves fautes. Mais le concurrent lui-même, qui consciemment enfreint le programme, ne fait pas preuve non plus d'une bonne conception des choses. Si la S. I. A. n'entervient pas énergiquement, les plaintes ne cesseront pas.

5. Le jury. Le succès d'un concours dépend finalement toujours de la personnalité des membres du jury et de leur bonne entente. Toutefois aucune règlementation ne permettra à elle seule d'obtenir ce résultat. Ce sont ceux qui proposent ou élisent les membres du jury qui doivent être rendus attentifs au fait qu'en plus de la compétence professionnelle, les qualités d'homme sont indispensables à un membre du jury, et il n'y a que des novices qui croient que ces qualités d'homme sont naturellement présentes en cas de compétence professionnelle.

Malgré le nombre assez restreint de 15 travaux présentés, beaucoup de propositions intéressantes sont parvenues qui pourraient faire l'objet d'une discussion féconde. Ce concours n'aura obtenu un plein succès que si la S. I. A. examine ces suggestions et les fait valoir cas échéant. C'est pourquoi ces paroles n'ont pas seulement le caractère d'un rapport, mais doivent engager la S. I. A. à entreprendre ce travail. Et à ce point de vue l'orateur se réjouit qu'une proposition analogue soit faite par la section vaudoise.

M. *Neeser, président*, remercie M. A. Mürset de ses explications.

M. *P. Vouga, architecte :* La section vaudoise est d'avis qu'une révision des « principes S. I. A. pour les concours » est nécessaire, puisque leur application se heurte constamment à des difficultés. Quelques articles sont mal observés, d'autres pas du tout. Il est absolument indispensable de mettre un terme à ces infractions. Les résultats du concours Geiser sont à ce point de vue extrêmement précieux et pourraient constituer les bases de la révision. Les « principes » et la « notice annexe » devraient être fondus en un seul imprimé. C'est pourquoi la section vaudoise propose la révision des principes dans le sens de modifications devant provoquer une application plus stricte de ceux-ci. Il y a lieu de remarquer que ce travail doit être entrepris en tenant compte des circonstances et des conditions de diverses régions du pays. Aussi le Comité central aura-t-il à s'enquérir du point de vue des architectes romands.

M. *Neeser, président*, fait remarquer que le Comité central a déjà pris les décisions utiles dans le sens indiqué par la section vaudoise. Le Comité central fera en sorte que les architectes romands collaborent effectivement à l'examen de la situation.

M. *C. Jegher, ingénieur*, approuve le point de vue du Comité central et espère, qu'en se basant sur les résultats de l'examen de la situation, il fera d'utiles propositions lors de la prochaine assemblée des délégués au sujet de la révision des règlements des concours.

M. *R. Gianella, ingénieur*, propose à ce sujet que les présidents soient orientés sur la question lors d'une conférence de présidents, avant que la révision soit discutée dans une assemblée des délégués.

M. *C. Jegher, ingénieur*, appuie cette proposition et propose d'inviter à cette séance une délégation de la Commission des concours.

Les propositions du Comité central sont approuvées tacitement.

8. *Propositions des sections.*

1. *Proposition de la section vaudoise concernant l'encaissement de la cotisation centrale.*

M. *R. Bolomey, ingénieur :* L'encaissement séparé de la cotisation centrale et de la cotisation de section crée constamment des confusions chez les membres et c'est la raison pour laquelle plusieurs remboursements reviennent impayés. La section vaudoise propose l'encaissement simultané des deux cotisations ainsi que cela se passe déjà dans différentes sociétés suisses, comme le C. A. S. Pour des raisons pratiques se sont les sections qui percevraient la cotisation unique, elles sont en contact plus étroit avec les membres et peuvent de ce fait plus facilement procéder à l'encaissement. Les sections verseraient à la caisse centrale le montant qui lui est dû en deux ou trois versements. Chaque section restant libre bien entendu de fixer elle-même le montant de la cotisation de section.

M. *A. Sutter, ingénieur :* La proposition de la section vaudoise présente des avantages certains. Toutefois il est à remarquer que les membres préfèrent peut-être payer deux fois une petite somme qu'une seule fois un gros versement. Le cas échéant la mise au point de cette question pourrait être réglée par une entente entre le Comité central et chaque section.

M. *B. Jobin, ingénieur*, caissier de la section de Bâle, remarque qu'il n'a eu jusqu'à présent aucune difficulté avec le système actuel. En tous cas si les sections doivent encaisser les cotisations centrales, elles ne devraient pas être astreintes à payer les contributions des membres qui, pour une raison quelconque ne peuvent payer leur cotisation centrale.

M. *W. Jegher, ingénieur :* La section de Zurich a fait les mêmes expériences que la section vaudoise et a réglé la question en ce sens que le Secrétariat central encaisse à la fois la cotisation centrale et la cotisation de section.

M. *P. Joseph, ingénieur*, caissier de la section vaudoise, souhaite un encaissement unique des cotisations. Le montant de la cotisation de section doit être fixé par la section elle-même, d'autant plus que la cotisation de la section vaudoise comprend l'abonnement obligatoire au « Bulletin technique ». Le système actuel est constamment la cause de malentendus et il arrive que des membres paient leurs deux cotisations à la même caisse.

M. *P. Soutter, ingénieur :* Le système actuel permet au Secrétariat central de tenir à jour l'état nominatif. Au printemps la liste des membres est établie après l'envoi des remboursements, et compte tenu des changements d'adresses et des mutations, qu'il est ainsi possible d'obtenir. On peut se

demander enfin si toutes les sections seraient à même d'assumer le travail supplémentaire correspondant à l'encaissement de la cotisation centrale et d'exercer en liaison avec le Secrétariat central un contrôle suffisant. En tous cas la chose doit être examinée à fond du point de vue de l'administration et de l'organisation de la Société.

M. *Neeser, président*, propose de confier au Comité central le soin de fixer éventuellement avec chaque section le mode nouveau selon lequel seront encaissées les cotisations centrales et de section.

Cette proposition est approuvée à l'unanimité.

2. *Proposition des sections de Berne et de Vaud concernant l'élaboration de directives pour les salaires des employés mobilisés de bureaux d'ingénieurs et d'architectes et concernant le projet de création d'une caisse de compensation.*

M. *P. Soutter, ingénieur :* La question du salaire des employés mobilisés a déjà été examinée par le Comité central. Des directives ont déjà été élaborées par différentes organisations spécialement par l'Industrie des machines. Le Comité central crut cependant devoir renoncer à l'élaboration d'un règlement pour les bureaux d'architectes et d'ingénieurs, étant donnée la diversité des situations. Quelques bureaux ont beaucoup à faire, d'autres par contre sont sans travail, à tel point que les patrons eux-mêmes ont des difficultés. Il faut ainsi laisser à chacun le soin de fixer selon ses possibilités financières le montant des indemnités au personnel mobilisé en tenant compte des besoins des bénéficiaires.

En ce qui concerne les caisses de compensation, le Comité central a dès le début étudié attentivement les propositions de l'Union centrale des Associations patronales et a insisté spécialement pour que ce règlement soit élaboré non seulement pour les employés mais aussi pour les personnes établies à leur compte. Sur la base des propositions faites par l'Association centrale suisse, le Conseil fédéral a élaboré un projet d'arrêté fédéral qui ne concerne que les employés. L'Office fédéral de l'Industrie, des Arts et Métiers et du Travail a confirmé que le Conseil fédéral, après avoir mis en vigueur le règlement concernant les employés, était décidé à prendre immédiatement les mesures nécessaires à la protection des intérêts des personnes établies à leur compte. Le Comité central a précisé dans des requêtes adressées aux chefs des Départements fédéraux intéressés, le point de vue de la S. I. A. et a insisté longuement sur la nécessité d'élaborer un règlement concernant les personnes établies à leur compte. Ce règlement, dans son ensemble, ne peut pas laisser la S. I. A. indifférente, car il deviendra probablement obligatoire pour toutes les entreprises.

En ce qui concerne les employés, le règlement prévoit que le patron aura à payer aux mobilisés une indemnité. La couverture de ces dépenses sera assurée par des caisses de compensation. Ces dernières seront gérées soit par les associations professionnelles, soit par les cantons. Il sera en outre créé une caisse centrale de compensation pour la compensation des caisses des associations et des cantons. Les caisses de compensations seront alimentées comme suit : les patrons y verseront 2 % des salaires payés aux employés non mobilisés, ces derniers payeront à leur tour 2 % de leur salaire ; la Confédération et les Cantons contribuant à leur tour à l'alimentation de la caisse par un versement équivalent de 4 %. Le calcul est basé sur une somme de salaires s'élevant à 2 ½ milliards de francs. La somme qui pourra ainsi être payée aux mobilisés, dont le nombre s'élèverait en moyenne à 250 000, atteindra 200 millions de francs par an. Le montant des indemnités a été fixé selon un barème tenant compte des conditions de vie à la campagne, à la ville et dans les régions semi-campagnardes. Ces allocations d'employés sont minimes et supposent que dans la plupart des cas d'autres allocations seront payées, soit par l'employeur, soit par une organisation privée des employés. Ce règlement entrera probablement en vigueur le 1er janvier 1940.

Il est probable que le règlement de la situation des personnes établies à leur compte suivra prochainement. Le Comité central suivra l'affaire. A ce propos le Grand conseil de Bâle a pris le 9 septembre 1939 un arrêté intéressant concernant les « secours de guerre » aux « personnes établies à leur compte » d'après lequel quiconque est, par suite de la mobilisation, tombé dans le besoin, bénéficie d'un secours. A côté d'un dédommagement journalier fixe, l'intéressé peut être mis au bénéfice d'un versement unique plus important qui permettrait l'assainissement durable d'un commerce ou l'organisation d'une nouvelle entreprise dont l'avenir paraîtrait vraisemblablement assuré. Lors de la règlementation de l'aide financière aux mobilisés il faudrait prévoir une certaine liberté dans le sens du règlement de Bâle, c'est-à-dire laisser toute latitude de prendre en considération certaines conditions spéciales et particulières. En principe il s'agira tout d'abord du payement de l'indemnité journalière. L'application du règlement sera obligatoire ou non ; cette question est encore en suspens. De toutes façons il semble que la S. I. A. ne puisse tarder plus longtemps et qu'elle doive encourager l'organisation des secours aux collègues mobilisés et cela selon un système faisant appel à la bonne volonté. « Le fonds de secours » créé par la Z. I. A. pourrait servir d'exemple. La section de Zurich a créé ainsi par des dons volontaires de ses membres un fonds d'environ fr. 35.000.—. Ce fonds permet d'aider momentanément les collègues dans le besoin. Ces secours de collègues à collègues, sont naturellement plus faciles s'ils sont faits discrètement et dans le cadre d'une section. Le Comité central recommande donc aux sections d'étudier et si possible de décider la création de tels fonds. Le Comité central donnera volontiers son appui aux sections pour la création de ces fonds, mais il est d'avis qu'il faut renoncer à l'idée de créer un fonds de secours central, étant donné la diversité des circonstances particulières à chaque section et la difficulté d'en tenir compte.

M. *Neeser, président*, recommande aux sections de suivre l'exemple de la section de Zurich et de créer des fonds de secours analogues. Il est plus facile d'aider des collègues dans le besoin dans le cadre de la section que sous forme de secours résultant d'une règlementation générale. Que les sections fassent éventuellement appel à la générosité de leurs membres pour la création de tels fonds.

M. *C. Jegher, ingénieur*, approuve également cette manière de voir. Il ne semble pas indiqué d'attendre la mise en vigueur de l'arrêté fédéral. L'organisation de secours organisée, il faudra agir discrètement et avec tact dans chaque cas. Ces secours ne devront pas avoir le caractère d'une allocation d'indigent, mais celui d'un service de solidarité professionnelle.

M. *A. Flunser, ingénieur*, fait ressortir, comme membre du Comité des Associations patronales, que la question de l'aide financière aux mobilisés préoccupe l'Union centrale depuis longtemps. Le but primordial du règlement est de secourir les familles des employés. Il ne peut donc pas s'agir de sommes considérables, une aide volontaire doit s'y joindre. L'orateur recommande donc aux sections d'entreprendre quelque chose par elles-mêmes, le cas échéant par la création d'un fonds de secours.

3. *Motion de M. W. Jegher : Subventionnement de la publication « L'architecture moderne suisse ».*

M. *W. Jegher, ingénieur :* « L'architecture moderne suisse » a déjà édité quelques fascicules mais se trouve actuellement

en face d'un important déficit, si bien que la publication des brochures suivantes est problématique. La suite de la publication ne pourrait être entreprise que grâce à l'appui généreux des associations intéressées et de la Confédération. La S. I. A., à laquelle on doit le grand travail de la « Maison bourgeoise », aurait ici aussi une précieuse occasion de collaborer à une œuvre utile. En cas d'aide financière de sa part, la S. I. A. serait invitée à participer à la rédaction. Un échange de vue pourrait éventuellement avoir lieu avec la Commission de la « Maison bourgeoise ».

M. *A. Sutter, ingénieur :* La proposition de M. W. Jegher doit être examinée. « L'architecture suisse moderne » est une œuvre intéressante qui mérite qu'on la soutienne, mais il ne peut être question d'une aide financière avant la mise au point du budget de 1940. Il ne faut pas oublier que les finances de la S. I. A. souffrent des conditions actuelles et que l'équilibre du budget causera probablement de gros soucis.

M. *R. Vonder Mühll, architecte,* précise que dans les circonstances actuelles il n'est pas indiqué d'aider financièrement une œuvre ayant un caractère et une tendance bien déterminés. Dans quelques années les points de vue auront changé peut-être. Il en est tout autrement avec la « Maison bourgeoise » qui possède certainement un caractère d'œuvre d'art et de document historique plus marqué. La S. I. A. ne doit soutenir que les œuvres présentant un intérêt pour tous ses membres.

M. *Neeser, président,* précise que l'on doit étudier la proposition à deux points de vue : la question financière et la question de principe. Il propose de confier au Comité central le soin d'en discuter avec M. W. Jegher et le cas échéant de faire des propositions lors de l'élaboration du prochain budget.

9. *Propositions individuelles et divers.*

M. *H. Naef, architecte,* rappelle que le 12 décembre M. O. Pfleghard fête son 70e anniversaire. M. Pfleghard s'est dévoué inlassablement depuis des années pour la S. I. A. et fut président pendant des années de la Z. I. A. ; il fut membre et animateur de nombreuses commissions. Il fut l'instigateur de diverses normes et est encore un membre actif de la Commission des normes. M. Pfleghard, architecte, mérite la reconnaissance émue de la S. I. A.

Il est décidé par acclamations de lui envoyer le télégramme suivant :

« L'assemblée des délégués de la Société suisse des ingénieurs et des architectes, réunie à Zurich, adresse à son membre d'honneur, à l'occasion de son 70e anniversaire, ses vœux les meilleurs et ses profonds remerciements pour le zèle infatigable avec lequel il s'est mis au service de ses collègues durant des dizaines d'années et souhaite que cette activité puisse encore se prolonger longtemps. »

Séance levée à 13 h. 30. *Le secrétaire.*

Zurich, le 23 décembre 1939.

BIBLIOGRAPHIE

Kalender für Gesundheits- und Wärme-Technik, 42e année, 1940. 400 pages, 52 fig., 123 tabelles. — Prix 4.50 M. — Editeur : R. Oldenbourg, Munich et Berlin.

Le « Bulletin technique » a signalé déjà à ses lecteurs à plusieurs reprises cette remarquable publication qui étonne par sa richesse et sa clarté. Chaque année elle paraît avec quelques chapitres nouveaux, ses auteurs étant soucieux de faire bénéficier leur ouvrage des plus récents progrès.

Architectes et ingénieurs y trouveront pour toutes questions relatives au chauffage, à la ventilation, au conditionnement de l'air les chiffres et précisions permettant le choix et le dimensionnement des installations. La définition des grandeurs usuelles, les développements théoriques, les tabelles et graphiques sont complétés dans cet annuaire par une riche documentation sous forme d'exemples de calcul et d'applications pratiques.

Laboratoires du Bâtiment et des Travaux publics. Paris. Compte rendu des recherches effectuées durant l'année 1939.

Les laboratoires de la rue Brancion savent poursuivre leur tâche quotidienne dans un esprit de probité et de recherche technique, qui donnent à leurs publications annuelles un intérêt particulier. La guerre, déclarée durant ce travail scientifique, n'a interrompu que la rédaction des mémoires inachevés ; ceux qui nous viennent néanmoins, dans cette brochure de 40 pages ornée de vingt figures dans le texte et de sept photogravures, s'occupent principalement des corps en amiante-ciment, en éternit entre autres.

D'importants essais au choc ont eu lieu au laboratoire sous la conduite de M. *L'Hermite,* directeur adjoint de M. *Anstett.* Ils ont conduit à la conclusion que voici : « La résistance des éléments de béton (normal) diminue avec la portée (de l'éprouvette choquée) pour tendre vers une valeur constante ; celle de l'amiante-ciment augmente avec la portée. Ceci provient du fait que, dans le béton, le travail de rupture reste localisé dans la région où celle-ci se produit, sans que l'énergie de flexion élastique devienne appréciable. Par contre, pour le solide amiante-ciment, l'énergie de flexion est beaucoup plus grande que le travail de rupture ; ce solide se rapproche en ceci des corps métalliques à grande élasticité, mais il lui manque la phase plastique ». Cette constatation, évidente en soi après réflexion, mais étayée ici par des calculs théoriques fouillés, aboutit à l'établissement d'une expression du travail mécanique en fonction de la portée, qui y figure en quatre termes aux puissances + 1, 0, — 1 et — 2. Son expression est une courbe dont le renflement fait penser aux phases du béton, mais qui devient asymptotique à une oblique par l'origine.

Un intéressant exposé du professeur *Lafuma,* docteur ès sciences, fait au Centre d'études supérieures, sur la nature, les propriétés physiques et chimiques, et les applications des corps de cette famille, termine cet instructif rapport.

A. P.

Radioactivité et Transmutation des Atomes, par *Théodore Kahan,* docteur ès sciences. Préface de M. *Louis de Broglie.* — Un volume in-16 (11×17), avec 35 figures (Collection Armand Colin, 103, Boulevard Saint-Michel, Paris Ve).

M. Théodore Kahan, dont la compétence a trouvé son expression dans de nombreux travaux scientifiques, nous présente dans cet ouvrage l'exposé général des résultats acquis, à l'heure actuelle, en radioactivité et en transmutation de la matière.

Avec une clarté qui n'exclut pas la précision, l'auteur a retracé le développement de la physique nucléaire depuis les premières expériences, déjà anciennes, jusqu'aux investigations contemporaines qui, en permettant l'étude poussée du noyau atomique, ont donné la possibilité de réaliser un des rêves les plus anciens de l'humanité : la transmutation artificielle de la matière.

M. Kahan nous fait connaître dans tous ses détails les dernières découvertes expérimentales et leur audacieuse interprétation théorique auxquelles il a lui-même apporté d'importantes contributions. Son livre est un tableau complet et vivant de l'état actuel de la physique nucléaire. Il nous éclaire sur l'essor de cette branche nouvelle de la science. Dans notre