

**Zeitschrift:** Bulletin technique de la Suisse romande  
**Band:** 103 (1977)  
**Heft:** 2: Swissbau 77

## **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:** 17.11.2024

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



## Editorial

*On sait que l'industrie de la construction a été l'une des principales victimes de la récession perçue voilà deux ans environ. Le fait que cette branche ne souffre pas seulement de phénomènes conjoncturels mais aussi de troubles structurels est incontesté aujourd'hui, sans pour autant que le nécessaire redimensionnement se soit fait et se fasse de manière supportable. Au contraire, les disparitions d'entreprises continuent de se succéder et les bureaux d'études, spécialement en architecture, ne semblent pas encore voir la fin du rétrécissement de leur portefeuille de mandats.*

*Les conséquences de cet étranglement des activités de la construction sont multiples. Il n'est point besoin de souligner la gravité de la situation sociale, que ce soit pour les travailleurs étrangers renvoyés vers leurs pays, incapables aujourd'hui comme hier de leur fournir du travail, ou pour les Suisses bénéficiant d'un haut niveau de connaissances et pourtant réduits au chômage. L'arrêt presque complet dans le domaine du bâtiment a étendu ses conséquences à toute une industrie des fournisseurs, dont la capacité de production est désormais largement supérieure à la demande.*

*On a pu suivre les statistiques des logements vacants dans les principales cités de notre pays. Ce qui n'en ressort pas, c'est que l'offre dans ce domaine est loin de correspondre qualitativement aux besoins, de sorte qu'il est encore difficile de se loger à bon compte, alors que courent les charges sur des locaux de haut standing vacants.*

*Enfin, les progrès dans toute branche dépendent pour une bonne part de la continuité de son activité. On a abondamment critiqué l'industrie suisse de la construction, et il est incontestable que des erreurs ont été commises dans un temps où la demande effrénée comportait certaines tentations. Il faut toutefois souligner que dans l'immense majorité des cas, architectes, ingénieurs, entrepreneurs et fournisseurs ont contribué à une constante amélioration de la qualité du logement, comme on peut s'en convaincre notamment par des comparaisons par delà nos frontières. Il est bon de se souvenir que bien des solutions onéreuses adoptées chez nous répondent à des exigences particulièrement élevées de la part des maîtres de l'ouvrage ou de leurs clients.*

*On peut admettre que l'accent devrait aujourd'hui être porté sur une rationalisation qui permette d'offrir la même qualité de prestations à des coûts moindres. Il est évident qu'une telle recherche ne peut s'appuyer que sur une activité soutenue de la construction. Cela est vrai aussi bien dans les entreprises, les bureaux d'études que dans les écoles polytechniques, où la diminution importante du nombre d'étudiants en architecture ou en génie civil risque de provoquer une réduction des moyens d'enseignement et de recherche dans ces domaines. Cette remise à jour permanente des*

*connaissances est d'autant plus importante que l'industrie suisse de la construction se tourne vers l'étranger, particulièrement le tiers monde, pour offrir ses services. Pour le faire dans des conditions concurrentielles et adaptées aux possibilités de ces pays (qui ne disposent pas tous, et de loin, de gisements de pétrole), elle devra faire preuve de beaucoup d'imagination et de mobilité.*

*On veut espérer que l'exposition SWISSBAU 77 marque l'indispensable réveil d'une branche asphyxiée ces deux dernières années (on se souvient que l'édition précédente avait été annulée, faute d'une participation suffisante). Le choix des manifestations qui accompagneront l'exposition est propre à animer le débat quant aux nouvelles options à prendre (voir p. 25 de ce numéro). Le nombre d'exposants enregistré — plus de 400 — indique que la vie reprend, avec l'indispensable foi en l'avenir. Certains indices semblent justifier ce renouveau d'espoir : l'attentisme observé en matière d'investissements immobiliers par l'industrie et les promoteurs ne peut s'éterniser ; le carnet de commandes de diverses industries recommence à croître ; les mesures prises par les pouvoirs publics pour amortir le choc dans la branche de la construction commencent à porter leurs fruits, si modestes soient-ils ; enfin, et cela nous semble l'aspect le plus important, on commence à s'apercevoir que la vie continue, avec toutes les activités industrielles et économiques que cela comporte, dans des conditions certes plus difficiles mais supportables. Le fait que le marché du capital offre actuellement des conditions fort avantageuses devrait faciliter les investissements nécessaires à cette poursuite d'une existence normale (dans le nouveau contexte) de toute l'industrie de la construction.*

*Toute analyse de la situation actuelle serait incomplète si elle ne relevait pas la différence existant entre les régions de notre pays. Ce point n'offre malheureusement pas matière à satisfaction pour la Suisse romande. C'est ainsi que les mesures prises par la Confédération pour la relance de l'industrie profitent dans une large mesure au fameux « triangle » entre Rhin et Limmat, au point que le Conseil d'Etat genevois, par exemple, s'est vu contraint d'intervenir à Berne pour protester contre ces disparités. En outre, le fait que toute la région du Jura dépende en premier lieu de l'industrie horlogère, en proie aux difficultés que l'on connaît, n'a pas manqué de toucher durement la construction. Il est donc nécessaire que le bénéfice de toute reprise soit réparti selon la solidarité confédérale à laquelle on appelle souvent. Cette perspective ne manquerait pas de stimuler l'intérêt que nous aurons à faire le voyage de Bâle ces prochains jours.*

JEAN-PIERRE WEIBEL.

## Divers

### Conception, projet et exécution de structures

Tel était le thème du 10<sup>e</sup> Congrès de l'AIPC, tenu à Tokyo du 6 au 11 septembre 1976.

1200 participants provenant de plus de 40 pays ont participé au congrès; 150 personnes ont présenté des contributions lors des séances de travail ou ont animé les discussions.

Le congrès a permis de faire un tour d'horizon sur les derniers développements dans le domaine des constructions de génie civil :

- La conception et le projet des structures doivent tenir compte non seulement des théories et méthodes de calcul, mais encore de l'environnement des structures, des méthodes de construction, des exigences de la sécurité et de l'économie, de la « serviceability » et de l'entretien.
- L'emploi de l'ordinateur dans le projet des structures a permis de développer de nouveaux concepts et techniques d'optimisation; il ne faut cependant pas oublier que l'activité créatrice reste du domaine et de la responsabilité de l'ingénieur.
- De grands progrès ont été réalisés dans la résistance au feu et la protection contre l'incendie dans les bâtiments.
- Des structures de fondations spéciales sont requises pour les bâtiments toujours plus hauts et les ponts toujours plus longs: il faut profiter dans ce domaine des expériences acquises dans les constructions off-shore.
- De nouvelles applications de l'acier à haute résistance ont été présentées.
- Des exemples de constructions en béton préfabriqué ont montré que celles-ci sont particulièrement intéressantes lorsque la durée de construction joue un rôle décisif.
- Des rapports généraux furent présentés sur les maisons hautes, le dimensionnement des poutres à âme pleine et en caisson, en acier et sur la charge des ponts.

Il n'est pas possible de résumer ici le travail des sept séances. Deux rapports du congrès (Introductif et Préliminaire) sont déjà parus. Le troisième, *Rapport final du Congrès*, paraîtra en février 1977 et contiendra les discussions et synthèses des travaux du congrès. (Les rapports peuvent être obtenus au Secrétariat de l'AIPC, ETH-Hönggerberg, CH-8093 Zurich, Suisse.)

Mais il est possible de faire une remarque générale sur le récent Congrès de Tokyo :

- En ce qui concerne le Japon, le congrès a été un grand succès en ce sens qu'il a permis aux participants de juger par eux-mêmes de la quantité et de la qualité des études, recherches et réalisations de constructions de génie civil, exécutées par les ingénieurs japonais au cours de la dernière décennie. Les participants ont aussi eu l'occasion unique d'apprendre et de comprendre le mode de vie japonais.
- En ce qui concerne la communauté mondiale des ingénieurs, ce congrès aura été une grande occasion pour les ingénieurs, spécialistes des structures, de présenter et d'entendre des rapports, d'échanger des idées et d'apprendre à se mieux connaître et à se mieux comprendre.

### Conférence sur les immeubles élevés à Hong Kong

La deuxième Conférence sur les immeubles élevés a eu lieu à Hong Kong du 20 au 22 septembre 1976, soit peu de temps après le Congrès de l'AIPC à Tokyo.

Cinq séances de travail ont permis de traiter les systèmes structuraux, les effets du vent sur les constructions, les méthodes et techniques de construction, les fondations, la sécurité vis-à-vis des incendies. 150 personnes ont participé à cette très intéressante conférence. La qualité de l'organisation et des rapporteurs ainsi que le choix des thèmes ont contribué à son succès.

Les conditions locales sont si différentes à Hong Kong de celles existant en Europe que la conférence n'en fut que plus passionnante :

#### *Densité de population*

La population est si nombreuse et le territoire si petit qu'il est inéluctable de construire des bâtiments d'habitation très hauts (20-30 étages). Il faut aussi relever que la surface habitable moyenne est d'environ 3,5 m<sup>2</sup> par personne !

#### *Climat*

Les typhons provoquent des vents violents et des précipitations élevées. Il faut dimensionner les bâtiments au vent et tenir compte de glissements de terrain possibles dans le projet des fondations.

#### *Economie*

Le marché financier évolue à un rythme tel qu'il joue un rôle prédominant sur le temps disponible pour la conception, le projet et l'exécution de toute construction de génie civil. Le tunnel routier à péage, reliant Kowloon et Victoria a, par exemple, été amorti en cinq ans ! La réalisation pressante d'un bâtiment de 33 étages a conduit au choix d'une méthode de construction nécessitant une moyenne de cinq jours par étage (1100 m<sup>2</sup>): le béton était pompé à partir du sol, coulé dans un coffrage en fibre de verre, durci, décoffré, le même coffrage étant mis en place et prêt pour l'étage suivant !

La conférence fut suivie de visites très intéressantes de chantiers de quartiers d'habitation et d'immeubles élevés.

## EPFL

### Conférences

*Détermination des caractéristiques de la couche limite et de la contrainte de frottement dans une soufflerie*, par M. Hansjörg Zippe, LHYDREP, le mercredi 26 janvier 1977, à 16 h. 45, Laboratoire d'hydraulique de l'EPFL, 67, route de Genève, 1004 Lausanne.

*Premiers résultats de mesures de la turbulence en conduite et en canal*, par le professeur Dr Th. Dracos, Institut für Hydromechanik und Wasserwirtschaft ETH Zürich, le 3 mars 1977, à 16 h. 15, Laboratoire d'hydraulique de l'EPFL, 67, route de Genève, 1004 Lausanne.

Le Laboratoire d'hydraulique de l'EPFL — LHYDREP — organise les 10 et 11 février 1977 deux journées sur le thème :

#### *Hydrologie des étiages*

avec la participation de conférenciers suisses et étrangers. Les conférences seront données en français et en allemand.

Le programme détaillé peut être obtenu au : LHYDREP, tél. (021) 24 13 41, 67, route de Genève, 1004 Lausanne.