Zeitschrift: Bulletin technique de la Suisse romande
Band: 62 (1936)
Heft: 26

Nachruf: Rochedieu, Edouard

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: 16.07.2025

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

m) Contribution à l'histoire de la technique du froid : la vie et l'œuvre de Carl von Linde,
par le Prof. *R. Plank*. — Annexe à *BIIF*. 1934/VI.

En plus des résumés qui viennent d'être mentionnés et dont les titres cités donnent un aperçu uniquement destiné à fournir, comme dit, une idée de l'étendue et de la variété des questions traitées, la monographie de l'Institut de Kalrsruhe contient encore huit études nouvelles. Une de celles-ci traite des installations et du programme de travail de l'Institut d'Empire pour la conservation par le froid des denrées alimentaires (par le Dr Ing. *R. Heiss*), deux autres de procédés et résultats de conservation de viandes, légumes et fruits (par MM. G. *Kæss* et *E. Emblick*), une autre encore du coefficient de transmission de CO_2 à l'état critique sur une paroi tubulaire (par le Dr Ing. *K. Schmidt*).

Nous tenons à citer plus particulièrement parmi ces études complètes les suivantes.

Dans des *Considérations sur l'état critique basées sur une nouvelle équation d'état*, M. le professeur *Plank* constate que l'équation bien connue de Van-der-Waals ne traduit pas d'une façon convenable ce qui intervient dans le domaine critique. Il établit une nouvelle équation d'état générale, du 5e degré en v (volume spécifique) qui donne des résultats satisfaisants pour des volumes spécifiques égaux ou supérieurs au volume critique et pour des pressions allant jusqu'aux environs du triple de la pression critique. De nombreuses comparaisons et discussions thermodynamiques étayent ces résultats dont l'importance est manifeste.

Une étude très fouillée sur *Les propriétés thermiques de l'éthane en tant qu'agent frigorigène permettant d'obtenir de très basses températures* due à MM. *R. Plank* et *J. Kambeitz*, accompagnée d'un diagramme de Mollier (enthalpie-logarithme de la pression) qui figure également dans la monographie de l'Institut de Karlsruhe, vient de paraître en français comme annexe au *BIIF*., 1936/III de sorte que nous n'insisterons pas sur son contenu.

Enfin deux études *La formation des ingénieurs-frigoristes* et *Contribution à l'histoire de l'industrie du froid*, dues toutes deux à M. le professeur *Plank*, clôturent par des considérations d'ordre plus général, nous dirons mieux de nature culturelle, la monographie que nous venons de signaler. Avec un double plaisir : premièrement parce qu'il est toujours agréable de rendre hommage — si modeste que soit celui-ci — à un effort aussi méritoire qu'utile ; en second lieu parce que nous avons ainsi eu l'occasion de revenir sur des sujets que nous avons abordés plus d'une fois, mais dont on paraît souvent ne pas apprécier chez nous le vif intérêt technique et la haute importance économique.

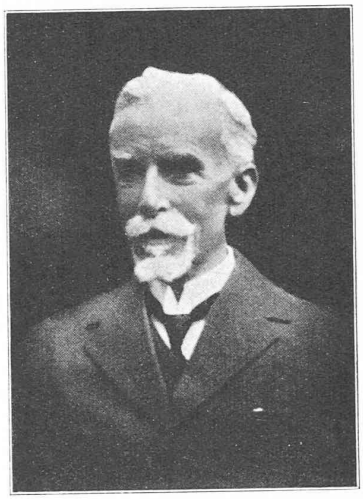
Prof. Ch. Colombi.
Ecole d'ingénieurs, Lausanne.

Note. — Le professeur Colombi tient volontiers à la disposition des intéressés éventuels une liste plus complète des publications en langue française de l'Institut de Karlsruhe ainsi que d'autres publications de l'Institut international du Froid. — *Réd.*

NÉCROLOGIE

Edouard Rochedieu.

Le 30 octobre dernier est décédé à Pully, près Lausanne, après une carrière de 57 ans, suivie de 4 ans à peine de retraite, l'ingénieur Edouard Rochedieu. Né en 1855, à Chêne-Bougeries (Genève), il fut mis en pension à Lausanne chez son grand-père, le pasteur Vautier, lorsque l'institut de la Garance (Genève) dirigé par son père, fut transféré près d'Oron où il existe encore sous le nom de Colonie disciplinaire de Serix.



Edouard Rochedieu

A Lausanne, Edouard Rochedieu fréquenta le Collège cantonal, puis l'Ecole moyenne et les deux classes supérieures de l'Ecole Industrielle cantonale. L'aîné de six enfants, dont cinq fils, et désireux de venir en aide à ses parents, il entra comme auxiliaire aux *Ponts et Chaussées*, à Lausanne, sitôt ses examens terminés. C'est là que d'avril 1874 à novembre 1878, il travailla sous la direction de M. Louis Gonin, ingénieur cantonal, grâce auquel il s'initia soit au bureau, soit sur les chantiers, aux différents travaux de Génie civil :

Routes : études. — Nyon aux Rousses, correction près de Trélex ; Lausanne—Mont : parcellement de terrains ; Vevey—Blonay : pont sur l'Ognognaz ; Bulle—Thoune : pont sur la Sarine.

Travaux hydrauliques. — Etude pour la canalisation des eaux de Pallens à Montreux.

Chemin de fer. — Etude pour la ligne Sainte-Luce—Gare du Flon, Lausanne.

Chantiers. — Routes Peney—Gillettes, Corcelles—Ussières; Brassus—Sentier, pont sur l'Orbe, près du Brassus ; Malley—Gare de Renens.

Travaux divers. — Dessins pour l'Exposition universelle de Philadelphie, 1876.

La carrière du jeune ingénieur dépendra en grande partie de cette école faite sous les ordres de cet homme bienveillant et supérieur, M. Louis Gonin. Une véritable affection attacha l'employé à son chef et, à maintes reprises, durant sa carrière, il fit appel à son expérience et à ses conseils, se sentant redevable de reconnaissance envers ce maître qui le traitait plus en fils qu'en élève. Il acquit à ses côtés cet esprit de recherche et d'initiative dans le domaine technique qui le caractérisa toujours et lui facilita son entrée et son rapide avancement à la *Société Joret et Cie* (dénommée plus tard *Société des ponts et travaux en fer*), de Paris.

Engagé par cette Société, d'abord comme conducteur de travaux, puis comme chef de section pour la construction de diverses parties du réseau de la Compagnie de l'Est algérien, il participa également à l'étude de ces lignes et à l'établissement des décomptes des travaux.

Au début de 1879, il quitta les rives du Léman, la patrie pour laquelle il avait opté (son père, Français d'origine, avait acheté la bourgeoisie de Chêne-Bougeries, en 1864), ce sol natal qu'il parcourait dans ses loisirs en compagnie de ses camarades Ed. Dufour, ingénieur, Béraneck et Javelle, l'alpiniste.

Sitôt débarqué à Alger, il fut envoyé à l'Alma, à 36 km à l'intérieur. Là, débuta cette vie nomade qui, de 1879 à 1886, le conduisit de l'Alma par Belle-Fontaine au Col des Béni-Aïcha (Ménerville), puis le long de la vallée de l'Oued

Isser, par les gorges de Palestro, à Thiers, jusqu'à l'embranchement de Draël-Mizan. Seul la première année, dès 1880, il entraîna dans cette vie de « Juif errant » sa jeune femme, son frère cadet, puis sa petite famille.

Ce n'était pas alors l'Algérie actuelle, assainie et soumise ; mais une Kabylie sauvage et prête à l'insurrection ; aux bois d'oliviers des environs de Rouïba, succédaient les broussailles, les lentisques et les palmiers nains ; des villages kabyles épars sur les collines, on entendait, la nuit, le cri lugubre des chacals.

De Ménerville, la ligne descend par des lacets semblables à ceux de la route de Sainte-Croix, puis se dirige vers le sud en remontant le cours de l'Isser, par les gorges de Palestro (rappelant celles du Taubenloch, ou même du Trient) passe par Palestro entourée d'eucalyptus et de palmiers, se poursuit jusqu'à Thiers dans ses terres jaunes et dénudées, infestées de malaria, pour aboutir à l'embranchement de Draël-Mizan, à plus de 100 km d'Alger.

L'établissement du chemin de fer dans ce pays accidenté nécessita la construction d'une vingtaine de ponts, de viaducs et de tunnels, dont quelques-uns assez considérables. L'Isser, presque à sec durant la saison chaude, devient aussi puissant que le Rhône, à Sion, au moment des pluies ; un des viaducs qui l'enjambe fut construit sur des piles avec fondations sur caissons à vingt mètres de profondeur. Ce travail délicat, ainsi que les travaux les plus difficiles et les plus importants furent laissés par ses chefs et par ses collègues au jeune ingénieur suisse dont on avait éprouvé l'initiative, le jugement et la conscience.

Cette section du chemin de fer terminée, Ed. Rochedieu put passer quelques années moins mouvementées à Alger où, comme chef de section, il travailla à l'étude de la ligne Ménerville—Tiziouzou, puis à l'établissement des décomptes des travaux aux bureaux d'Alger, de Ménerville et de Paris.

Il rentra définitivement en Suisse, en 1891, y rapportant une expérience de douze ans, mais aussi une santé bien compromise par la fièvre paludéenne avec laquelle il avait fallu lutter si longtemps. (A Thiers l'épidémie avait été si intense que des 2000 ouvriers de l'entreprise, Arabes, Kabyles, Marocains, Espagnols, une cinquantaine seulement étaient encore aptes au travail à un moment donné.)

Un court stage de dessinateur au Jura-Simplon, à Lausanne, six mois à Nätschen au-dessus d'Andermatt pour les études et la direction des travaux de la route des fortifications du Gothard, puis aux bureaux du Génie, à Berne, précédèrent sa nomination au Locle en mars 1892 comme directeur des Travaux publics : une carrière de quarante ans l'attendait dans la cité horlogère.

Ces lignes, écrites par une main pieuse, ne décrivent pas la féconde activité qu'Edouard Rochedieu déploya au cours de cette « carrière de quarante ans dans la cité horlogère » : ce sera l'objet de notices qui paraîtront dans d'autres périodiques, notamment le « Bulletin de l'Association suisse des Electriciens ».

L'auteur de cette apostille, qui fut, plusieurs fois, l'hôte de M. Rochedieu, salue d'un cœur ému la mémoire de ce très galant homme, à l'accueil si cordial.

Réd.

DIVERS

Simplification et économies aux C. F. F.

L'article paru sous ce titre, à la page 300 de notre dernier numéro, appelle des redressements et des commentaires que nous publierons prochainement.

ÉCOLE D'INGÉNIEURS DE L'UNIVERSITÉ DE LAUSANNE

Doctorat ès sciences techniques.

Le 1er décembre courant, à l'Ecole d'ingénieurs de Lausanne, Mlle *E. Hamburger*, ingénieur E. I. L., a soutenu une thèse pour obtenir le grade de docteur ès sciences techniques. La séance publique était présidée par M. Jean Landry, directeur de l'Ecole.

La thèse est intitulée : *Contribution à l'étude des pertes par courants de Foucault dans les bobines cylindriques à une ou plusieurs couches.*

Le candidat a travaillé pendant deux ans environ au Laboratoire d'électrotechnique de l'Ecole d'ingénieurs, sous la direction de M. le professeur Juillard.

Le but essentiel de ce travail était de vérifier expérimentalement les résultats de calcul des auteurs qui se sont occupés de la question, ce qui permettait, en conséquence, de faire un choix utile parmi les formules publiées. Mais un tel choix exige la connaissance exacte des méthodes de calcul et des hypothèses qui sont à leur base. D'où la division de la thèse en deux parties : l'une théorique, l'autre expérimentale.

Dans la première partie, Mlle Hamburger rappelle les travaux de plusieurs auteurs (Sommerfeld, Butterworth, etc.) et y ajoute de nombreux graphiques traduisant clairement les résultats et mettant en évidence la répartition du courant dans le conducteur formant la bobine, l'influence des dimensions de celle-ci, l'influence de la fréquence, etc., sur le « facteur de Foucault ».

Le candidat ne s'est pas contenté de reprendre sous une nouvelle forme les calculs des auteurs cités plus haut, mais y a ajouté une contribution personnelle. Il cherche, par exemple, l'influence de la forme de l'onde du courant en faisant appel à la série de Fourier et en calculant les pertes dues à chaque harmonique. Mentionnons encore, comme nouveau cas étudié, les pertes dues au champ radial dans une bobine en fil rectangulaire.

La deuxième partie, qui est la plus importante de la thèse et tout à fait personnelle, est réservée, rappelons-le, aux recherches expérimentales.

Un des mérites les plus importants de ce travail est d'avoir soumis à l'expérience un très grand domaine de fréquences allant de 25 à 1 million de périodes par seconde. Une telle étendue implique plusieurs méthodes d'investigation.

Pour des fréquences « faibles » (y compris les fréquences acoustiques), la méthode consiste à mesurer, par un wattmètre construit spécialement à cet effet, la puissance absorbée par la bobine étudiée puis, connaissant le courant, d'en déduire la résistance effective et le facteur de Foucault.

Pour des fréquences « moyennes » et « élevées », les méthodes de mesure reposent sur le phénomène de résonance. Mlle Hamburger décrit les trois procédés qu'elle a utilisés, en compare les résultats et constate leur concordance. Ce dernier fait lui permet de n'utiliser que le procédé le plus commode, les deux autres n'intervenant qu'à titre de contrôle éventuel.

Le résultat de tout ce travail, c'est-à-dire la comparaison entre le facteur de Foucault calculé, d'une part, mesuré, d'autre part, amène à distinguer trois domaines de fréquences.

1. Domaine des fréquences « faibles ». Le calcul donne un facteur de Foucault plus grand que la valeur mesurée, l'erreur étant inférieure à 15 %.

2. Domaine des fréquences « moyennes ». Le calcul donne des valeurs plus petites que la mesure, l'erreur étant inférieure à 20 %.