

Zeitschrift: Bulletin technique de la Suisse romande
Band: 94 (1968)
Heft: 9

Sonstiges

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: 14.03.2025

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

Je me plais à relever l'excellent esprit de collaboration qui a régné avec le bureau de M. P. *Braillard* et avec celui du consortium CEGAZ, qui a su s'adapter aux nombreux problèmes posés durant l'avancement du chantier.

J'ai eu le plaisir de constater que ce procédé entièrement nouveau de construction simultanément descendante et ascendante avait été tout de suite repris à l'étranger pour des constructions semblables, ce qui donne bien la preuve de sa valeur.

Architecte : Pierre Braillard, architecte SIA.
Ingénieurs : † E. Aberson et R. Epars, ingénieurs SIA.
Ingénieur-conseil du maître de l'ouvrage : R. Henauer, ingénieur EPF-SIA.
Exécution de l'enceinte moulée et des pieux : SIF-Groutbor S.A., à Renens.
Entreprise de génie civil : Ed. Cuénod S.A., à Genève.
Constructeurs métalliques : CEGAZ, communauté des entreprises ; Giovanola Frères S.A., à Monthey. Ateliers de Constructions Mécaniques de Vevey S.A. Zwahlen et Mayr S.A., à Aigle.

BIBLIOGRAPHIE

Mémento d'emploi des règles B.A. 1960 et notes sur règles ponts et chaussées, par J. Le Covec, ingénieur des Arts et Manufactures. 2^e édition. Paris, Dunod, 1967. — Un volume 21+27 cm, XXIV - 208 pages, 118 figures 3 hors-texte. Prix : broché, 59 F.

La deuxième édition du *Mémento d'emploi des règles B.A. 1960* de Jean Le Covec vient de paraître. Depuis 1964, date de la première édition, l'Administration des ponts et chaussées a imposé pour ses travaux son propre règlement sur la conception et le calcul des ouvrages en béton armé, en remplacement de l'ancienne « Circulaire de 1934 ».

Les règles B.A. 1960 et le règlement des Ponts et Chaussées diffèrent en maints détails que le calculateur doit parfaitement connaître, ses projets pouvant relever, suivant le maître d'ouvrage, de l'un ou de l'autre.

Le présent Mémento a été développé et met en évidence ce qui rapproche comme ce qui sépare les deux règlements. Le lecteur y trouvera :

- ce qui, basé sur le B.A. 1960, est valable pour les ponts et chaussées ;
- les points divergents, grâce à de multiples renvois vers une seconde partie en pages colorées, consacrée au règlement des Ponts et Chaussées.

Il peut, de même, commencer sa consultation à partir d'un article du règlement des Ponts et Chaussées, et, au moyen des tables de correspondance et des renvois de la seconde à la première partie, découvrir tout le contexte B.A. 1960 sur le sujet qui l'occupe.

A noter que ce livre contient le cahier des charges des réservoirs et cuves en béton armé. Les prescriptions qu'il comporte, relatives aux calculs, sont également citées avec renvois à un chapitre spécial.

Le calculateur du bureau d'études trouvera de nombreuses tables numériques, abaques et condensées, des tableaux synoptiques et des commentaires.

Un appendice, enfin, compare les unités MKFS et le système légal MKS-SI.

Les ingénieurs et techniciens spécialistes en béton armé apprécieront ce livre.

Calcul plastique des constructions. — Volume I: Structures dépendant d'un paramètre, par Ch. Massonnet, professeur à l'Université de Liège, et M. Save, professeur associé à la Faculté polytechnique de Mons. 2^e édition. Edité par le Centre belgo-luxembourgeois d'information de l'acier, Bruxelles, 1967. — Un volume 16×25 cm, XIX + 547 pages, figures.

Nous attirons l'attention de nos lecteurs sur la seconde édition de l'excellent ouvrage mentionné ci-dessus (qui comporte deux volumes), consacré aux méthodes de dimensionnement des constructions basées sur leur charge plastique ultime. Ces méthodes s'appliquent essentiellement à des constructions en acier doux ;

elles peuvent cependant être utilisées, moyennant précautions, dans l'étude des constructions en béton armé et en béton précontraint.

La première partie, objet du volume cité, traite des ossatures à nœuds rigides et comporte les chapitres suivants :

1. Introduction. — 2. Flexion plastique. — 3. Calcul de la charge de ruine plastique de structures hyperstatiques simples. — 4. Méthodes générales de détermination de la charge limite. — 5. Conditions nécessaires pour le développement du moment plastique. Facteurs affectant sa valeur. — 6. Phénomènes d'instabilité. — 7. Déformations. — 8. Effets du changement de forme de la structure. — 9. Calcul des assemblages. — 10. Dimensionnement limite réalisant le poids minimum. — 11. Problèmes divers. — 12. Applications pratiques.

LES CONGRÈS

Compte rendu de la session d'études de l'Association scientifique de la précontrainte (ASP) des 13 et 14 mars 1968, à Paris

Les deux thèmes traités étaient :

- Thème I. Constructions partiellement précontraintes.
- Thème II. Protection des aciers de précontrainte.

Exposé de M. Paduart

Critères de dimensionnement de l'armature complémentaire

L'auteur examine le problème du dimensionnement de l'armature complémentaire en se plaçant à deux points de vue : le comportement à la rupture et le comportement en service.

En ce qui concerne la rupture, la méthode consistant à assimiler le béton précontraint à du béton armé sollicité par flexion composée a conduit à des résultats très satisfaisants.

En revanche, pour le comportement en service, la méthode utilisant l'état limite d'allongement conduit à de longs calculs de vérification. C'est la raison pour laquelle l'auteur propose de revenir à une méthode purement élastique en limitant la valeur fictive de la traction maximale à 1,8 fois la résistance caractéristique du béton en traction.

Exposé de M. Pappaert

L'auteur expose le programme d'essais de poutres et de tirants partiellement précontraints en cours de réalisation au Centre d'études du bâtiment de Belgique. Il est malheureusement encore trop tôt pour pouvoir donner des résultats d'essais. Les différents essais sont répartis entre les laboratoires des universités belges et ce programme d'essais montre un bon exemple de collaboration entre universités.

Exposé de M. Lacroix

Poutrelles à fils adhérents de moyenne portée

L'auteur souligne que la tendance actuelle en France est d'éviter les talons pour avoir une forme de poutrelle la plus simple possible et d'éviter également les hourdis coulés sur place.

L'expérience montre que la réalisation de points de déviation des fils adhérents entraîne des coûts beaucoup trop élevés. Il est possible de réduire la précontrainte vers les abouts par des artifices :

- a) Utilisation d'un enduit retardateur. Ce procédé semble très attrayant, en fait il est toujours compliqué et il n'a pas encore rencontré grand succès.
- b) Emploi d'une gaine souple à l'extrémité des fils que l'on désire neutraliser. En pratique, cette méthode est très simple et elle est maintenant préférée à la méthode de l'enduit retardateur.

Il est regrettable que dans les règlements on ne fasse pas de différence entre traction en portée sur la fibre inférieure et traction produite près des appuis par le moment négatif créé par l'excentricité des fils.

Exposé de M. Brenneisen

L'auteur a exécuté une série de calculs théoriques traduits sous forme de courbes exprimant divers paramètres tels que la surface de béton, la section d'acier, etc., en fonction des contraintes admissibles des matériaux pour le béton totalement précontraint et pour le béton à précontrainte partielle.

A partir d'une certaine portée, généralement faible (de l'ordre de 6 à 8 m), il y a intérêt à utiliser la précontrainte partielle avec le maximum de précontrainte possible.

Exposé de M. Saillard

L'auteur présente les recommandations FIP-CEB (édition 1966). Rien de spécial à signaler.

Exposé de M. Franco Lévi

M. Lévi expose la façon dont les recommandations de la FIP sont établies. Il s'agit d'une procédure démocratique. Les recommandations se décomposent en quatre éléments :

- Les principes. Ce sont les points sur lesquels tout le monde est d'accord mais qui en fait se réduisent à peu de chose.
- Les recommandations. Il s'agit de quelque chose de plus précis et des divergences apparaissent déjà. On admet donc qu'il s'agit seulement d'un exemple d'application des principes.
- Les commentaires. Dans ce groupe se placent divers éléments d'information rencontrant l'approbation de la majorité des membres de la commission.
- Les annexes. Tout ce que l'on a de la peine à faire entrer dans les trois groupes précédents entre dans les annexes. Il y en a même de deux types : celles du type 1, qui sont rédigées par des commissions spécialisées, et celles du type 2, qui sont rédigées sous la responsabilité de la seule personne qui les signe.

Les recommandations FIP-CEB (édition 1966) sont en cours de révision et seront complétées sur la base des travaux effectués par les diverses commissions. On espère que les nouvelles recommandations acceptables pour tous les groupements nationaux seront prêtes en 1970. Les principaux points en cours de révision sont les suivants :

Problèmes de sécurité. Il y a trois points en révision :

- a) On introduira un coefficient de sécurité de comportement en plus du coefficient de majoration des charges et du coefficient de réduction des caractéristiques des matériaux.
- b) On tiendra compte séparément des déformations imposées (par exemple : les effets de température, qui jouent un rôle important dans l'état de service, jouent un rôle bien moindre à la rupture).
- c) On subdivisera les coefficients γ_s et γ_m pour le calcul des constructions hyperstatiques.

Les prescriptions pour les aciers seront révisées en fonction des travaux du congrès de la FIP qui aura lieu dans quelques mois. On doit noter en particulier qu'il faudra peut-être distinguer une relaxation à brève échéance et une relaxation à longue échéance, ce qui risque de diminuer le bénéfice des aciers montrant une faible relaxation à courte échéance.

Exposé de M. Peltier

L'auteur dégage les tendances qui seront à la base des nouveaux règlements français. Ces règlements seront basés en grande partie sur les recommandations FIP-CEB en adoptant les calculs d'état limites. Toutefois, on introduira un calcul d'état de durabilité, qui en fait coïncide avec l'état élastique.

Exposé de M. Xercavin

L'auteur aimerait que l'on démystifie le mythe du béton totalement précontraint.

Le béton totalement précontraint n'existe pas, ne serait-ce qu'à cause des efforts de traction obliques créés par l'effort tranchant ou à cause de l'effet de Poisson dans les dalles.

Il propose donc de supprimer carrément la classe 1 dans les recommandations FIP-CEB (classe 1 = ouvrages totalement précontraints).

Il faudrait, en revanche, exiger l'exécution de deux calculs, un avec un coefficient de pertes par frottement très élevé correspondant à une précontrainte effective très faible, et un second calcul avec des pertes par frottement très faibles correspondant à une force de précontrainte effective très élevée.

Exposé de M. Kern

Quelques essais de fragilisation par hydrogène ont été effectués en plongeant des barres dans des solutions constituées par 100 g de cyanure d'ammonium par litre d'eau. Après 800 heures, aucune fragilisation des barres n'a été observée.

Exposé de M. Berthier

Dans une première partie de son exposé, l'auteur étudie le rôle des éléments salins dans le ciment. Les ions chlore ne peuvent être tolérés que si une protection cathodique des aciers est réalisée. Ce type de protection n'est pratiquement pas réalisable dans les ouvrages en béton armé.

Les ions sulfate peuvent également être néfastes. Ils sont toujours présents dans les ciments à cause de l'adjonction de gypse utilisé pour régler la prise des ciments. L'auteur a réalisé des ciments sans gypse qui assurent une protection parfaite des aciers contre la corrosion.

L'auteur signale le danger des corrosions bimétalliques. Il faut en particulier faire très attention à l'association de tubes en acier normal et des tubes en acier inoxydable. Certains cas graves de corrosion se sont produits dans des stations de pompage. Ceci amène automatiquement à l'étude de la possibilité de corrosion bimétallique entre la gaine des câbles et le câble lui-même.

L'auteur décrit en détail une série d'expériences réalisées pour étudier les possibilités de corrosion créées par l'emploi de gaines zinguées.

Finalement, M. Berthier recommande que soient imposées des exigences très sévères pour le stockage des aciers.

Exposé de Mme Paillère

Le laboratoire central des Ponts et Chaussées a mis au point un coulis d'injection pour gaines de précontrainte amélioré à l'aide de résines époxydes.

Exposé de Mme Brenneisen

Mme Brenneisen présente une étude très complète de coulis d'injection réalisés avec des résines époxydes.

Ces coulis sont malheureusement trop coûteux pour que l'on puisse envisager leur emploi à l'heure actuelle.

Problèmes de durabilité

Les problèmes de durabilité du béton précontraint ont été examinés lors de la séance du 14 mars après-midi. Une discussion a lieu au sujet des pourcentages admissibles de chlorure dans les ciments, dans les agrégats et dans l'eau de gâchage.

Une discussion analogue a lieu au sujet de la limitation du soufre sous forme de sulfure et de sulfite. A ce sujet, diverses interventions très intéressantes ont été faites en faveur des ciments alumineux français.

Il est essentiel de signaler que les ciments alumineux français et anglais sont fabriqués à base de bauxite, alors que les ciments alumineux allemands sont fabriqués à base de laitier de haut fourneau contenant du soufre et dont la présence favorise la corrosion.

Les nouveaux ciments alumineux français sans soufre, type SIXAL, ne présentent aucune baisse de résistance avec le temps s'ils sont correctement dosés, ils protègent parfaitement les aciers contre la corrosion et ils ne se décomposent pas, pour autant que les agrégats ne soient pas alcalins.

Les comptes rendus de la 10^e session d'études de l'ASP seront publiés, dans huit mois environ, dans les *Annales de l'Institut technique du bâtiment et des travaux publics*.

J. P. D.

Société suisse de mécanique des sols et des travaux de fondations

Réunion de printemps des 3/4 mai 1968
Lugano, Ecole technique Trevano

Thème :

L'influence de l'anisotropie en mécanique des roches aux points de vue de la déformabilité, de la résistance et de la perméabilité

VENDREDI 3 MAI

- 12 h. 15 Assemblée générale.
13 h. 15 Repas de midi.
14 h. 15 Ouverture de la réunion par le président,
M. J. C. Ott, ingénieur-conseil, Genève.
14 h. 45 Dr G. Lombardi, ingénieur-conseil, Locarno :
« Einfluss der Felseigenschaften auf die Stabilität
von Höhlräumen ».
15 h. 45 Dr B. Gilg, ingénieur dipl. ETH, vice-directeur de
Elektrowatt AG., Zurich : « Schärversuche in
Sondierstollen. Einführung der Versuchsergebnisse
in die Stabilitätsberechnung ».
16 h. 15 -
16 h. 30 Pause.
16 h. 30 Dott. ing. G. Baldovin, Milan : « La résistance au
cisaillement le long de joints de roches avec strati-
graphie hétérogène ».
17 h. 00 N. Schnitter, ingénieur dipl. EPF, Motor-Colum-
bus AG., Baden, et Dr T. Schneider, géologue,
Zurich : « Mitteilung über die geomechanischen
Untersuchungen für die Staumauer Emosson ».
17 h. 30 -
18 h. 00 Discussion.
Groupe A (logement à Lugano)
18 h. 15 -
18 h. 45 Exposé sur le Laboratoire de Bergame.
Transfert aux hôtels en autocars.
Dès
19 h. 30 Repas du soir.
Groupe B (logement à Bergame)
18 h. 15 -
19 h. 45 Voyage en autocars : Lugano-Bergame.
Dès
20 h. 15 Repas du soir dans les hôtels de Bergame.

SAMEDI 4 MAI

- Groupe A*
8 h. 00 Voyage en cars Lugano-Bergame.
10 h. 00 Visite du Laboratoire de Bergame.
11 h. 30 Repas de midi.
13 h. 00 Tour de ville en cars avec guides.
Groupe B
8 h. 00 Exposé, puis visite du Laboratoire de Bergame.
10 h. 00 Tour de ville en cars avec guides.
11 h. 30 Repas de midi.
13 h. 00
ou *Groupes A et B*
14 h. 00 Départ pour Lugano ou pour Milan.

6^e Congrès international d'électrothermie

Brighton, 13-18 mai 1968

Comme nous l'avons déjà annoncé (voir *Bulletin technique* n° 5/1967), ce congrès, organisé par le Comité national britannique d'électrothermie et l'Union internationale d'électrothermie, est ouvert à toute personne intéressée par les techniques de l'électrothermie et leurs applications. Les rapports examineront les aspects économiques, industriels et techniques de l'électrothermie.

Renseignements : Commission suisse d'électrothermie, Bahnhofplatz 9, 8023 Zurich, tél. (051) 27 03 55.

La prévision des crues et la protection contre les inondations

Paris, 5-8 juin 1968

C'est le thème choisi pour les X^{es} Journées de l'Hydraulique, organisées par la Société hydrotechnique de France. Soixante-sept mémoires seront présentés et discutés sur les questions suivantes : Prédétermination des débits de la « crue maximale » et de la « crue de projet ». — Prévision des crues. — Comparaison technique et économique, champ d'action et limite d'emploi des divers types de protection. — Protection par réservoirs (spécialisés ou à buts multiples). — Protection par correction des lits : rescindement des berges, endiguements longitudinaux, coupures de méandres. — Protection par aménagement et contrôle des bassins.

Pour tous renseignements, s'adresser à Société hydrotechnique de France, 199, rue de Grenelle, Paris 7^e.

II^e Congrès international de la photographie et du film dans l'industrie et la technique 1968

Cologne, 2-4 octobre 1968

Ce congrès, qui aura lieu pendant la dixième Foire internationale de la Photographie, est organisé par les associations suivantes : Deutsche Gesellschaft für Photographie E.V., Verein Deutscher Ingenieure, Deutsche Kinotechnische Gesellschaft für Film und Fernsehen E.V.

Le programme comprend des conférences sur les thèmes suivants : Le film dans l'industrie et la technique ; principes généraux et applications techniques de la photographie ; photomicrographie ; photographie avec des temps et des longueurs d'onde extrêmes ; rationalisation grâce à la technique photographique.

Renseignements et inscriptions : Bureau du congrès, Deutsche Gesellschaft für Photographie e.V., Neumarkt 49, D-5 Cologne/Köln.

IV^e Salon international de la sécurité

Nancy, 3-8 octobre 1968

Cette manifestation, concernant tant la protection civile que celle du travail, sera organisée comme une école de recyclage, qui permettra aux auditeurs de suivre l'évolution des techniques de prévention.

Renseignements au Parc des Expositions de Nancy, Boîte postale 593, 54 Nancy 01.

Conférences internationales du génie rural en 1968 et 1969

L'Association nationale suisse du génie rural, de l'irrigation et du drainage nous prie d'annoncer le programme de ses prochains congrès et conférences, qui sont ouverts à tous :

4-11 juin 1968, à Prague :

Conférence sur l'exploitation et la mise en valeur des systèmes d'irrigation par aspersion, organisée par le Comité national tchécoslovaque de la CIGR.¹

6-30 août 1968, à Budapest :

Conférence du Comité national hongrois de la CIGR sur

¹ CIGR = Commission internationale de génie rural.

« Le niveau de l'aménagement des eaux agricoles et l'examen complexe des facteurs y agissant ».

12-13 septembre 1968, à Montpellier :

Séances d'étude, organisées par la II^e Section de la CIGR (Bâtiments ruraux), avec les thèmes suivants :

- 1) Les types de logements du bétail spécialisé en vue de la production de viande de veau et de bœuf.
- 2) Evacuation des déjections en production animale (aviculture comprise).
- 3) Les installations et les pratiques modernes de traite.

15-21 septembre, à Wurzburg :

VI^e Conférence européenne régionale de la Commission internationale des irrigations et du drainage (CIID), organisée par le Comité national allemand.

Thème : « Conception et construction de systèmes de drainage et d'irrigation avec des conduites souterraines, en tenant compte de l'emploi de tuyaux en matière plastique et de l'application mécanique ; drainage dans des sols salins. »

En 1969, deux grands congrès internationaux traiteront du développement de l'agriculture dans le monde entier ; il s'agira surtout de problèmes hydrauliques et du génie rural qui solliciteront certainement l'intérêt des ingénieurs et des architectes :

12-23 avril 1969, à Mexico City :

VII^e Congrès international de la CIID.

Thèmes :

Besoins en eau des cultures.

Structures hydrauliques pour petits canaux.

Méthodes et aspects économiques de l'opération des systèmes de drainage dans les zones agricoles.

Développement de nouvelles zones d'irrigation et de drainage. Procédés politiques.

En même temps aura lieu un symposium, sur le sujet suivant :

« Application des calculatrices à l'analyse des problèmes liés au système d'irrigation et de drainage ».

6-11 octobre 1969, à Baden-Baden (Républ. féd. allemande) :

VII^e Congrès international de la CIGR (Commission internationale de génie rural), qui traitera de diverses techniques du génie rural, en particulier :

Utilisation du matériel d'arrosage pour la distribution des produits chimiques (engrais, produits antiparasitaires, etc.). Chemins ruraux. Erosion. Remembrement des cultures spéciales pérennes. Facteurs essentiels dans la construction des unités modernes de production animale. Méthodes de construction et coût des bâtiments d'exploitation. Manutention et traitement du lisier et du fumier. Méthodes modernes de culture et de vendange par mécanisation. Installations électriques. Economie du travail et organisation de l'exploitation. Activité agricole en tant que profession secondaire.

Les auteurs désirant présenter un rapport sont priés d'en informer le secrétariat de la « CH-AGRID », Institut für Kulturtechnik, ETH, St-Leonhardstrasse 33, CH 8006 Zurich, tél. (051) 32 62 11, int. 2096, qui fournira également tous renseignements complémentaires.

Le président :

Prof. Dr H. GRUBINGER.

SOCIÉTÉ VAUDOISE DES INGÉNIEURS ET DES ARCHITECTES

Association entre membres SIA et non membres

Transformation de la résolution de Montreux du 1^{er} avril 1960 en une recommandation

Au cours de leur assemblée générale extraordinaire du 26 janvier 1968, les membres de la SVIA, donnant suite à une proposition qui leur était faite par le comité de leur section, ont décidé de transformer la résolution de Montreux 1960 en une recommandation dont voici le texte :

« La SVIA attire formellement l'attention de ses membres sur les responsabilités et devoirs qui découlent de l'exercice de la profession d'architecte ou d'ingénieur.

» L'architecte et l'ingénieur doivent posséder des qualités professionnelles de haut niveau pour répondre à l'attente du public et des administrations.

» La SVIA recommande donc à ses membres de ne se lier par aucune forme quelconque d'association à des personnes dont les qualités morales ou professionnelles seraient de nature à compromettre le niveau technique ou artistique de leurs travaux, ou pourraient nuire au renom tant des professions qu'ils exercent que de la société dont ils font partie. »

FONDATION DES REGISTRES SUISSES DES INGÉNIEURS, DES ARCHITECTES, DES INGÉNIEURS-TECHNICIENS, DES ARCHITECTES-TECHNICIENS ET DES TECHNICIENS

Communiqué

Le Conseil de la Fondation des registres suisses des ingénieurs, des architectes, des ingénieurs-techniciens, des architectes-techniciens et des techniciens s'est réuni le 7 février 1968 à Berne, sous la présidence de M. H. C. Egloff, de Islikon.

Le résultat du premier exercice, qui s'étend du 5 juillet 1966 au 31 décembre 1967, est positif. L'appui de la Confédération et de plusieurs cantons a été fructueux. Il est intéressant de souligner que, malgré les questions de titres, les jeunes continuent à s'intéresser à cette institution, qui leur permet de gravir les degrés de la profession jusqu'au niveau supérieur. Le rôle important de l'information a été relevé : il est nécessaire que tous les jeunes qui sont déjà dans la pratique connaissent les possibilités de promotion professionnelle qui s'offrent à eux. En 1967, deux arrêts du Tribunal fédéral ont considérablement renforcé la position de la fondation ; le premier a confirmé les titres d'« ingénieur-technicien ETS » et d'« architecte-technicien ETS », le second a apporté quelque clarté sur la profession d'architecte et la possibilité de réglementation de son exercice sur le plan cantonal.

Au cours de 1967, deux associations se sont affiliées à la fondation, soit :

FSAI Fédération suisse des architectes indépendants.

A³E²PL Association amicale des anciens élèves de l'Ecole polytechnique de l'Université de Lausanne.

Rédaction : D. BONNARD, ingénieur

DOCUMENTATION GÉNÉRALE

(Voir pages 13 et 14 des annonces)

DOCUMENTATION DU BATIMENT

(Voir pages 8 et 10 des annonces)

INFORMATIONS DIVERSES

Trolleybus à un moteur Brown Boveri

(Voir photographie page couverture)

Transports publics de la région lausannoise. Trolleybus à un moteur Brown Boveri d'une puissance unihoraire de 130 kW à 25,4 km/h, avec remorque. Capacité de la composition : 2 x 90 voyageurs (assis et debout). Poids total en charge : 31 t.