

**Zeitschrift:** Bulletin technique de la Suisse romande  
**Band:** 50 (1924)  
**Heft:** 1  
  
**Nachruf:** Lochmann, J.J.

#### **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:** 23.02.2026

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

Le dynamomètre hydraulique ainsi que l'appareil de traction Westinghouse sont protégés contre les influences extérieures par un revêtement de tôle inaccessible aux poussières. Le plancher du wagon présente sur toute sa longueur au-dessus de ces appareils, des trappes amovibles, en sorte qu'à chaque instant ces appareils sont facilement accessibles pour toutes les observations ou les travaux auxquels on désire procéder.

(A suivre.)

### Exécution des mesurations cadastrales en Suisse.

Nous signalons à nos lecteurs l'intéressant « Rapport » annexé à l'arrêté du Conseil fédéral, du 13 novembre 1923, concernant la notion, le but, la réglementation législative et administrative, l'organisation et la technique des mensurations cadastrales.

Le passage suivant de ce Rapport témoigne que l'Institut fédéral du cadastre rend justice aux nouvelles méthodes de lever par la photogrammétrie : « Il est nécessaire d'appliquer, pour la mensuration des alpages et pâturages, une méthode à la fois simple et peu coûteuse. La photogrammétrie remplit ces conditions. Cette méthode s'est développée essentiellement durant la guerre, au cours des années 1916 à 1918, et aussi dès lors... Les vues sont prises soit de la terre (photogrammétrie terrestre), soit de l'atmosphère, à bord d'un véhicule aérien (photogrammétrie aérienne) <sup>1</sup>. Le stéréautographe <sup>2</sup> permet de tirer parti des vues, c'est-à-dire de reporter l'image photographique sur les plans aux différentes échelles. Les mensurations photogramétriques actuellement en cours, à titre d'essai, sur des territoires étendus du canton de Saint-Gall montreront prochainement quel rôle est appelée à jouer à l'avenir la photogrammétrie comme méthode simple et peu coûteuse dans les mensurations cadastrales. »

Nous jugeons opportun de reproduire ci-dessous le texte de l'arrêté en question :

ART. 1. — Le plan général d'exécution des mensurations cadastrales élaboré par le département fédéral de justice et police est approuvé.

ART. 2. — Le département fédéral de justice et police est autorisé à donner connaissance de ce plan aux cantons.

ART. 3. — Pour couvrir les frais de mensurations qui seront exécutées de 1924 à 1929, il est prévu de budgétier annuellement les sommes suivantes en faveur du fonds des mensurations cadastrales : en 1924, 1 200 000 fr. ; en 1925, 1 200 000 fr. ; en 1926, 1 600 000 fr. ; en 1927, 1 600 000 fr. ; en 1928, 1 800 000 fr. ; en 1929, 2 000 000 de francs.

### NÉCROLOGIE

#### J. J. Lochmann, ingénieur.

Né à Lausanne, le 6 juin 1836, il séjourna, avec ses parents, à Bâle-Campagne (1836-1839), puis à Rolle (1839-1846), où son père était dans l'enseignement, et vint à Lausanne, avec eux, en 1846. Il suivit l'Ecole moyenne nouvellement réorganisée, de 1849 à 1852, l'Académie de Lausanne de 1852 à

<sup>1</sup> Der Bauingenieur a publié, dans son numéro du 15 novembre 1923, une description du Stéréoplanoigraphie Zeiss mis au point dernièrement et capable de restituer photomécaniquement avec toute la précision désirée, les vues prises à bord d'aéronefs. Le Bulletin technique a aussi décrit (N° du 10 juillet 1920) l'appareil de M. Roussille destiné à la photoréstitution des photographies aériennes.

<sup>2</sup> Voir la description de cet appareil dans le Bulletin technique du 19 février 1921. — Red.

1854, dans la Faculté des Sciences et Lettres, fut élève de l'Ecole centrale des Arts et Manufactures à Paris, dont il obtint, en août 1858, le diplôme d'ingénieur-mécanicien. Rentré à Lausanne, il entra immédiatement dans les bureaux des études des chemins de fer de l'Ouest-Suisse (1858 à 1859) et fut employé aux travaux de la sous-section Lausanne-Lutry. Dans ce service, il avait collaboré aux études de quelques ouvrages de la ligne Yverdon-Vaumarcus et aussi de plusieurs ponts, de Vevey à Villeneuve, dans les bureaux de l'ingénieur en chef A. Arnoux, et une partie de ce temps il fut sous la direction de M. Jules Gaudard, plus tard professeur. De 1858 à 1859 en même temps qu'il était au bureau des études, il fut appelé par l'Ecole Spéciale d'alors à professer le cours de construction de machines, que M. Jules Marguet avait dû abandonner pour remplacer, dans le cours de constructions civiles, son père malade.

En 1859, l'Ecole Spéciale aurait voulu conserver Lochmann et se l'attacher définitivement, mais il refusa ce poste. En 1861, lors de l'achèvement des travaux des lignes de l'Ouest-Suisse, il fut sur le point de suivre, avec d'autres camarades, l'ingénieur en chef Lalanne en Espagne, mais à ce moment M. Gonin, ingénieur cantonal vaudois, lui offrit d'entrer dans son service. Il accepta et fut de 1861 à 1864 dans la Vallée de la Broye, dirigeant les travaux du pont de Lucens, et du pont en bois également sur la Broye à Granges, des travaux de correction de la Broye entre Payerne et Marnand, et diverses constructions et corrections de ponts aux environs de Moudon (Moudon-La Croix), tronçons vaudois de la route Moudon-Vauderens.

En 1864, il est envoyé à Château-d'Œx et dirige de 1864 à fin 1867 les travaux de la route des Mosses, des Moulins à la Combillaz et aussi les travaux de la route des Champs-Pèlerins au Plan-des-Îles Diablerets, Ormonts-dessus. Pendant ce temps, vu la distance de Lausanne, il était chef de ces services tant pour l'achèvement et projets que pour la direction de la construction. Ces travaux une fois achevés en 1867, Lochmann remplaça M. Ch. Chesseix dans les fonctions d'ingénieur adjoint de l'Ingénieur cantonal, en même temps que chef du Service des Etudes, qu'au surplus M. Gonin conservait en grande partie en ses mains. Lochmann occupa ces fonctions jusqu'en 1872.

De 1867 à 1872, comme ingénieur adjoint, il s'occupa plus spécialement des lacs et cours d'eau et de quelques études spéciales relatives à ce service ainsi que des ponts en fer. Il fut aussi liquidateur des comptabilités des Entreprises dites des Marais de l'Orbe et de la Correction de la Broye, anciennes entreprises qui avaient précédé la grande opération de l'abaissement des lacs de Neuchâtel, Bienne et Morat. En 1872, il donna sa démission de ces fonctions tout en regrettant vivement de se séparer de son chef aimé et respecté, M. Gonin, qui traitait son adjoint comme un ami, tant les relations étaient devenues bonnes et intimes entre ces deux anciens élèves de l'Ecole centrale de Paris. Si Lochmann quitta ce service qu'il aimait, c'était pour se livrer à des travaux d'ingénieur civil et à des entreprises. Il fut associé de 1872 à fin 1873 avec Ch. de Loës, son ancien camarade. Après la mort de ce dernier, trop tôt survenue, il continua le même bureau, exécutant des travaux pour usines à gaz, conduites d'eau, ponts, etc., ainsi que nombre d'arbitrages dont il fut chargé. En même temps, de 1867 à 1869, il professa à l'Ecole Spéciale le cours de Physique industrielle. Au moment où cette Ecole devint Faculté technique de l'Académie on lui demanda de renoncer à ce cours pour pouvoir le donner à un autre technicien que l'on désirait placer, à la suite d'un nouveau regroupement de fonctions. Mais ce ne fut que durant deux années, car en 1871 déjà, il lui fut

demandé de reprendre cette chaire de professeur extraordinaire. Il la conserva jusqu'en automne 1874, moment où il fut obligé de l'abandonner s'étant engagé à vouer tout son temps à la Compagnie Lausanne-Ouchy et Eaux de Bret dont il venait d'être nommé directeur, ayant comme collaborateur à titre d'ingénieur en chef, M. Emile Cuénod, un autre élève de l'Ecole Centrale de Paris. Ces fonctions durèrent jusqu'à l'automne 1878, moment où les travaux furent complètement achevés et auquel les lignes et les eaux passèrent définitivement dans la période d'exploitation. Alors, Lochmann reprit son bureau d'ingénieur civil consultant, s'occupant souvent d'expertises relatives aux affaires de chemins de fer.

En 1881, il fut chargé par la Compagnie de la Suisse Occidentale de la direction sur le terrain de toute une série d'études pour le raccordement du futur tunnel du Simplon du côté sud, avec la plaine de Domodossola et plus au midi encore. Il fut alors, depuis le milieu de l'année 1881 au mois d'avril 1882, le collaborateur de l'ingénieur en chef J. Meyer. C'était le moment où l'on cherchait une entente avec la France et la ligne *P. L. M.* pour le percement du grand tunnel et où l'on étudiait sur le versant sud des Alpes une série de variantes pour des lignes à pente ne dépassant pas 13  $\frac{1}{100}$ . C'est en 1882 que fut publiée l'étude connue sous le nom de « Traversée du Simplon » qui, pour le versant sud était le résultat des travaux que Lochmann avait dirigés sur le terrain, puis ensuite à Lausanne dans le bureau. Ces études touchaient à leur fin lorsque Lochmann, qui avait été déjà, depuis 1874, membre du Conseil communal de Lausanne, fut appelé en avril 1882 à faire partie de la nouvelle Municipalité. Il fut le premier directeur des Travaux de cette nouvelle organisation.

C'est aussi en 1882, soit six mois après son entrée à la Municipalité qu'il fut appelé par le Conseil fédéral aux fonctions de Chef de l'arme du génie en même temps que Directeur du Bureau Topographique fédéral.

Ce n'était pas une sinécure de conduire ces deux services à la fois, d'autant plus que dès 1886 commencèrent les études pour l'établissement des fortifications et que l'on joignit, comme cela devait évidemment être le cas, le bureau spécial des fortifications au service du chef de l'Arme du génie.

Nous devons rappeler que lorsque l'on fit les premières études préliminaires pour les fortifications du Massif du Gothard et de la défense du front sud de la Suisse, la Commission préliminaire se composait du colonnel-divisionnaire Pfiffer, chef du Bureau de l'Etat-Major général, du colonel Bleuler, alors instructeur en chef de l'artillerie et du colonnel Lochmann et ce fut ce dernier qui exigea qu'au rapport que cette commission adressa au Département militaire sur cette question, « l'on inscrivît la demande formelle de faire également et sans tarder une étude des propositions pour la défense de Saint-Maurice », de même que, mais plus tard seulement, pour le passage Saint-Luziensteig-Sargans. Ce fut pendant que Loch-

mann était en fonctions que furent construits tous les travaux du Gothard et de Saint-Maurice. Il fit partie dès l'origine et constamment de la Commission des Fortifications.

Ce fut aussi sous la direction de Lochmann et pendant le temps qu'il était en fonctions que l'établissement des mines pour la destruction éventuelle des routes et chemins de fer fut activé et ce fut lui qui organisa tout le personnel qui est maintenant attaché à ce service et créa les multiples dépôts de munitions que ce service de mines exige. Avant lui, la plus grande partie des mines étaient exécutées mais rien n'était prêt, ni en personnel ni en matériel pour les utiliser au moment voulu.

Quant au Bureau Topographique, actuellement devenu un service, il fut considérablement développé pendant les dix-huit années où il fut dirigé par le colonel Lochmann, maintenant au courant, et revisant la carte Du-four, de même que la Carte générale de la Suisse au 1/250 000. Puis il continua et acheva la publication de la carte dite de Siegfried. Cette carte qui a 593 feuilles avait été publiée en 148 feuilles du vivant du colonel Siegfried, 96 sous la direction du colonel Dumur, 337 feuilles sous celle du colonel Lochmann, et 12 feuilles après son départ. Mais tous les levés étaient achevés et les travaux de dessins et de gravure étaient fort avancés au 31 décembre 1900, lors du départ de celui dont nous parlons. Un fort grand nombre de feuilles ont été aussi publiées en deuxième et troisième édition et révision pendant ce temps.

Ce fut aussi Lochmann qui inaugura la carte avec teintes et reliefs dont un certain nombre, de superbes exemplaires, ont paru pour la vente au public et pour le Club Alpin suisse. Triangulations nouvelles et complétées, nivelle-

ment de précision et une foule d'autres choses encore furent exécutées pendant ces dix-huit années.

Mais une œuvre qui fut longuement discutée, décidée, commencée et achevée absolument en entier pendant ce temps, est la carte murale des Ecoles, carte unique en son genre et qui peut être donnée en exemple dans tous les pays. Cette carte fut le point de départ d'une nouvelle cartographie cantonale en Suisse car beaucoup de cantons ont fait sur le même modèle des cartes pour leur territoire : Bâle-campagne, Soleure, Lucerne, Berne, Vaud et Thurgovie et d'autres encore. Pendant qu'il était au Bureau Topographique, le colonel Lochmann fit partie de la Commission géodésique suisse. Il y est resté après et en est devenu le président en 1901 à la mort du professeur Hirsch.

En 1883, il fut président et membre du jury du groupe de la Cartographie à l'Exposition nationale de Zurich.

En 1896, à l'Exposition nationale de Genève, il fut président du Groupe 20 (cartographie) et président du jury de ce groupe, de même que président du groupe 34 (Art militaire).

Pour l'Exposition universelle de Paris 1889, il fut pour la Suisse président du groupe Cartographie, et à celle de 1900



J.-J. LOCHMANN.

également, il fut désigné par le Comité directeur comme vice-président du jury pour ce groupe et membre du Jury général : une indisposition l'empêcha de prendre part aux travaux de ces jurys.

C'est le 31 décembre 1900 que Lochmann, après 18 1/2 années de ce service si pénible et trop chargé, quitta le Service fédéral. Il rentra à Lausanne, sa ville natale, où il avait de nombreuses attaches de famille et d'anciennes relations. Il continua à être président de la Commission géodésique suisse, fut deux ans président de la Société vaudoise des ingénieurs et des architectes ; président de la Commission d'Art public, membre du Conseil communal dès janvier 1902 à janvier 1906. Pour le Centenaire Vaudois 1903 il s'occupa avec activité d'un des groupes (Comte Vert) et ne négligea ni ses peines ni son temps et il s'occupa encore, mais moins directement, il est vrai, d'une quantité d'autres choses d'intérêt public et d'utilité générale.

Le colonel J.-J. Lochmann était depuis 1919 docteur *honoris causa* de l'Université de Lausanne ; depuis 1920 président honoraire de la Commission géodésique suisse, dont il fit partie pendant trente-sept ans, dix-huit ans comme caissier et dix-neuf ans comme président effectif. Il était président honoraire de la Société romande des Armes spéciales, membre honoraire de la Société vaudoise des ingénieurs et des architectes, membre honoraire de la Société suisse des ingénieurs et des architectes, de très nombreuses sociétés militaires, membre associé dès novembre 1892, de la Société impériale des Amis des Sciences naturelles et d'ethnographie de Moscou, etc.

Le portrait qui illustre cette notice et que nous devons à l'obligeance de M. C. Buttiaz, ingénieur, représente J.-J. Lochmann à l'âge de 47 ans. Il nous a été impossible de nous procurer une photographie plus récente. (Réd.)

## BIBLIOGRAPHIE

**L'Annuaire du bureau des Longitudes pour 1924.** Un volume in-16°, de XII-658 pages, avec 5 cartes célestes en couleurs, 3 cartes magnétiques de la France, 3 cartes de l'Afrique du Nord et 3 planches de spectres (Gauthier-Villars et Cie, éditeurs). Broché, net 6 fr. ; relié, net 8 fr. 50.

*L'Annuaire des Longitudes pour 1924* est, comme ses devanciers, précieux par le nombre de documents qu'il contient.

Divisé en cinq chapitres principaux : Calendrier, Terre, Astronomie, Poids et Mesures, Données physiques et chimiques, l'Annuaire étudie les divers calendriers, fait connaître la position relative des astres, indique les mesures légales françaises et étrangères, le tonnage des navires, l'optique, l'acoustique, la densité des minéraux et des pierres précieuses, l'analyse des alliages industriels et des éléments fertilisants, la composition moyenne des vins, bières, cidres, etc.

L'Annuaire 1924 publie en outre deux Notices biographiques :

*Abraham Breguet*, par M. Emile PICARD (secrétaire perpétuel de l'Académie des Sciences).

*Louis Favé, ingénieur hydrographe en chef de la Marine, membre de l'Institut et du Bureau des Longitudes*, par M. E. FRICHOT (ingénieur hydrographe en chef de la Marine).

Deux notices scientifiques :

*Le problème de l'heure, son évolution et son état actuel*, par M. G. BIGOURDAN, membre de l'Institut.

*Les distances des étoiles*, par M. M. HAMY, membre de l'Institut, et une notice historique du même auteur :

*L'œuvre scientifique de Copernic*.

**Conférences de chimie minérale, métaux**, faites à la Sorbonne par M. Guichard, professeur à la Sorbonne. Un volume in-8 (25/16) de XXIX-356 pages avec 105 figures, 1924. Gauthier-Villars et Cie, Editeurs, Paris, prix Fr. 30.

Il n'y a guère d'ouvrages français, sur les métaux, destinés aux étudiants de nos universités.

C'est pourquoi, sur les instances de l'Association des élèves et anciens élèves de la Faculté des Sciences de Paris, l'auteur a publié le cours qu'il a professé en Sorbonne sous le titre *Conférences de chimie minérale (Métaux)*.

Le présent ouvrage de Chimie descriptive s'adresse aux étudiants qui accomplissent leur première année à l'Université, et s'appuyant sur les lois générales qu'il suppose connues du lecteur, se propose de tracer la monographie des principaux métaux.

Le classement adopté dans ce livre est le suivant :

Les métaux alcalins, alcalino-terreux, magnésiens ; les métaux du groupe du fer, forment une série importante, où l'on voit se modifier progressivement les caractères, et qu'il a paru intéressant de conserver.

Viennent ensuite les métaux plus difficiles à classer : le groupe du cuivre, le plomb, les métaux du platine, l'or ; enfin les métaux métalloïdes, tels que le bismuth, le vanadium, l'étain dont l'étude ne se trouve pas toujours développée dans les ouvrages sur les métalloïdes.

Quelques questions générales sont très importantes pour l'étude des métaux ; elles ont été exposées en divers chapitres : telles sont l'étude des phénomènes de solidification des solutions ou des alliages, les verres, la catalyse, la classification.

**Der schweizerische Maschinenbau.** Zusammengestellt von M. Hottinger, ingenieur, Zurich. — Heft IV. — Druck von Huber und Cie in Frauenfeld. Preis : Fr. 6.50.

C'est le quatrième et dernier cahier de cette excellente et opportune publication à laquelle nous avons déjà consacré plusieurs notes et dont nous avons loué les mérites tant d'ordre rédactionnel que d'ordre graphique. Voici un résumé de la table des matières de ce dernier cahier :

Die Herstellung von Stab- und Profileisen und Blechen in Walzwerken. — Das Walzen und Ziehen von Eisendraht und Eisenstangen. Die Herstellung von Nägeln, Nieten, Schrauben, etc. aus Draht und Eisenstangen — Die Herstellung von Federn. — Das Schmieden. — Ein Gang durch die Grossschmiede der Firma Gebrüder Sulzer A.-G. Winterthur. — Einige Werkzeuge. — Einiges über das Anreissen Messen und Messwerkzeuge. — Wie die Feilen entstehen. — Die Herstellung der Schleifscheiben und die Grundzüge der Schleiferei. — Einige Werzeugmaschinen zur Metallbearbeitung. — Die Maag-Zahnräder und deren Herstellung. — Hydraulische Pressen sowie Maschinen und Apparate für hydraulische Pressanlagen. — Blechbearbeitungsmaschinen. — Elektrische Widerstands-Schweiss- und Wärmmaschinen. — Holzbearbeitungsmaschinen.

Qu'il nous soit permis de renouveler le vœu que cet ouvrage soit traduit en français.

**Les enseignements de l'explosion d'Oppau.** Rapport de H. Gæbel, ingénieur en chef de la Bad. Anilin, et Dr Ingénieur E. Probst, Professeur à l'Ecole polytechnique de Karlsruhe. — Edition Julius Springer, Berlin 1923.

Laissant délibérément de côté la tristesse d'une catastrophe sans précédent, nos auteurs ont tenu à enregistrer et analyser objectivement les effets techniques d'une production formidable de force vive, manifestée par des poussées, des remous et des ébranlements du sol. Les destructions, environnant le