

Objekttyp: **Miscellaneous**

Zeitschrift: **Ingénieurs et architectes suisses**

Band (Jahr): **108 (1982)**

Heft 17

PDF erstellt am: **26.09.2024**

### **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.

## Nécrologie

**Ernest Juillard, professeur  
EPFL  
1886-1982**



Le professeur Ernest Juillard, ingénieur EPF, D<sup>r</sup> ès sciences techniques, est décédé le 2 juillet dans sa 97<sup>e</sup> année. Avec lui disparaît un grand ingénieur et pédagogue et une personnalité hors du commun. De nombreux ingénieurs électriciens ont envers lui une dette de reconnaissance: ils lui doivent d'avoir reçu non seulement une solide formation à la fois théorique et pratique, mais encore le sens des responsabilités et un esprit critique permettant de juger, en fonction des circonstances, de ce qui est possible et avantageux à réaliser.

Né le 3 janvier 1886 à Saint-Imier, Ernest Juillard fit des études primaires dans cette ville et ses études secondaires classiques à l'Ecole cantonale de Porrentruy dont son père était devenu le recteur. Il poursuivit tout naturellement ses études à l'Ecole polytechnique fédérale de Zurich dont il sortit en 1908 avec le titre d'ingénieur électricien. Très tôt, il entra comme ingénieur en chef aux Ateliers Cuénoud SA à Genève, dont il devint ensuite le directeur technique. Il y développa des régulateurs électriques automatiques originaux et, plus tard, des moteurs pour brûleurs à mazout particulièrement silencieux. L'originalité de ses travaux avait attiré sur lui l'attention du monde des électriciens et, en 1923, l'Université de Lausanne le nomma professeur extraordinaire à l'Ecole d'ingénieurs de l'Université de Lausanne, qui devint plus tard l'Ecole polytechnique. Il y enseigna à de nombreuses générations d'étudiants l'électrotechnique appliquée, les machines et les installations électriques et, dès 1933, les bases de la radiotechnique, devenue plus tard l'électronique. En 1940, il fut promu à l'ordinariat et, en 1958, à 72 ans, il prit sa retraite et fut nommé professeur honoraire.

Peu après ses débuts dans l'enseignement, Ernest Juillard confia à un collègue qu'il venait de terminer un travail important

sur les régulateurs automatiques et qu'il avait promis ce travail à une revue étrangère. Le collègue s'indigna que le mérite de ce travail dût être ainsi plus ou moins perdu pour la Suisse et suggéra à Ernest Juillard de déposer le manuscrit original comme thèse de doctorat à l'Ecole. Ainsi fut fait et la thèse «Le régulateur automatique pour machines électriques pendant l'opération de réglage» valut à son auteur, en 1928, le titre de docteur ès sciences techniques, avec félicitations du jury. Ne cherchant jamais ni les titres, ni les honneurs, il n'aurait sans cet incident jamais eu l'idée de soutenir une thèse. Comme il était déjà à cette époque le principal enseignant des branches électriques, le Directeur de l'Ecole dut faire appel pour le jury à deux personnalités extérieures à l'Ecole: le professeur W. Wyssling de l'EPF et le directeur H. Behn-Eschenburg, tous deux de Zurich. La thèse parut en librairie. Elle fut traduite par F. Ollendorf en allemand. L'ouvrage fut considéré comme un classique du domaine et, pendant de longues années, fut cité comme tel dans le Hütte.

Si l'enseignement d'Ernest Juillard était caractérisé par une grande rigueur, celle-ci n'excluait nullement une certaine fantaisie et un appel à l'intuition: l'essentiel était de savoir distinguer entre les faits et les hypothèses. De plus, il avait un sens de l'humour remarquable. Ses anciens élèves se souviennent volontiers de sa formulation de la Loi de Lenz «Tout concourt au maximum d'emm... pour l'ingénieur» ou si un étudiant voulait s'embarquer dans une théorie par trop compliquée, inutile dans le cas envisagé, il avait coutume de dire: «Vous voulez traiter le cas du char à  $n$  roues et faire ensuite  $n=1$  pour arriver à la brouette.»

Il publia plusieurs articles originaux dans le «Bulletin de l'Association suisse des électriciens», dans la «Houille blanche», dans les «Comptes rendus de la CIGRE», etc. Mais ce qui a été imprimé ne constitue que la partie visible d'un iceberg dont la masse remplie de nombreux dossiers dans son bureau. Il était capable d'aborder n'importe quel problème technique, qu'il fût électrique, mécanique, physique, chimique ou autre, sans aucune idée préconçue: partant des lois fondamentales, il cherchait une solution originale. Il n'admit jamais une théorie développée par quelqu'un d'autre sans en vérifier à la fois les hypothèses à sa base et le cheminement du raisonnement. Son interdisciplinarité, qui devient de plus en plus rare de nos jours, lui valut d'être appelé comme expert dans de nombreux cas épineux. Citons entre autres les expertises pour les explosions de Chillon, de Dailly, de Blausee-Mittholz ou de Göschenen; ou encore lorsque l'eau de Lavey-les-Bains était encore rare et qu'il ne fallait en aucun cas ni la remuer, ni la refroidir, il développa une

pompe à piston originale à mettre au bas du puits ainsi qu'une conduite en bois parfaitement étanche.

Retiré de l'enseignement, il continua à être très actif et termina, il y a environ deux ans, une expertise sur les courants vagabonds. A 90 ans, il s'équipait d'un tour d'horloger, fabriquait des garde-temps mécaniques tout à fait originaux et faisait des calculs corrects d'échappements que personne avant lui, du moins à sa connaissance, n'avait entrepris. De tout temps, il mit généreusement son savoir à disposition de la communauté s'il pensait pouvoir lui être utile. Il fut ainsi membre du Comité électrotechnique suisse (CES) et du Comité de l'Association suisse des électriciens (ASE); il fut membre, puis président du Comité national suisse pour la Conférence internationale des grands réseaux électriques à haute tension (CIGRE). Il devint vice-président de la CIGRE elle-même et depuis 1926 il n'a, sauf erreur, manqué aucune des réunions bisannuelles. De 1941 à 1962, il présida la Commission de la corrosion de l'ASE et de 1946 à 1965 la Commission pour l'étude du réglage des grands réseaux à haute tension. Il fut également Gouverneur du Rotary. Malgré sa modestie, ses mérites furent peu à peu reconnus par ses pairs: en 1956, il fut nommé docteur honoris causa de l'EPFZ et membre d'honneur de l'ASE, en 1964 de la Société royale belge des électriciens et des amitiés gréco-suisse.

Un trait de caractère important auquel la soussignée doit probablement d'avoir pu faire carrière dans le métier qu'elle avait choisi: pour le travail, il était exempt de préjugé, que ce soit de race, de nationalité ou de sexe: il demandait seulement à ses collaborateurs d'être de bons ingénieurs et d'avoir une conscience professionnelle. Tous ceux qui l'ont connu de plus près garderont un souvenir lumineux et reconnaissant de cette personnalité attachante.

Erna Hamburger, prof. EPFL

Les nombreuses expertises effectuées par le professeur Juillard l'ont tout naturellement amené à faire partie dès 1948 de la Chambre suisse des experts judiciaires techniques et scientifiques, y apportant son expérience précieuse, sa rigueur scientifique, son bon sens et son solide humour. Entré au comité de la Chambre en 1973, il en a été l'un des membres les plus assidus. Ce printemps encore, ses collègues avaient le plaisir de le voir participer à leurs travaux et de bénéficier de ses avis toujours solidement étayés, présentés avec la liberté d'esprit qui caractérisait le défunt. Mainte discussion qui s'annonçait longue et fastidieuse a pu être close rapidement par l'intervention du professeur Juillard, qui possédait à un haut degré l'art de poser avec concision les problèmes, facilitant ainsi

leur solution. Les atteintes de l'âge lui servaient de sujet de plaisanteries, jamais de prétexte à se ménager. La Chambre a eu l'immense privilège de bénéficier jusqu'au bout de la rigueur et de la jeunesse d'esprit, restées intactes, du professeur Juillard. Comme tous ceux qui ont eu la chance de l'approcher et de collaborer avec lui, le Comité et les membres de la Chambre lui resteront profondément reconnaissants et en conserveront un souvenir durable.

Jean-Pierre Weibel

## Bibliographie

### Betonhohlkastenbrücken Concrete Box-girder Bridges

par *Jürg Schlaich, Hartmut Scheef*. — Un volume de 17 × 24 cm, broché, 108 pages, en versions allemande et anglaise, édité par l'Association internationale des Ponts et Charpentes (AIPC) comme premier volume de la nouvelle série de publications intitulée «Structural Engineering Documents» 1982. Prix Fr. 26.— pour les membres de l'AIPC et Fr. 39.— pour non-membre, plus port.

M. J. Schlaich, professeur à l'Université de Stuttgart et successeur du professeur F. Leonhardt, n'a plus besoin d'être présenté, son renom et ses contributions remarquées dans les associations internationales telles le CEB ou l'AIPC ayant déjà largement rayonné dans les milieux du génie civil.

Le but du livre est de présenter à l'ingénieur projeteur les bases théoriques et pratiques nécessaires à la conception d'un pont en béton précontraint en forme de caisson. L'intention primaire des auteurs était de transmettre leur grande expérience en ce domaine à des néophytes; en fait le contenu intéressera tout autant les ingénieurs déjà expérimentés dans ce domaine. Ils trouveront un grand nombre d'informations qui leur seront utiles et leur permettront d'avoir une vue plus étendue du problème, tant en ce qui concerne la conception, les calculs, le dimensionnement et les choix constructifs.

Ce traité donne un aperçu remarquable de cette matière que l'ingénieur doit normalement compiler dans un grand nombre d'articles spécialisés. Il aborde des sujets délicats tels l'esthétique, le calcul selon la théorie d'élasticité ou de plasticité ou le dimensionnement dans les parties d'ouvrages où la résistance des matériaux classique ne suffit pas pour estimer la distribution des efforts (zone d'ancrages et d'appui, armature de suspension, entretoises, effets locaux dus aux coupleurs, etc.). Ce livre méritoire rencontrera sûrement un grand succès.

R. Favre, prof. EPFL