

Zeitschrift: Ingénieurs et architectes suisses
Band: 109 (1983)
Heft: 4

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: 16.01.2026

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

Les contributions techniques en langue française feront l'objet d'un article ultérieur.

L'exposition «Concrete 82» comprenait 70 stands montés par des entreprises européennes de génie civil ou des associations nationales du béton, où l'on a pu obtenir de multiples informations sur leurs activités, programmes et projets en cours. L'accent a été mis sur les procédés de précontrainte, et en particulier sur le grand nombre de systèmes utilisant les torons; on a pu alors constater une certaine uniformisation sans développement spectaculaire. On a noté la présence de beaucoup de producteurs de fils et de torons, ainsi que des entreprises spécialisées dans la fabrication de produits liés à la construction en béton précontraint (accessoires, appuis, joints, coffrages, vibrateurs, appareils de contrôle et de mesures, etc.). Parmi les excursions de fin de congrès, deux chantiers immenses et complexes ont largement impressionné les participants: la première avait pour but la centrale nucléaire «Forsmark 3» au bout de la mer Baltique. Il s'agit de la troisième unité de la centrale la plus puissante en Suède, dont les travaux avaient commencé en 1971. Les unités 1 et 2 sont entre-temps en service avec une puissance électrique de 900 MW chacune. La troisième unité, qui comprendra 1050 MW (él.), se trouve actuellement dans une phase de construction très intéressante; elle sera opérationnelle en 1986. Les trois unités comprennent des réacteurs à eau bouillante entourés de caissons en béton précontraint. La précontrainte du caisson Forsmark 3 est réalisée à l'aide de câbles spéciaux du système BBRV dont la charge de rupture s'élève à 7100 kN. Au total, plus que 400 tonnes de câbles de précontrainte seront disposées horizontalement ou verticalement et mises en tension avec le vérin automatique SA 500. L'autre visite technique concernait

la réalisation de plates-formes «offshore» à Stavanger en Norvège (voir rapport détaillé en [6]), où l'on a également fait appel à la technologie suisse pour la précontrainte des plates-formes «Statfjord» B et C avec deux fois 1700 tonnes de câbles du système VSL (charge de rupture s'élevant à 3740 kN par câble).

Le groupement suisse de la FIP organisé au sein du Groupe spécialisé des ponts et charpentes (GPC) de la SIA a pu éditer — grâce au soutien financier de l'industrie du ciment et à la participation active de son service de recherches et de conseils techniques de Wildegg — une brochure [2] fortement appréciée à Stockholm, dans laquelle une vingtaine d'auteurs ont fait le point des développements en Suisse au cours des dernières années: on trouvera dans ce recueil des articles bien illustrés concernant la précontrainte partielle, les recherches en cours aux EPF de Lausanne et de Zurich, ainsi que de nombreux projets réalisés dans les différents domaines du génie civil.

Des publications semblables avaient été mises à la disposition des participants par d'autres groupements nationaux, par exemple par le Deutscher Beton-Verein [3], l'Association française du béton [4] et l'Associazione Italiana del Cemento Armato e Precompresso [5].

C'est avec grand plaisir et une satisfaction particulière que nous rendons hommage à M. Birkenmaier qui a reçu la plus haute distinction de la FIP — la médaille Freyssinet — en honorant ses mérites mondialement reconnus pour la promotion du béton précontraint et sa participation active durant de longues années dans les différentes instances de la FIP.

Dans un avenir proche, les ingénieurs suisses seront encore mieux représentés à la FIP, puisque M. Birkenmaier (Zurich) reste, en tant que Senior Vice-President

Références

- [1] Fédération internationale de la précontrainte, *Proceedings of the Ninth Congress of the FIP, Stockholm 1982*. FIP, Wexham Springs, Slough SL3 6PL, Angleterre. Tome 1: Séminaires (1982); tomes 2 et 3: Rapports des commissions (1982); tome 4: rapport final (en cours de préparation).
- [2] Service de recherches et conseils techniques de l'industrie suisse du ciment, *Béton précontraint de la Suisse*, Wildegg, 1982. (Cette brochure peut être obtenue à titre gratuit en s'adressant à la TBF, Wildegg.)
- [3] Deutscher Beton-Verein e.V., *Spannbetonbau in der Bundesrepublik Deutschland 1978-1982*, Wiesbaden, 1982.
- [4] Association française du béton, *La technique française du béton précontraint*, Paris, 1982.
- [5] Associazione Italiana del Cemento Armato e Precompresso, *Realizzazioni italiane in cemento armato precompresso 1978/1982*, édition spéciale de l'Industria Italiana del Cemento, fascicule 5, mai 1982.
- [6] SUTER, R., MIEHLBRADT, M., RITZ, P. et WILK, W., 9. *FIP-Kongress 1982 in Stockholm*. Schweizer Ingenieur und Architekt Nr. 47/1982, pp. 1031 à 1044.

sident, membre du praesidium, R. Walther (Bâle, Lausanne) a été nommé membre du Conseil d'administration et reste président de la commission «Conception et dimensionnement pratiques des structures», et P. Matt (Berne) devient président de la commission «Exécution des travaux».

L'attention est attirée sur le fait que le 10^e congrès de la FIP sera organisé par l'Indian Institution of Engineers du 16 au 21 mars 1986 à Delhi.

Adresse de l'auteur:

Manfred Miehlbradt
EPFL-Ecublens
Institut de statique et structures
— Béton armé et précontraint (IBAP)
1015 Lausanne

Actualité

Maintenance des ouvrages d'art

Collecte de renseignements

L'Institut de statique et structures — Béton armé et précontraint (IBAP) de l'Ecole polytechnique fédérale de Lausanne est chargé par le Département fédéral de l'intérieur d'un mandat de recherche intitulé «Concept de maintenance des ouvrages d'art».

Dans le cadre de ce projet, il s'agira, dans une première étape, de procéder en collaboration avec les services cantonaux à un inventaire des différentes méthodes d'auscultation utilisées en Suisse et à l'étranger. Ensuite il faudra effectuer un tri des méthodes en évaluant

leurs avantages et inconvénients. On procédera par la suite, si nécessaire, à un développement des méthodes et des techniques retenues en les adaptant au contexte spécifique des ouvrages d'art suisses. Ces méthodes seront appliquées à quelques ouvrages représentatifs, conjointement avec les autorités et services compétents.

Afin de pouvoir réaliser ce projet, nous prions tous les bureaux d'études et les entreprises travaillant dans ce domaine (auscultation des ouvrages d'art, techniques de détection de défauts et de désordres, techniques non-destructives d'évaluation de la capacité portante) de présenter leurs propositions à l'aide d'une description sommaire à l'adresse suivante:

Professeur R. Favre, EPFL-IBAP, 1015 Lausanne.

