

**Zeitschrift:** Bulletin de la Société vaudoise des ingénieurs et des architectes  
**Band:** 14 (1888)  
**Heft:** 4

**Artikel:** Raccommodage des rubans d'acier  
**Autor:** Barraud, E.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-14452>

### **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:** 13.04.2026

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

*Compte-rendu de la séance du 11 juillet 1888.*

La Société vaudoise des ingénieurs et des architectes s'est réunie le 11 juillet à l'Athénée pour s'occuper de la construction des bâtiments de Rumine et des règles à appliquer aux concours d'architecture qui s'y relient, en raison de l'importance des concours auxquels l'exécution de ces édifices donnera lieu.

En ouvrant la séance, le président, M. Meyer, a relevé le reproche que quelques journaux ont fait à la Société, de s'occuper tardivement de la question. Il a rappelé que, déjà le 25 août 1886, la Société avait adressé une lettre à la commission du legs de Rumine en relevant les conditions auxquelles devait satisfaire l'édifice à construire en application de ce legs généreux, et en lui signalant les difficultés que présenterait l'emplacement situé sur le côteau entre la Cité, le Chemin-Neuf et la Riponne, et dont, déjà alors, il était question.

La Société, n'étant pas dans le secret des dieux, n'apprit que tout dernièrement, par les journaux, qu'une convention était en négociation entre la commune et l'Etat, convention prévoyant la construction des bâtiments de Rumine à cet emplacement, et elle s'en occupa alors de nouveau. On ne peut donc lui faire un reproche de tardiveté.

Toutes les sociétés d'ingénieurs et d'architectes, en Suisse, se sont toujours occupées des grands projets de construction. Récemment plusieurs sections cantonales, et l'assemblée des délégués de la Société suisse, se sont occupées de la construction des bâtiments de l'administration fédérale à Berne. Dans les pays qui nous avoisinent, les autorités sollicitent généralement l'avis de ces sociétés dans des questions de cette nature.

La Société a entendu ensuite le rapport très complet et très étudié présenté par M. B. Recordon, architecte, au nom de la commission chargée de l'étude de cette question.

Ce rapport relève les inconvénients majeurs que présente l'emplacement des côtes de la Riponne, au point de vue de son exigüité, de sa forme irrégulière, de sa forte déclivité, qui nécessitera d'énormes dépenses pour travaux de terrassements, de soutènement et d'assainissement.

L'orientation de la façade principale, de la seule grande façade vue au nord-ouest, si l'on tient compte surtout de la grande proximité de cette façade de la Grenette et des bâtiments voisins, est des plus malheureuses; l'autre façade sera accolée au côteau, et la grande dimension de l'édifice forcera à prendre des jours dans des cours inférieures, et en raison de l'exigüité de l'emplacement, on sera forcé de donner à ces cours des dimensions absolument insuffisantes. Ce rapport conclut à la nécessité de faire de nouvelles études.

Dans la discussion qui a suivi, tous les membres qui ont pris la parole ont reconnu les inconvénients signalés par le rapporteur et en ont relevé d'autres. Il a entre autres été remarqué que l'idée de loger sous un même toit diverses facultés de l'Académie, les musées de peinture, d'histoire naturelle, la bibliothèque cantonale, etc., etc., est peu heureuse, chacun de ces établissements motivant une architecture différente dans les façades.

Mais il est surtout ressorti de la discussion l'étonnement qu'on se décide à passer à l'exécution d'un édifice aussi impor-

tant, comme Lausanne et tout le pays n'en ont pas encore construit et n'auront de longtemps pas à en construire, et cela avec des études aussi incomplètes et aussi insuffisantes, et que dans la convention avec l'Etat on n'ait pas réservé la question de l'emplacement jusqu'à ce que des études plus complètes eussent permis de se former une opinion plus mûrie au sujet de cet emplacement.

Une autre raison milite en faveur d'une étude plus complète, c'est que la construction des bâtiments de Rumine à cet emplacement, ménagera probablement des surprises les plus désagréables au point de vue des dépenses à faire, dépenses qui risquent d'excéder de beaucoup le montant du legs de Rumine et qui grèveront lourdement la situation financière de la commune de Lausanne. Il est donc absolument indiqué de ne pas s'engager sans une étude approfondie.

A la suite de cette commission, il a été décidé de faire imprimer le rapport de la discussion et de le transmettre à la municipalité, à la commission et à tous les membres du conseil communal en demandant qu'on procède à des études plus complètes portant aussi sur d'autres emplacements et dans tous les cas sur une meilleure rédaction du programme et une meilleure utilisation de l'emplacement projeté, si cette étude approfondie prouvait que cet emplacement est le meilleur ou le seul possible.

La société a entendu aussi le rapport de M. Recordon, architecte, sur le mode de procéder aux concours des projets d'architecture. Le rapporteur relève que, chez nous, l'arbitraire le plus complet a présidé jusqu'ici à ces concours, ce qui est fâcheux, aussi bien pour les administrations qui mettent des travaux au concours que pour les architectes qui y prennent part, et dont beaucoup, par ces raisons, s'abstiennent de concourir.

Il donne connaissance du règlement qui a été adopté par l'assemblée générale de la Société suisse des ingénieurs et des architectes, à Soleure, le 24 juillet 1887, règlement qui a été adopté et suivi dans presque tous les cantons de la Suisse allemande et par l'administration fédérale, et dont les principes sont appliqués aussi dans les pays qui nous avoisinent, en France, en Allemagne, en Autriche, en Italie, etc., etc.

Il est décidé de faire imprimer ce rapport et ce règlement et de le transmettre aux autorités cantonales et communales, et d'en demander l'application pour les concours de projets qu'il y aurait à faire dans l'avenir.

## RACCOMMODAGE DES RUBANS D'ACIER

Quel est l'opérateur qui n'a été souvent interrompu au milieu d'un lever quelconque par la rupture de son ruban d'acier? Pour peu que l'accident arrive à grande distance d'un lieu habité, l'inconvénient s'aggrave d'une perte de temps considérable. Je crois donc qu'il pourrait être utile de faire connaître un procédé très simple employé par M. Barraud, géomètre à Lausanne, pour raccommoquer soi-même, à froid, sur le terrain, la chaîne cassée. Il n'exige que le port, avec la chaîne, d'une petite trousse ne pesant pas 1 kg. et contenant : 1° Une pince emporte-pièce faisant un trou d'environ 1  $\frac{3}{4}$  millimètre. 2° Une pince à couper. 3° Un petit marteau. 4° Quelques rivets en fer

extradoux de  $1\frac{1}{2}$  mm. de diamètre sur 4 mm. de longueur ; rivets qu'on trouve couramment dans le commerce, et 5° Quelques bouts de ressorts d'acier de la largeur du ruban et de 2 ou  $3\frac{1}{2}$  cm. de longueur suivant le nombre des rivets qu'on veut placer.

Avec la pince on redresse les bords de la cassure et on pratique dans l'un des deux fragments à 5 mm. de l'extrémité un trou à l'emporte-pièce qui est construit de façon à ne fatiguer en rien le métal du ruban et à ne nécessiter qu'un effort très faible. On perce de même, si on ne l'a fait d'avance, un des morceaux de ressort préparés et, après avoir placé ce couvre-joint sur le fragment percé, on introduit un rivet, on le coupe de façon qu'il ne reste que  $\frac{3}{4}$  mm. de saillant pour ne pas obtenir une trop grosse tête, et on rive avec le marteau, la pince servant d'enclume.

Cette rivure vaut une rivure à chaud comme solidité et lui est bien supérieure comme exactitude, elle ne risque pas de faire sauter le ruban comme dans le perçage avec un poinçon. Elle se fait sans peine ni difficulté aucune et si solidement, avec un serrage si énergique, qu'avec un seul rivet reliant le couvre-joint à un des fragments de la chaîne, on ne peut absolument plus amener de mouvement des deux pièces sur le rivet pris comme axe. Ceci permet de raccourcir le [couvre-joint] et d'éviter ainsi une raideur d'une portion de la chaîne.

Le couvre-joint étant fixé à un des fragments on rapproche l'autre, on y fait un trou correspondant à celui du couvre-joint et on rive.

L'opération dure à peine cinq minutes et tout en étant très économique est, comme nous l'avons déjà dit, supérieure au travail d'un serrurier ou forgeron quelconque.

Bex, le 23 mai 1888.

E. BARRAUD.

## BIBLIOGRAPHIE

INSTRUMENT POUR DÉTERMINER LE LIEU DES INCENDIES NOCTURNES ET POUR DESSINER LES PAYSAGES. Vues panoramiques, etc., par le colonel Eug. de Buman. — Imprimerie Fragnière frères, Fribourg.

Nous avons sous les yeux une petite brochure de M. le colonel EUG. DE BUMAN, à Fribourg, renfermant la description de deux instruments de son invention destinés à déterminer le lieu précis des incendies nocturnes, les points de sondages sous l'eau, la position de torpilles, barrages et autres objets immergés, etc. L'un de ces instruments peut en outre être très avantageusement employé, même par des personnes ne connaissant pas le dessin, pour reproduire des panoramas d'après nature et copier exactement des tableaux ou dessins quelconques.

L'un et l'autre de ces instruments sont d'une construction aussi simple qu'ingénieuse. Le premier consiste essentiellement en trois tiges articulées. L'une de ces tiges est verticale, c'est le pied de l'instrument, il sert au mouvement horizontal de tout le système. La seconde tige est fixée au sommet de la précédente à un axe de rotation qui lui permet de se mouvoir dans un plan vertical ; elle est armée de pinnules ou d'une lunette avec fils croisés pour observer les objets au loin. Enfin la troisième tige est munie de deux articulations et sert à déterminer

sur une table ou planchette le point correspondant à l'objet visé.

Le second instrument se compose d'un demi-cercle vertical denté, engrenant dans une crémaillère. Le diamètre du demi-cercle est, comme l'instrument précédent, armé de pinnules ou d'une lunette servant à l'observation des objets éloignés. L'extrémité de la crémaillère est munie d'un style qui détermine sur la table la position de l'objet. Cet instrument a l'avantage de ne produire aucune déformation du dessin, c'est pourquoi il peut servir à faire des panoramas.

Les tables d'orientation installées généralement dans le but de déterminer le lieu des incendies ne donnent que la direction. Les instruments du colonel DE BUMAN ont l'immense avantage d'indiquer la localité même où il brûle.

## SOCIÉTÉ VAUDOISE DES INGÉNIEURS

ET DES ARCHITECTES

*Liste des publications avec lesquelles la Société est en relations d'échange du Bulletin 1888.*

ALSACE-LORRAINE : Société industrielle de Mulhouse. 5, rue de la Justice, Mulhouse.

ANGLETERRE : Institution of mechanical Engineers. 10, Victoria Chambers, London S. W.

— *The Iron and Coal Trades Review*. 342, Strand, Mary-le-Strand, London W. C.

— Patent office Sale Branch. 38, Cursitor Street, Chancery Lane, London E. C.

FRANCE. Société des Ingénieurs civils. 10, Cité Rougemont, Paris.

— La Semaine des Constructeurs. 51, rue des Ecoles, Paris.

— *Le Génie civil*. 6, rue de la Chaussée d'Antin, Paris.

— Association amicale des élèves de l'Ecole nationale supérieure des Mines. 63, rue de Provence, Paris.

ITALIE. *Giornale del Genio civile*. (Ministère des travaux publics.) Rome.

— *Annali della Societa degli Ingegneri e degli Architetti italiani*. Via Araceli 51, Rome.

— *Atti della Societa degli Ingegneri e degli industriali di Torino*. Via Accademia delle Scienze 4, Turin.

— *Atti del Collegio degli Ingegneri ed Architetti in Palermo*. Porta Felice, Piazzetta S-Spirito 2, Palerme.

AMÉRIQUE. Bibliothèque du Collège et Université Mac Gill à Montréal, Canada.

— Club de Engenharia, Revista mensal, Engenharia e industria, rua da Alfandega, 6, Rio de Janeiro.

— Operations of the Engineer department of the district Columbia, Washington, U. S. A.

AUSTRALIE. The Engineering Association of New South Wales, Sydney.