

Autor(en): **Grattesat, Guy**

Objektyp: **Preface**

Zeitschrift: **IABSE proceedings = Mémoires AIPC = IVBH Abhandlungen**

Band (Jahr): **7 (1983)**

Heft P-62: **Developments in prestressed concrete structures: part I: Journées d'études AFPC-1982**

PDF erstellt am: **27.06.2024**

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

### **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

## Foreword

### Avant-propos

### Vorwort

**Guy GRATTESAT**  
Ingénieur Général  
des Ponts et Chaussées  
Paris, France



Professeur at the Ecole Nationale des Ponts et Chaussées. Vice-Chairman of the French Association of Bridges and Structures.

The French Association for Bridges and Structures, who acts as the national group of IABSE, organized on November 25th, 1982, a colloquium on innovation in the field of prestressed concrete bridges. This theme has attracted numerous attendants, more than 300, among whom several engineers from neighbouring European countries.

The history of bridges shows that technical evolution is not continuous. It proceeds by successive jumps, more or less important, more or less staggered. That means that, besides the permanent efforts for the improvement of the existing types of structures, new structural families appear from time to time, due to the use of new materials, of new structural forms, of new erection methods. During the sixties, numerous innovations appeared in the field of prestressed concrete bridges; the next period was a "standing" time, in which, however, variations and improvements of existing types of structures were developed. Recently, new types of bridges have been designed, and several innovations have been tested. This effort comes from economical and competitive requirements. It also comes, more basically, from the natural wish of engineers to build new structures, to build better than their elders, to act as creators.

Of course all innovations are not real progress. The new ideas of engineers must be realizable and must not lead to less reliable structures. They must be subjected to accurate investigations, and to thorough analyses and tests. All the new ideas which have been presented in this colloquium have undergone such investigations and checkings, and several of them have led to actual construction. The most important of them are presented in the following pages. We hope that they will arouse your interest and your questions. The complete papers will be published in French by ITBTP and AFPC by the end of 1983.

L'Association Française des Ponts et Charpentes, qui agit comme groupe national de l'AIPC, a organisé le 25 novembre 1982 une journée d'études sur "l'innovation dans le domaine des ouvrages d'art en béton précontraint". Ce sujet a attiré un grand nombre de participants, plus de 300, dont plusieurs ingénieurs des pays voisins de la France.

L'histoire des ponts montre que l'évolution de la technique n'est pas continue. Elle se produit par sauts successifs, plus ou moins importants, plus ou moins espacés dans le temps, c'est-à-dire qu'à côté de l'effort permanent d'amélioration des types d'ouvrages connus apparaissent de temps en temps des familles nouvelles dues à l'utilisation de nouveaux matériaux, de nouvelles formes, ou de nouveaux procédés d'exécution. A la période 1960-70, pendant laquelle sont



apparues de nombreuses innovations en béton précontraint, a succédé une période de stabilisation, qui n'excluait pas les variations et les perfectionnements des ouvrages de types connus. Récemment, de nouveaux types d'ouvrages ont été imaginés et plusieurs innovations ont été expérimentées. Cet effort vient de la recherche d'économies et des impératifs de la concurrence. Il vient aussi, plus fondamentalement, du désir normal de tous les ingénieurs de faire du nouveau, de faire mieux que leurs prédécesseurs, de faire acte de création.

Sans doute, toutes les innovations ne sont pas bonnes. Il faut que les idées originales des ingénieurs soient effectivement réalisables, et qu'elles n'entraînent pas une diminution de la fiabilité des ouvrages. Elles doivent donc être soumises à un examen approfondi, à des études et à des expérimentations sérieuses. C'est ce qui a été fait pour toutes les nouveautés dont il a été question au cours de la journée d'études et dont plusieurs ont fait l'objet de réalisations concrètes. Les principales d'entre elles sont présentées dans les pages qui suivent. Nous espérons qu'elles susciteront votre intérêt et vos questions. Les textes complets des conférences seront publiés avant la fin de l'année 1983 par l'ITBTP et l'AFPC.

Der französische Verein für Brückenbau und Hochbau, der in Frankreich als Nationale Gruppe der IVBH tätig ist, hat am 25. November 1982 eine Tagung über "Neuerungen auf dem Gebiet der Bauten aus Vorspannbeton" durchgeführt. Dieses Thema hat über 300 Teilnehmer angezogen, unter denen sich mehrere Ingenieure aus Nachbarländern befanden.

Die Geschichte der Brücken zeigt, dass die Entwicklung der Technologie nicht kontinuierlich ist. Sie setzt sich aus ununterbrochenen Sprüngen zusammen, die mehr oder weniger wichtig und mehr oder weniger zeitnah sind. Dies bedeutet, dass zusätzlich zu den permanenten Verbesserungen der bekannten Bauwerkstypen von Zeit zu Zeit neue Gruppen erscheinen, die dank der Verwendung von neuen Materialien, neuen Formen und neueren Baumethoden hergestellt werden können. Der Zeitspanne 1960-70, in der viele Neuerungen im Vorspannbeton aufgetaucht sind, ist eine Zeitspanne der Stabilisierung gefolgt, die Variationen und Verbesserungen der bekannten Bauwerkstypen nicht ausschloss. Vor kurzem wurden neuere Bauwerkstypen überdacht und mehrere Neuerungen erprobt. Diese Entwicklung ist das Resultat von Sparmassnahmen und Konkurrenz. Grundlegend ist es auch der Wunsch aller Ingenieure, etwas Neueres zu entwerfen, etwas Besseres als ihre Vorgänger zu realisieren, etwas zu kreieren.

Zweifellos sind nicht alle Neuerungen gut. Bedingung ist, dass originelle Ideen von Bauingenieuren tatsächlich verwirklicht werden können und keine Minderung der Sicherheit eines Bauwerkes darstellen. Sie müssen deshalb grundsätzlich geprüft, studiert und erprobt werden. Dies ist der Fall bei allen Neuerungen gewesen, die im Laufe der Tagung vorgestellt wurden und unter welchen mehrere verwirklicht worden sind. Die hauptsächlichsten unter ihnen sind auf den folgenden Seiten vorgestellt. Wir hoffen, dass diese Ihr Interesse finden und Fragen hervorrufen. Die vollständigen Originaltexte der Vorträge werden auf Französisch gegen Ende 1983 durch ITBTP und AFPC veröffentlicht.

#### Authors

R. Lacroix	p. 87	P-62/83
M. Placidi	89	P-62/83
J. Combault	95	P-62/83
M. Virlogeux	101	P-62/83
R. Favre	109	P-63/83
J. Mathivat	117	P-63/83
P. Richard	125	P-63/83
P. Lecroq	131	P-63/83
P. Moreau, P. Thivans	137	P-63/83