**Zeitschrift:** Bulletin technique de la Suisse romande

**Band:** 62 (1936)

Heft: 6

Vereinsnachrichten

### 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:** 09.12.2025

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

# Association internationale des ponts et charpentes.

L'Association internationale des ponts et charpentes organise son deuxième Congrès international du 1<sup>er</sup> au 8 octobre 1936, à Berlin. Les questions suivantes sont à l'ordre du jour : La ductilité de l'acier. — Sollicitations et coefficients de sécurité dans les constructions en béton armé, au point de vue du constructeur. — Pratique des constructions soudées.

— Tendances actuelles dans le calcul et la construction des ponts et charpentes en béton armé. — Application du béton et du béton armé aux travaux hydrauliques. — Etude des terrains.

Les différents rapports du Congrès seront publiés en un volume séparé pour chacune des langues officielles du Congrès (allemand, anglais et français); de même le Comité d'organisation du Congrès a prévu une installation téléphonique spéciale, permettant à chaque congressiste de suivre les travaux du Congrès intégralement à son choix dans les trois langues officielles.

La clôture officielle du Congrès aura lieu le 10 octobre, à Munich. Tous renseignements peuvent être obtenus au Secrétariat de l'A. I. P. C., à l'Ecole poly-

technique fédérale, à Zurich.



## René Vallecard, ingénieur.

Le 2 janvier dernier, un grand nombre d'amis, parmi lesquels plusieurs auciens élèves de l'Ecole d'ingénieurs de

Lausanne, étaient réunis au crématoire de Montoie pour rendre les derniers devoirs à René Vallecard, ingénieur, que la mort venait d'enlever après quelques mois de maladie.

Né en 1883 à Bex, René Vallecard y avait fait ses classes primaires et secondaires. A l'âge de seize ans, il entre au bureau Palaz, à Lausanne, où il fait ses débuts dans la carrière technique. Simultanément il prépare son baccalauréat, mais comme il est particulièrement bien doué, il peut se borner à suivre, en qualité d'externe, les cours de mathématiques du Gymnase scientifique. Admis à l'Ecole d'ingénieurs en 1902, il en sort en 1906, avec le diplôme d'ingénieur constructeur.

Il rentre alors au bureau de M. Palaz, ingénieur, dont il devint rapidement le principal collaborateur et qu'il servira fidèlement jusqu'à la mort de ce dernier, survenue en 1930.

De 1906 à 1915, Vallecard collabore à de nombreuses études et établissements de projets d'utilisation de forces hydrauliques en Suisse romande. Il dirige, en outre, les études et la construction de l'usine de Pontamafrey, en Savoie, puis il participe, en qualité de chef de mission, aux études en vue de l'utilisation des chutes du Samour sur le versant oriental du Caucase.

Mobilisé en 1914, René Vallecard accomplit tous ses devoirs militaires dans la cavalerie, arme à laquelle il était très attaché.

En 1916, l'ingénieur Palaz transfère son bureau à Paris et fonde la «Compagnie d'entreprises hydrauliques et de travaux publics» dans laquelle Vallecard occupe la place d'ingénieur en chef du service des études.

C'est là que notre camarade peut donner toute sa mesure en dirigeant l'élaboration d'un grand nombre d'études, de projets et de concours, soit pour la Compagnie à laquelle il est attaché, soit pour le compte de la Société des grands travaux de Marseille.

Parmi les grands projets auxquels il attacha son nom, il faut citer celui de l'aménagement hydraulique de la vallée de la Tinée (Alpes Maritimes) qui constitue en fait la première étude complète de l'utilisation rationnelle d'une rivière dont le bassin versant atteint 750 km². Ce projet est actuellement en voie de réalisation suivant les plans qu'il avait dressés.

Cette œuvre valut à René Vallecard d'être honoré, en 1930, par le Gouvernement français, du grade de chevalier de la Légion d'honneur.

Il dirige également les études de l'aménagement complet du bassin versant de la Haute-Dordogne, ainsi qu'un grand nombre d'autres études et de missions dans le Laos en Indochine, et en Algérie.

Il s'occupe également des études d'utilisation de forces hydrauliques d'une quantité de cours d'eau, parmi lesquelles il y a lieu de citer celles du Verdon, dans les Alpes Maritimes, et celles du Rhône entre la frontière suisse et Lyon.

En 1930, après le décès de son éminent chef, M. Adrien Palaz, Vallecard devient ingénieur en chef du service des études et membre du comité de Direction de «L'Energie électrique du Littoral méditerranéen », poste qu'il occupa jusqu'à sa mort.

L'énumération, quelque peu sèche, des travaux considérables auxquels il collabora ne saurait donner une idée exacte de ce que fut cette puissante personnalité.

Servi par une intelligence exceptionnelle, travailleur acharné, Vallecard fut un technicien de haute classe, qui a porté au loin le renom de l'Ecole d'ingénieurs de Lausanne et lui a fait le plus grand honneur.

Doué d'une robuste santé, qu'il mettait constamment à l'épreuve par les exigences du travail qu'il s'imposait, René Vallecard fut atteint brusquement, au cours de l'été dernier, d'une maladie qui prit rapidement un caractère grave et qui, malgré tous les soins dont il fut entouré, l'enleva, à l'âge de cinquante-trois ans, à l'affection de sa famille et de ses amis.

L. P.



RENÉ VALLECARD

#### DIVERS

### Société suisse des ingénieurs et des architectes

Extrait du procès-verbal de la séance du Comité central du 24 janvier 1936.

1. Admissions de nouveaux membres. Par voie de circulation, du 8 au 23 janvier 1936, ont été admis comme nouveaux membres :

Bâle

Chx-de-Fds

Graubünd.

Solothurn

Vaudoise

Zürich

Genève

Dans la séance du Comité central du 24/25 janvier 1936 ont été admis :

Haas-Faber, Roberto Bau-Ing. Laufen Basel Esser, Ernst BaselHaug, Godi Guidini, Augusto Architect Schaffhausen Schaffhaus. Lugano Tessin )) Scheibling, Hermann Schnebli, Walter Frauenfeld Thurgau Vaudoise ing.-civil Lausanne Kräher, Jean Klinke, Walter Architekt Zürich Zürich Bau-Ing. Zürich Locher, Hans Zürich )) Becker, Karl Elektro-Ing. Zürich Hartmann, Theodor, Dr Archit. Zug Einzelmitg. Démissions. Hagger, Albert Bau.-Ing. Basel Basel Ganz, Karl Meilen Zürich Spring, Hans Wetzikon

Haller, Friedrich Masch.-Ing. Bern »

2. Comptes et budget. — Le Comité central approuve les comptes de 1935, pour être soumis aux reviseurs de comptes et à la prochaine assemblée des délégués ; de même le budget de 1936 à présenter à la prochaine assemblée des délégués est

Décès.

Burgdorf

Bern

Architekt

approuvé.

Bützberger, Ernst

3. Centenaire de la S. I. A., en 1937. — Il est décidé d'éditer une publication commémorative qui sera consacrée à l'histoire du développement de la Société et aux efforts qu'elle a accomplis au cours des années. Cette publication contiendra des articles en trois langues dus à la plume de membres éminents de notre Société. Une deuxième publication serait consacrée aux constructions et entreprises suisses les plus remarquables réalisées au cours d'une époque récente. La rédaction de la publication commémorative a été confiée à M. Hans

4. Commission du coup de bélier et des pertes de charge. — Le Comité central prend connaissance du résultat de la première assemblée des spécialistes, maisons et usines, intéressés. En exécution du mandat qui lui a été confié, le Comité central nomme comme suit, le Comité de la commission : président M. le Dr H.-E. Gruner, ingénieur-conseil, à Bâle; membres : MM. R. Neeser, ingénieur et directeur des Ateliers des Charmilles, à Genève ; P. Thut, ingénieur et directeur des B. K. W., à Berne. En même temps sont désignés : comme président de la Commission de travail des coups de bélier, M. Dubs, professeur, et comme président de la Commission de travail des pertes de charge M. le Dr Meyer-Peter, professeur, tous deux à Zurich. La Commission se réunira prochainement pour mettre au point le programme de travail, approuver le budget et établir le financement des études et essais projetés.

5. Création de possibilités de travail à l'étranger. — Le Comité central décide, en collaboration avec la Société suisse des entrepreneurs, de continuer ses efforts pour la création de possibilités de travail à l'étranger en faveur des membres des professions techniques. Le Comité central donne connaissance des résultats de sa prise de contact avec divers organes dans quelques-uns des pays entrant tout d'abord en ligne de compte : Yougoslavie, Perse, Turquie. Au cours d'une entrevue, des propositions concrètes seront soumises au Conseil fédéral, dont on s'efforcera d'obtenir l'appui matériel et

moral dans la campagne prévue.

6. Prochaine assemblée des délégués. — La prochaine assemblée des délégués aura lieu le samedi 21 mars, à Zurich. L'ordre du jour suivant est prévu : Election complémentaire pour remplacer au Comité central M. E. Rybi, architecte, démissionnaire ; approbation des comptes de 1935 et du budget de 1936 ; approbation du code d'honneur ; approbation de diverses normes pour bâtiments établies en commun avec la Fédération des architectes suisses et les associations professionnelles intéressées ; discussion relative à la création de possibilités de travail pour les membres des professions techniques ; décisions relatives à l'organisation du centenaire de la S. I. A., en 1937.

Le Comité central s'occupe en outre des questions suivan-

tes : état de l'action pour la protection des titres, développement des routes alpestres, création de possibilités de travail dans notre pays, etc.

Zurich, le 17 février 1936.

Le Secrétariat.

#### Création de possibilités de travail à l'étranger.

Le 7 février dernier, une délégation du Comité central de la Société suisse des ingénieurs et des architectes (M. Vischer, président, M. Soutter, secrétaire) et de la Société suisse des entrepreneurs (MM. le Dr Cagianut et Fritzsche, ingénieur) a été reçue au Palais fédéral par MM. Motta et Obrecht, conseillers fédéraux. Le but de l'entrevue était d'obtenir l'aide morale et matérielle des autorités fédérales à l'occasion de la campagne entreprise à l'étranger par les deux groupements susindiqués en vue de la création de possibilités de travail. Les représentants de ces deux groupements ont tout particulièrement attiré l'attention du Conseil fédéral sur l'accroissement persistant du chômage dans les professions techniques. La situation dans laquelle la Suisse se trouve aujourd'hui fixe des limites naturelles à la possibilité de créer des occasions de travail dans le pays même, limites que l'on ne saurait franchir sans mettre en péril l'économie nationale. Or, la création de possibilités de travail à l'étranger permettrait d'atténuer, dans notre propre pays, le chômage régnant parmi les professions techniques. Entreraient en ligne de compte, des possibilités de travail en faveur d'employés, des projets et études à exécuter par des ingénieurs-conseils et des architectes, des commandes à passer aux entrepreneurs. Il y aurait lieu de développer en conséquence le placement direct à l'étranger et cela par les soins du Service technique suisse de placement. Le soin de trouver des commandes à l'étranger doit être abandonné, en principe, à l'initiative privée. Mais il est du devoir des associations et des autorités de faciliter les tâches de l'initiative privée, en lui fournissant tous les renseignements d'ordre économique et technique et en l'aidant à se créer des relations. Il est incontestable qu'un appui de la part des milieux financiers intéressés, en vue de soutenir ces efforts, est d'une importance déterminante. Il serait indiqué aussi qu'au moment du financement d'entreprises à l'étranger, l'on ne se bornât pas à faire réserver à la Suisse certaines livraisons de matériel ; il y aurait lieu d'exiger encore que l'on fasse appel à la collaboration active de spécialistes de notre pays. Les deux groupements dont il s'agit ont insisté pour que nos représentations diplomatiques à l'étranger déploient une activité plus grande dans les pays entrant en ligne de compte. De même, on a discuté en détail la possibilité d'adjoindre au corps diplomatique des attachés techniques et d'envoyer des délégations d'études en Turquie, en Perse, éventuellement en Afghanistan, en Jougoslavie, etc., ces pays devant être tout d'abord pris en considération. Cette question sera discutée à la prochaine assemblée des délégués, qui aura lieu le 21 mars prochain.

Zurich, le 20 février 1936.

Le secrétaire de la S. I. A.

## Société genevoise des ingénieurs et des architectes.

L'observatoire du Jungfraujoch et les recherches sur les étoiles variables.

La Section genevoise de la S. I. A. a eu la bonne fortune d'entendre, le 6 février dernier, sur ce sujet, une remarquable conférence de M. le professeur Georges Tiercy, directeur de l'Observatoire de Genève. L'observatoire du Jungfraujoch, dont la construction a été rendue possible par la seule initiative privée et notamment par des fonds mis à disposition par la Société académique de Genève, bénéficie des conditions tout particulièrement favorables qui se présentent à cette altitude de 3450 m pour observer le ciel.

Enchâssé dans la paroi verticale de la face sud du Sphinx, l'observatoire du Jungfraujoch domine le glacier d'Aletsch

et se trouve à l'abri des courants violents qui balayent le col. Il émerge sous un éperon rocheux et sa toiture en béton armé a été prévue pour supporter sans dommage les chutes de pierres auxquelles il serait exposé; un ascenseur — seul moyen d'accès en hiver — le relie à un souterrain conduisant au terminus actuel du chemin de fer de la Jungfrau.

L'équipement de l'observatoire, aujourd'hui encore déposé à Genève, comporte essentiellement deux grands réflecteurs pourvus de miroirs concaves, dont l'un est de 1000 mm, l'autre de 600 mm de diamètre, et qui furent taillés à f:3 (rapport rarement atteint) par le réputé et regretté Emile Schær, auquel est due aussi l'exploration, avec A. de Quervain, de ce site exceptionnel.

Les conditions d'observation du ciel au Jungfraujoch semblent devoir être particulièrement avantageuses pour certaines recherches, comme celles sur les étoiles variables, qui retiennent depuis longtemps l'attention des observateurs de

l'institut astronomique genevois.

Le professeur Tiercy exposa quelques résultats acquis dans ce domaine et montra la prodigieuse utilité de l'étude des

« variables » pour l'astronomie.

De tout temps on a remarqué que l'éclat de certaines étoiles variait avec le temps. Hipparque, 134 ans avant J.-C. avait observé une nova. Tycho-Brahé et Fabricius, au XVIe siècle, entreprirent l'observation scientifique des étoiles variables; mais ce n'est qu'à partir de 1880, qu'à l'aide de la photographie, l'on réussit à suivre exactement le phénomène des variations lumineuses de certaines étoiles. L'astronome américain Pickering inventa la méthode qui consiste à photographier le même coin de ciel à diverses époques et dans des conditions aussi semblables que possible, et à superposer ensuite un cliché négatif transparent aux autres clichés positifs. Les images des étoiles fixes se superposent exactement, tandis que dans le cas des étoiles variables, on aperçoit autour de 'image négative de petits anneaux clairs qui indiquent une différence de diamètre des images, c'est-à-dire une variation de l'éclat lumineux de l'étoile observée.

Cette méthode a permis de déceler la présence d'une quantité d'étoiles variables insoupçonnées (on en connaît actuellement plus de 5000), et de mesurer, dans le cas des variables périodiques, la période de la variation, qui est constante pour chaque étoile, mais qui peut varier d'une étoile à l'autre entre les limites de quelques heures et plusieurs années.

L'étude de la variation du spectre des étoiles a permis d'obtenir des résultats plus précis encore, et de reconnaître, dans certains cas, la cause des variations d'éclat lumineux.

Par exemple, les binaires à éclipses, étoiles doubles télescopiques, qui sont deux étoiles tournant autour d'un centre de gravité commun, et dont le plan orbital passe presque par l'œil de l'observateur, donnent un spectre dont les raies se dédoublent et chevauchent alternativement. Grâce à la loi de Doppler-Fizeau, qui établit que le décalage des raies du spectre est dû à la vitesse relative de la source lumineuse par rapport à la terre, que ce décalage est d'autant plus grand que la vitesse est grande, et enfin que ce décalage a lieu dans la direction du violet lorsqu'il s'agit d'un mouvement d'approche, et dans la direction du rouge lorsqu'il s'agit d'un mouvement d'éloignement, on a pu élucider complètement le cas de ces étoiles doubles, bien qu'il soit impossible de distinguer les composantes, même à la lunette.

Les autres groupes d'étoiles variables sont ceux des variables périodiques à courte période, dénommées Céphéides, des variables à longue période, caractérisées par la présence dans le spectre d'une ou deux raies brillantes d'émission, et des

étoiles à variations irrégulières.

L'étude au photomètre des céphéides révèle une variation plus ou moins capricieuse mais périodique de l'intensité lumineuse. Ces étoiles ne sont pas des binaires, car les raies du spectre sont toujours simples. On a observé d'autre part que les vitesses radiales des céphéides varient avec la même période que l'éclat lumineux, et cette concordance s'est révélée extrêmement fructueuse en enseignements; en outre, l'astronome américain Shapley a établi une relation simple entre la période et la magnitude absolue de ces étoiles, en sorte qu'il suffit de connaître la période qui est facilement mesurable pour en déduire immédiatement la magnitude

absolue, et finalement déterminer la distance de la céphéide

en question.

Les amas stellaires et les nébuleuses spirales contiennent des céphéides, quelquefois par centaines, et c'est la présence de ces céphéides qui a permis de calculer la distance de ces objets lointains, dont certains sont éloignés de 140 millions d'années-lumière. On se fera une idée de l'énormité de telles distances, si l'on sait qu'on appelle année lumière la distance parcourue par un rayon lumineux cheminant dans l'espace à la vitesse de 300 000 km par seconde.

G. A. Bo.

## **BIBLIOGRAPHIE**

Tableau de ressorts des tribunaux pour la navigation du Rhin, suivi des textes conventionnels et législatifs relatifs à ces tribunaux. — Edité par la Commission centrale pour la navigation du Rhin, à Strasbourg. — Une brochure (21×27 cm) de 14 pages. — Fr. 1.—.

Par sa résolution du 12 novembre 1930, la Commission Centrale pour la Navigation du Rhin a décidé d'établir une brochure dans laquelle seront indiquées les limites des ressorts des tribunaux pour la navigation du Rhin, brochure dont des éditions nouvelles seront faites chaque fois que le besoin s'en fera sentir.

Différentes modifications dans les ressorts des tribunaux pour la navigation du Rhin ayant été annoncées pendant que le Secrétariat rassemblait les matériaux nécessaires, il a attendu qu'elles fussent réalisées pour pouvoir faire une publication qui ne soit pas immédiatement dépassée par les faits.

En ce qui concerne le tableau des limites kilométriques sur les rives du Rhin des ressorts des différents tribunaux pour la navigation du Rhin, les données sont exprimées par des chiffres arrondis de sorte que l'écart dû à l'approximation ne dépasse pas 12,50 m pour les Pays-Bas et 1 m (kilométrage badois et bavarois) ou 5 m (kilométrage hessois et prussien) pour l'Allemagne.

Ce tableau est accompagné des différents textes conventionnels et législatifs, tant internationaux que nationaux, relatifs à l'organisation, au fonctionnement et aux ressorts des tribunaux pour la navigation du Rhin, en leur état au

1er janvier 1936.

Le tableau et l'annexe ont été établis avec tout le soin possible, cependant la Commission Centrale pour la Navigation du Rhin ne saurait assumer aucune responsabilité du fait d'inexactitudes ou de lacunes qui pourraient s'y trouver.

Werbetätigkeit städtischer Elektrizitätswerke, par E. Stiefel, Direktor des Elektrizitätswerkes Basel. 32 Seiten Text, 27 Abbildungen auf Kunstdruckpapier. Format A 5. Verlag: Elektrowirtschaft, Postfach Hauptbahnhof, Zürich. Einzelstückpreis: Fr. 1.50.

C'est la substance de la causerie qui fut écoutée avec une attention flatteuse pour l'orateur par les nombreux participants à la Sixième « assemblée de discussion », organisée par la « Société pour la diffusion de l'énergie électrique en Suisse ». (Voir « Bulletin technique », du 23 novembre 1935, p. 287).

XIVe Congrès international de l'habitation et de l'aménagement des villes, Londres 1935. — Deuxième volume de rapports. — Publié par la Fédération internationale de l'habitation et de l'aménagement des villes, Londres, W. C. 1.

Le premier volume des rapports du XIVe Congrès international de l'habitation et de l'aménagement des villes, qui a eu lieu à Londres, en juillet dernier, a déjà été publié. Ce volume (416 p., 44 illustrations) contenait 49 rapports et 3 rapports généraux présentés au Congrès. Nous venons de recevoir le deuxième volume (176 p., 30 illustrations) qui renferme le compte rendu détaillé des séances du Congrès. Les trois principaux sujets discutés étaient : Remplacement des logements défectueux. Aménagement positif. Aménagement rural organisé et préservation de la campagne. Tous les discours et rapports sont publiés en trois langues (anglais, français et allemand).