

**Zeitschrift:** Bulletin technique de la Suisse romande  
**Band:** 99 (1973)  
**Heft:** 26

**Nachruf:** Panchaud, François

### **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>**

ticien, calculateur. L'ingénieur responsable du projet doit néanmoins concevoir les idées maîtresses de la structure. L'ordinateur est pour lui un moyen puissant. Il permet de calculer très rapidement toutes les variantes selon des paramètres statiques et économiques et d'arriver à une construction optimale.

Cette méthode d'optimisation est à la disposition des ingénieurs; ceux qui s'intéresseraient à son application peuvent s'adresser directement à l'auteur.

#### BIBLIOGRAPHIE

- [1] E. ANDERHEGGEN: *Optimale Bemessung von Stabtragwerken*. Diss. ETH, Juris Druck Zürich, 1966.  
 [2] S. GAJNULLINA: *Die Anwendung der Variationsmethoden zur Berechnung von Systemen geringsten Gewichtes*. Trudyakazanskogo aviacionnogo in-ta, UdSSR vypusk 91, 1966.

- [3] J. HUBER: *Die praktische Anwendung der konstruktiven Optimierung im Bauwesen*. Oe. Institut für Bauforschung, Jahresbericht 1968.  
 [4] J. HUBER: *Elektronische Rechenanlagen im Bauwesen (Plattenoptimierung)*. Oe. Ingenieur-Zeitschrift, Heft 3, 1964.  
 [5] G. ROZVANY und M. COHN: *Lower bound optimal design of concrete structures*. Proc. ASCE 96, Nr. 6, 1970.  
 [6] M. RUSSOW und G. QUASCHNING: *Operations Research und seine Anwendungsmöglichkeiten in der Bauindustrie*. IFA Baupraxis, Heft 7, 1968.  
 [7] J. HUBER: *Wirtschaftlichere Betontragwerke durch Optimierung*. Schweizerische Bauzeitung, Heft 40, 1972.

Adresse de l'auteur:

D<sup>r</sup> Josef Huber, ingénieur diplômé  
 Losinger S.A.  
 Könizstrasse 74, 3001 Berne.

## Nécrologie

### François Panchaud (1906-1973)

Le professeur François Panchaud, titulaire de la *chaire de béton armé et de béton précontraint* de l'Ecole polytechnique fédérale de Lausanne et chef de son Département de génie civil, est décédé au soir du 27 septembre 1973, après quelques mois de maladie. Le monde de la science et de la technique, l'Ecole polytechnique en particulier, ont perdu en lui l'une de leurs plus brillantes personnalités.

D'origine vaudoise, né en 1906 à Lausanne où il a passé toute sa jeunesse et fait ses études, M. Panchaud a obtenu en 1928 le diplôme d'ingénieur civil avec le Prix Grenier et le Prix de l'Association des anciens élèves décerné à l'étudiant ayant manifesté le plus de qualités dans les épreuves pratiques finales. Pendant les vacances universitaires, il avait fait des stages, notamment au Bureau des ponts de la Direction générale des Chemins de fer fédéraux. Au sortir de l'Ecole d'ingénieurs, il entre au bureau d'ingénieur-conseil du professeur A. Stucky et collabore au calcul et à l'établissement d'un grand nombre d'ouvrages de génie civil. Dès 1940, il entreprend certains travaux sous sa seule responsabilité; il restera néanmoins, jusqu'à sa mort, attaché à ce bureau en qualité de conseiller.

Peu après la fin de ses études, en 1929, M. Panchaud avait été chargé temporairement d'une partie du cours de résistance des matériaux et de statique graphique à l'Ecole d'ingénieurs, en remplacement du professeur Paschoud. Il revient à l'enseignement en 1940, chargé du cours d'éléments de béton armé aux étudiants ingénieurs, puis comme professeur à l'Ecole d'architecture, dès sa création en 1942. En 1949, il succède à son ancien maître, le professeur Paris, à la chaire de béton armé de l'Ecole polytechnique. Sous son impulsion, le *Laboratoire de statique des constructions* se développe. On le consulte pour des projets de toute nature que le calcul ne saisit que d'une manière encore imparfaite: dalles et ponts biais ou courbes, structures compliquées, coupoles, barrages. Chaque fois que les

circonstances s'y prêtent, le professeur Panchaud complète l'étude des modèles réduits par l'auscultation des ouvrages finis, pour confronter les résultats obtenus en réalité avec ceux trouvés en laboratoire. Son enseignement est à la hauteur de ses connaissances et de ses qualités pratiques, intéressant et empreint d'un enthousiasme communicatif. Il est nommé professeur ordinaire en 1953.

M. Panchaud s'est intéressé particulièrement au béton armé et à son emploi dans les constructions les plus diverses. Excellent mathématicien, il s'efforce de mettre en équations tous les problèmes qui paraissent justiciables du calcul et recherche dans le détail les causes des discordances qui se manifestent parfois entre les résultats de l'analyse et ceux de l'essai sur modèle ou sur ouvrage réel. Ses connaissances théoriques et son expérience pratique, alliées à son sens observateur et à son esprit critique, lui permettent de développer constamment la discipline qu'il exerce.

Dès l'apparition du béton précontraint, M. Panchaud en étudie les propriétés au moyen d'essais et il met sur pied une méthode de calcul rationnelle qui va rapidement porter ses fruits. On lui doit, dans ce domaine, des réalisations intéressantes, parmi les premières en Suisse.

Pour perfectionner ses moyens de recherche, le professeur Panchaud estime nécessaire de vérifier la résistance des structures à l'échelle de la réalité. Dès que la possibilité lui en est offerte, il crée, au sein de l'EPFL, le *Centre d'étude du béton armé et précontraint* et le dote d'un équipement d'essai relativement puissant.

A part son enseignement aux futurs ingénieurs, M. Panchaud, à plusieurs reprises, collabore aux *cours de recyclage* organisés par la Section vaudoise de la SIA pour ses membres. De plus, sa vaste culture scientifique et sa grande expérience d'ingénieur et de professeur le font choisir par ses collègues de l'EPFL pour mettre sur pied dès 1970 les *cours de 3<sup>e</sup> cycle* du Département de génie



FRANÇOIS PANCHAUD  
 1906-1973

civil, destinés aux ingénieurs diplômés désireux de parfaire leurs connaissances. D'emblée, il prend une part très active à cette formation post-universitaire en se chargeant personnellement de plusieurs cours de haut niveau, qui rencontrent un vif succès : « Effets dynamiques et sismiques sur les constructions », « Statique expérimentale », « Effets du fluage et du retrait dans les ouvrages en béton » (ce dernier en collaboration avec le professeur Delisle).

Les associations professionnelles représentent également pour lui un élément important et, malgré ses nombreuses activités, il contribue de manière efficace à leurs travaux. *Membre d'honneur de la SIA*, il participe à la constante mise à jour des Normes 160 (concernant les charges, la mise en service et la surveillance des constructions) et 162 (relatives au calcul, à la construction et à l'exécution des ouvrages en béton, en béton armé et en béton précontraint). Dans le cadre de cette société, il est en outre membre du *Groupe professionnel des ponts et charpentes* et délégué pour la Suisse à la *Fédération internationale de la précontrainte* et à l'*Association internationale des ponts et charpentes*. Il est aussi délégué au *Comité européen du béton* et expert à l'*Union internationale des chemins de fer* à Utrecht.

M. Panchaud connaissait exactement les possibilités du calcul et restait conscient de ses limites ; il savait, à bon escient, recourir aux techniques d'essai. Son expérience étendue, forgée par d'innombrables projets et réalisations de même que par des expertises souvent délicates, en ont fait un conseiller perspicace et sûr, de renom international.

Pour lui, la solution trouvée était toujours perfectible et l'étude d'un ouvrage n'était achevée qu'une fois celui-ci entièrement construit et après les épreuves de charge. Dominant les disciplines variées de l'ingénieur civil, il en tirait toujours le meilleur parti et, sans craindre jamais les responsabilités, extrapolait parfois avec audace.

Il serait trop long de citer ici tous les ouvrages auxquels il a été associé. Il convient cependant de mentionner la part notable qu'il a prise, dans le cadre de son activité au bureau du professeur A. Stucky, à la réalisation de travaux qui ont marqué l'ère des grands barrages, en Suisse notamment : barrage-poids à évidements de La Dixence, barrage-poids de la Grande-Dixence, barrages-voûtes de Mauvoisin et de Moiry, barrage-voûte en béton précontraint de Tourtemagne. En Algérie, où il était bien connu, apprécié

et souvent appelé comme conseiller, il a participé à la surélévation et au renforcement du barrage du Hamiz, à la construction des barrages à voûtes multiples en béton armé de Beni-Bahdel et de celui à voûtes multiples également, mais en éléments préfabriqués, du Meffrouch ; au moment de sa mort, il supervisait les travaux de surélévation du barrage à voûtes multiples du Ksob, dernier témoignage de son talent dans la manière d'utiliser la précontrainte. On ne saurait, non plus, oublier la part qu'il a prise à la construction du barrage à contreforts de Ben Metir en Tunisie, où les problèmes de fondation avaient été des plus ardues.

Dans le domaine des ouvrages d'art, on rappellera qu'il fut en Suisse, dès l'origine, un partisan convaincu de l'application de la technique de la précontrainte. On lui doit entre autres quatre ponts en béton précontraint sur l'Areuse, un pont de chemin de fer à la gare de Lausanne et le pont des Curnilles sur l'autoroute Lausanne-Saint-Maurice ; le pont arqué en béton armé de Larvevoin, sur la route Aigle-Le Sépey, est aussi son œuvre. Il a également apporté, à l'époque, une solution originale à la construction du nouveau débarcadère de Morges.

Enfin, sa contribution a été importante lors de l'édification de plusieurs bâtiments, parmi lesquels on retiendra des collèges, l'Aula et le Laboratoire d'électrotechnique de l'EPFL, la nouvelle poste de la Gare de Lausanne.

Que ce soit dans la conception d'ensemble d'un ouvrage ou dans l'analyse d'un détail particulier, M. Panchaud apportait toujours sa note originale et personnelle. Avec lui, les séances de discussion étaient forcément animées. Ses connaissances, son expérience et son sens du concret lui faisaient souvent toucher du doigt un fait auquel nul ne pensait, mais qui se révélait essentiel par la suite.

Il savait ce qu'il voulait, il était tenace et, lorsqu'il était convaincu de son idée, il faisait front à ses contradicteurs avec la plus grande vivacité.

Personnalité attachante et rayonnante, M. Panchaud laissera à tous ceux qui ont eu le privilège de le connaître, comme ami, collègue ou professeur, le souvenir d'un grand ingénieur, qui maîtrisait avec art les multiples aspects d'une profession à laquelle il a, tout au long de sa vie, consacré le meilleur de lui-même.

Professeur E. SCHNITZLER.

## Bibliographie

**Basler Bauten 1860-1910**, par Rolf Brönnimann. Bâle, 1973. Helbing & Lichtenhahn.

Les architectes de tendance moderne ne se sont intéressés trop longtemps qu'à renouveler les structures et les formes, à les rendre pures, exemptes de l'imitation des styles du passé, reprochant à la génération antérieure de n'avoir su faire que des copies et des pastiches. Or, voilà que les acquis de l'architecture nouvelle se sont répandus à tel point que l'on se rend compte, aujourd'hui, de ce que l'invention a cédé le pas à des simplifications, à des répétitions, bref à un nouveau formalisme, parfois assez uniforme et systématique où n'importe quel programme d'architecture est traité d'une manière semblable, la personnalité de l'architecte disparaissant sous l'apparence identique au point de ne révéler souvent que la médiocrité. Or ce qui rend l'œuvre intéressante, n'est-ce pas justement qu'elle soit caractéristique de son auteur au lieu d'être impersonnelle ; qu'elle soit inimitable plutôt que banale ? Aussi commence-t-on à être lassé de voir l'architecture se ressembler dans toutes les parties du monde. Et l'on se reporte avec un intérêt nouveau, cette fois avec moins de

dédain et avec une sorte de nostalgie, vers l'architecture du siècle passé, vers ce qu'on désigne par le terme d'historicisme. Cette période qui comprend une partie du XIX<sup>e</sup> siècle, est celle où les architectes utilisaient tout le répertoire des styles révolus, les copiant, les enrichissant, les mélangeant, les adaptant. C'était l'époque où les villes commençaient à s'accroître, faisant sauter le cadre ancien et s'étendant au gré d'avenues nouvelles. Les populations étaient actives, prospères et fières. Il régnait une stabilité propice à l'essor de l'industrie et des arts.

En particulier Bâle, ville florissante et riche, vit surgir, autour du noyau historique et assez resserré, des quartiers nouveaux, dotés d'habitations collectives, d'édifices publics, d'instituts bancaires et d'établissements industriels.

L'ouvrage, préfacé par Hans Eppens, présente une riche documentation de cette architecture, tant méprisée, du XIX<sup>e</sup> siècle où pourtant les œuvres d'inspiration classique, néo-gothique ou modern-style témoignent de recherches autrement plus profondes souvent que celles de notre temps où les compositions issues de la planche à dessin, avec leurs systèmes quadrillés se caractérisent par un esprit de dépouillement, sinon d'indigence et d'inadaptation.