

Zeitschrift: Bulletin technique de la Suisse romande
Band: 88 (1962)
Heft: 10

Vereinsnachrichten

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 15.03.2025

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

A ce sujet, le rapporteur général est d'avis d'accepter les propositions de M. *Brinch Hansen* en les complétant par la condition suivante : les contraintes dans le massif de sol doivent être telles que les déformations se produisent dans le domaine « élastique » (proportionnalité entre contraintes et déformations).

Le président de la session, M. le professeur *Tschebotarioff*, conclut la discussion restreinte en souhaitant que l'on multiplie les essais sur modèle pour que l'on puisse préciser les limites d'application des diverses théories. Il pense que dans les cas très importants et complexes la construction de tronçons d'essais tel que celui qui a été réalisé à Oslo est le seul moyen d'arriver à savoir ce qui se passe avec exactitude et à établir un projet économique.

A la fin de la session, un certain nombre de congressistes prennent la parole. Les interventions qui nous paraissent les plus intéressantes sont celles de M. *Lazard* qui signale que des recherches sont en cours en France pour appliquer les méthodes du calcul des probabilités à l'étude des propriétés des sols. Il mentionne en outre le livre de l'auteur russe *Sokolovsky* publié il y a deux ans qui traite du calcul de la poussée des terres par la méthode cinématique. L'absence de M. *Sokolovsky* au congrès a d'ailleurs été déplorée par le rapporteur général.

M. *Peck*, USA, rappelle l'importance que peut avoir la méthode d'exécution des travaux et l'hétérogénéité des sols sur la valeur de la poussée. Il est d'avis que les théories que l'on utilise devraient être semi-empiriques

pour que l'on ait quelques chances de ne pas trop s'éloigner des conditions réelles.

M. *Ostermann*, Suède, souligne que les conditions atmosphériques, pluie et gel par exemple, peuvent également avoir une influence très grande sur la poussée et modifier complètement sa valeur.

D. Conclusions

Le Congrès de Paris n'a pas permis de répondre complètement aux questions posées par le rapporteur général et qui sont les suivantes :

1. Quelles sont les limites d'application des diverses méthodes de calcul de la poussée et de la butée ?
2. Quels sont les critères permettant le choix des coefficients de sécurité à adopter ?
3. Quelles sont les perspectives des méthodes basées sur le calcul des probabilités ?
4. Quels sont les points communs des méthodes de calcul actuelles des parois souples qui pourraient servir de base à l'élaboration d'une méthode synthétique ?

Néanmoins, l'ensemble des travaux présentés représente une documentation très importante. Les recherches sur modèle réduit ont été très nombreuses depuis le Congrès de Londres de même que les mesures effectuées sur des ouvrages en vraie grandeur. Il est probable que si ces recherches expérimentales continuent à se développer aussi rapidement, on arrivera dans un proche avenir à définir une méthode de calcul qui permette d'estimer de manière satisfaisante les sollicitations des ouvrages de soutènement compte tenu de leur déformation. (A suivre)

SOCIÉTÉ SUISSE DES INGÉNIEURS ET DES ARCHITECTES

Assemblée des délégués et assemblée générale extraordinaire de la SIA à Neuchâtel

L'assemblée des délégués du 27 avril 1962, tenue en l'Aula de l'Université de Neuchâtel, a pris diverses décisions concernant des modifications des statuts, la révision du code d'honneur, l'adaptation des cotisations centrales et des modifications du tarif B.

L'introduction de nouveaux membres tels que membres étudiants et membres collectifs a été discutée. Les délégués ont rejeté la création de membres étudiants, le problème des membres collectifs devant être repris ultérieurement, sur la base d'une nouvelle étude du Comité central.

La cotisation individuelle a été portée de 20 fr. à 25 fr., celle des bureaux étant portée

de 30 fr. à 50 fr. pour les bureaux de 4 à 3 personnes
de 60 fr. à 100 fr. pour les bureaux de 4 à 8 personnes
de 100 fr. à 150 fr. pour les bureaux de 9 à 15 personnes
de 150 fr. à 200 fr. pour les bureaux de 16 à 30 personnes
de 200 fr. à 250 fr. pour les bureaux de plus de 30 personnes

En prenant cette décision, les délégués ont suivi une proposition émanant de la Section genevoise, désireuse de répartir le poids de l'augmentation des revenus sur les bureaux et sur les membres individuels ; le Comité central avait proposé une augmentation de 20 fr. à

30 fr. de la cotisation individuelle, les contributions de bureau ayant été augmentées déjà l'année passée.

La modification du tarif B, qui représente une augmentation de l'ordre de 30 % des honoraires, a également été acceptée. Toutefois, à la suite d'une intervention de la Section vaudoise, qui estimait que le moment d'augmenter les honoraires était mal choisi et que la SIA se devait de montrer le bon exemple, les délégués ont précisé que cette augmentation ne prendrait effet qu'au 1^{er} janvier 1963. M. *Gruner* a fait remarquer que cette augmentation n'en était pas une, en fait, puisque les bureaux disposent de possibilités d'adapter leurs honoraires, mais qu'elle présentait l'avantage de mettre de l'ordre dans ce domaine.

L'assemblée générale extraordinaire, tenue le 28 avril 1962 dans le même local, a confirmé les décisions prises la veille par les délégués, puis a entamé une discussion au sujet des titres et de la protection des titres, à la demande du président central, M. *Rivoire*.

Problème du titre et de la protection du titre

Le sujet a été introduit par M. *Egloff*, président de la commission du RIAT, qui a tracé un historique du problème et précisé la situation actuelle. Des faits nouveaux sont en effet intervenus : décision des autorités du canton d'Argovie d'appeler le récent technicum cantonal « Ingenieurschule », suggestion de l'OFIAMT d'introduire dans la loi fédérale sur la formation professionnelle le titre d'Ingenieurtechniker et d'Architekttechniker (ingénieur-technicien

et architecte-technicien dans la version française, alors qu'il serait préférable de dire : technicien-ingénieur et technicien-architecte); l'OFIAMT¹ a convoqué des représentants des associations professionnelles (SIA, UTS, ...), des associations d'anciens élèves, et d'autres encore, dans une séance de discussion au sujet de ces nouveaux titres, qui jouiraient d'une protection légale; il s'agissait de savoir quelles instructions devaient être données aux représentants de la SIA à cette séance (MM. Rivoire et Wüstemann).

Le président, M. Rivoire, désire qu'une discussion s'établisse à ce sujet, et qu'un vœu soit émis par l'assemblée générale.

M. Eric Choisy prend la parole, pour rappeler que les mots évoluent, et qu'il est difficile de donner une définition exacte au mot d'ingénieur. Le titre d'ingénieur-technicien proposé par l'OFIAMT n'est pas parfait, mais, à la longue, il prendra un sens. De plus, il convient d'être réaliste, et il s'agit là d'une occasion que la SIA devrait saisir, même si le titre d'ingénieur ne reçoit pas encore de protection légale. Quant à cette protection, une possibilité pourrait être offerte par la Constitution fédérale, dans le chapitre consacré aux professions libérales. M. Choisy conclut en espérant que la SIA adoptera une attitude de sagesse. Si, par la suite, une telle solution s'avérait impossible parce que, par exemple, l'UTS ou des techniciens feraient opposition, alors demeure toujours la possibilité de valoriser le titre d'ingénieur SIA et d'architecte SIA.

M. Piquet, président sortant de la SVIA (Section vaudoise), tient à faire remarquer que la Section vaudoise est opposée au titre d'ingénieur-technicien, et qu'elle maintient, comme par le passé, sa ferme résolution d'en rester aux titres d'ingénieur et de technicien.

La Section de Zurich fait siennes les conclusions de la Section vaudoise.

M. Rieben, de la Section genevoise, intervient dans le débat pour demander à la SIA de faire preuve de sagesse et de réalisme en acceptant le compromis qu'est finalement la proposition de l'OFIAMT. Acceptons le parti que suggère M. Choisy : soyons d'accord et si la solution se révèle bonne, alors tant mieux; si la solution se soldait par un échec, nous n'aurions rien perdu, et alors il nous resterait la possibilité de donner davantage de valeur aux titres d'ingénieur SIA et architecte SIA. De plus, M. Rieben regrette que la SIA ait beaucoup discuté au sujet des titres, mais ne soit pratiquement pas intervenue quant aux problèmes de formation des techniciens; que les techniciens terminent leurs études à 22 ans seulement est regrettable; il faudrait revoir l'apprentissage préalable et refondre les programmes, de telle manière que le cycle normal des études de technicien se termine à l'âge de 20 ans.

M. Bugnion, de la Section genevoise, demande, puisque le sens des mots évolue, s'il ne faudrait pas rechercher des mots nouveaux, comme par exemple technologue. M. Egloff répond à ce propos qu'en Allemagne, par exemple, où on connaît également le problème du titre, différents mots ont déjà été proposés, tous aussi étranges les uns que les autres, comme par exemple «ingénologie» et «technogénie».

En conclusion de ce débat, M. Rivoire rappelle que, de toute façon, ce sont les capacités et la personnalité des hommes qui importent d'abord, et demande à l'assemblée de manifester son opinion par le vote d'un vœu; une forte majorité est favorable à la suggestion présentée par l'OFIAMT.

¹ Office fédéral de l'industrie, des arts et métiers.

BIBLIOGRAPHIE

Sixième Congrès de l'Association internationale des ponts et charpentes (Stockholm, 27 juin-1er juillet 1960) — Rapport final, publié par le Secrétariat général à Zurich (1961). — Un volume 18 x 25 cm, xviii + 522 pages, 276 figures. Prix : relié, 66 fr.

Le « Rapport final » de ce congrès contient la majeure partie des communications présentées lors des séances de travail; ces contributions sont groupées selon les thèmes traités, au nombre de six.

Pour chacun de ces six thèmes, le « Rapport final »

contient en outre un compte rendu succinct du rapporteur général, qui analyse les contributions présentées lors du congrès et donne un aperçu général sur l'état actuel des problèmes traités. Ces comptes rendus remplacent les conclusions publiées lors des congrès précédents.

Les contributions sont publiées dans leur langue originale (allemand, anglais ou français) et suivies d'un résumé dans chacune de ces trois langues.

Les six thèmes et les principaux sujets traités sont groupés comme suit :

— Questions générales

I. Bases du dimensionnement : Ia. Les propriétés des matériaux. — Ib. Développement des méthodes de calcul.

— Construction métallique

II. Nouveau développement des moyens d'assemblage dans la construction métallique : IIa. Soudure. — IIb. Boulons précontraints à haute résistance.

III. Ossature métallique : IIIa. Calcul, dimensionnement et réalisation. — IIIb. Dalles et parois planes. — IIIc. Procédés de montage et sécurité du personnel.

— Béton armé et béton précontraint

IV. Développements nouveaux dans la construction des ponts : IVa. Progrès et échecs dans la construction. — IVb. La sécurité.

V. Structures composées préfabriquées : Va. Moyens d'assemblage. — Vb. Redistribution due au fluage des efforts intérieurs.

— Contributions libres sur des développements nouveaux importants

VI. Progrès importants de l'art de l'ingénieur. Constructions mixtes.

Transistors à jonctions dans les montages à impulsions, par P. A. Neeteson. Bibliothèque technique Philips. Eindhoven, Philips' Gloeilampenfabrieken, 1961. — Un volume 15 x 24 cm, ix + 168 pages, figures. Prix : relié, 20 fr.

L'application des transistors à jonctions dans les montages à impulsions se développe rapidement et il est facile de deviner pour quelles raisons.

Dans les équipements à nombreux étages, tels que les calculateurs électroniques, par exemple, l'emploi des transistors réduit considérablement la puissance d'alimentation, la chaleur dissipée et les dimensions des appareils, si on le compare à l'emploi des tubes à vide.

Le livre cité décrit les méthodes à employer pour l'étude des montages fondamentaux à impulsions par transistors, permettant de simplifier l'établissement des projets. Des exemples montrent comment ces montages fondamentaux peuvent être combinés avec les circuits logiques. Ce livre est complété par une importante bibliographie.

Sommaire :

1. Introduction. — 2. Principaux circuits fondamentaux à impulsions. — 3. Générateurs d'impulsions. — 4. Conformateurs d'impulsions. — 5. Diviseur de fréquence et commutateur de niveau de tension. — 6. Quelques montages auxiliaires à impulsions. — 7. Quelques montages logiques.

Références bibliographiques. — Liste des symboles.

Non-Euclidean Geometry, par Stefan Kalczycki. Editions Pergamon Press, 1961. — Un volume de 209 pages. Prix : 70 sh.

Comme le dit l'auteur dans sa préface, cet ouvrage est écrit dans un langage aussi proche que possible de celui de la géométrie élémentaire. De ce point de vue, c'est plutôt un livre de haute vulgarisation qu'un ouvrage d'érudition; le lecteur désireux de s'initier à la géométrie non euclidienne pourra ainsi le faire même si ses connaissances de base sont celles que l'on acquiert au niveau de l'enseignement secondaire; une introduction historique lui aidera au reste à situer dans le temps, et dans l'évolution de la pensée scientifique, la belle histoire des nouvelles géométries. C. B.