

**Zeitschrift:** Bulletin de la Société vaudoise des ingénieurs et des architectes  
**Band:** 19 (1893)  
**Heft:** 3, 4 & 5

## 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:** 25.02.2026

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

Lausanne, 11 février 1893.

*A la Société des ingénieurs et architectes de Lausanne.*

Messieurs et chers collègues,

Vous me demandez mon opinion au sujet de la question que M. Guinand a posée devant la Société, à savoir si l'on ne pourrait pas trouver en Suisse des conditions assez favorables pour fabriquer chez nous la masse énorme des ciments prompts que nos entreprises réclament et que nous devons faire venir du dehors. Vous désirez que la géologie vous donne les renseignements nécessaires sur les gisements possibles de calcaire aptes à cette fabrication.

Il n'est pas possible de vous donner immédiatement la réponse désirée. Les gisements actuellement exploités pour les carrières à ciment lent ou prompt, lent surtout, sont au point de vue géologique distribuées à divers niveaux stratigraphiques ; depuis les calcaires du Lias jusqu'à ceux du crétacé. Dans notre Jura, ce sont surtout les calcaires oxfordiens et bathoniens qu'on utilise, dans nos Alpes, particulièrement dans nos préalpes vaudoises, ce sont les calcaires du Lias. Dans chaque carrière à ciment on sait que les bancs divers ont aussi des compositions diverses et il s'en est trouvé sur quelques points, quelques-uns répondant aux exigences des ciments prompts.

En face de cette grande diversité la réponse à la question de M. Guinand ne peut être donnée que par une enquête détaillée. Donc si je comprends bien votre désir, vous demandez surtout à la Commission, dans laquelle vous m'avez fait l'honneur de m'appeler, de se prononcer sur l'opportunité de la demande de M. Guinand et sur les voies à suivre pour la faire aboutir. Je traiterai donc ces deux points.

*Opportunité des recherches.* — La quantité relativement fort élevée des fabriques de ciments que nous avons en Suisse a déjà réalisé un nombre suffisant de documents pour permettre de juger de la qualité des ciments livrés par elles. Si l'une ou l'autre de ces fabriques peut nous indiquer une assise qui fournit une qualité convenable de ciment prompt, sans dosage, ce qui augmente le prix, le géologue pourra ensuite indiquer tous les points possibles où on pourra rencontrer les mêmes assises et dans quelles conditions elles sont exploitables.

Par exemple notre collègue, M. Dupasquier, a exploité pendant quelque temps un banc de calcaire du Lias qui lui donnait directement un ciment prompt. Je crois que par une étude soignée de la région on retrouverait sans doute un point ou plusieurs où on pourrait rencontrer encore cette assise. Je conclus donc qu'il est opportun de faire des recherches telles que celles que je signale et qu'elles sont possibles.

*Moyens à employer.* — Le moyen à employer me paraît tout indiqué par la façon dont s'étudie la géologie de notre pays. Il existe une Commission géologique fédérale nommée par la Société helvétique des sciences naturelles et qui est chargée par le Département fédéral de l'intérieur de lever la carte géologique de la Suisse. Le dit Département met à la disposition de cette Commission géologique un subside annuel de 10 000 francs. Dans le dernier rapport que le président de la Commission, M. le Dr Lang, de Soleure, a adressé à la Société helvétique des sciences naturelles, il insiste sur le fait que parmi les travaux de la Commission il a en vue une étude de

la géologie technique de notre pays. C'est du reste pour notre dans cette manière de voir que cette Commission a subventionné les travaux destinés à rechercher la houille dans le canton d'Argovie.

Cette Commission sera certainement heureuse de prendre en mains l'enquête que nous demandons. Elle a à sa disposition des fonds importants, comme vous l'avez entendu, elle a un nombre considérable de collaborateurs et peut encore en appeler d'autres si elle le désire. Elle a peut-être, elle-même, déjà des documents qui peuvent la guider. Je vous propose donc de lui transmettre le dossier de cette affaire en lui demandant si elle veut entreprendre le travail.

Comme conclusion, je propose de poursuivre les études que soulève la question de M. Guinand, et d'adresser pour cela notre demande à la Commission géologique par l'intermédiaire du Département fédéral de l'intérieur.

H. GOLLIEZ, professeur.

SOCIÉTÉ VAUDOISE DES INGÉNIEURS  
ET DES ARCHITECTES

*Rapport du président à l'assemblée générale  
du 11 mars 1893.*

Messieurs et chers collègues,

Notre Société vient d'achever la dix-neuvième année de son existence. Elle paraît répondre de plus en plus au but que se sont proposés ses fondateurs : fournir à ses membres l'occasion de se réunir pour discuter ces questions techniques à l'ordre du jour et pour entendre des collègues disposés à nous faire part du résultat de leurs études ou de leurs observations sur des questions intéressantes rencontrées dans le cours de leurs travaux.

Notre Société a donc poursuivi régulièrement sa marche. Ses séances ont été suivies avec assiduité par un cinquième environ de ses membres. Cette proportion est peut-être faible, mais nous devons tenir compte du fait que bon nombre de nos membres habitent hors de Lausanne, et que les architectes n'ont jamais assisté assidûment à nos séances. Nous espérons pouvoir les attirer en plus grand nombre pendant l'hiver prochain par l'examen d'un nouveau projet de règlement sur les constructions pour la ville de Lausanne qui les intéressera certainement.

Quoi qu'il en soit nous devons reconnaître que nos séances sont plus suivies depuis que toutes ont lieu le soir.

**Nombre de nos membres.**

Nous avons perdu trois membres pendant l'année écoulée :  
Par décès : M. Busset, ingénieur.

Par démission : MM. Robert Chavannes et Gay, ingénieurs.

Nous regrettons vivement la fin prématurée de notre collègue Alex. Busset. Sorti en 1877 de la faculté technique, il fut occupé en France à la construction de quelques lignes de chemin de fer. Il entra plus tard au service de la Suisse-Occidentale qu'il quitta pour devenir l'un des ingénieurs du Viège-Zermatt. C'est dans l'exercice de ses fonctions qu'il fut l'objet de violences graves, à Saint-Nicolas, de la part de gens lésés dans leurs

intérêts par la construction de cette ligne. Est-ce à ces violences qu'il faut attribuer la mort d'A. Busset? Nous ne le savons. En tout cas elles paraissent avoir contribué à hâter sa fin.

Notre ex-collègue Robert Chavannes a donné sa démission parce qu'il a transporté son domicile à Mulhouse.

Le nombre de nos membres qui était de 160 l'année dernière se trouve donc réduit à 157. Le nouveau comité aura peut-être à prononcer la radiation de un ou deux de nos collègues qui depuis deux ans ont renoncé à payer leur contribution.

Nous avons reçu une demande d'admission, celle de M. O. Rochat, ingénieur, chef des travaux graphiques à l'école d'ingénieurs. Nous espérons que d'autres présentations seront faites dans le cours de cette séance.

### Finances.

Notre situation financière s'est notablement améliorée depuis l'année dernière, grâce à une diminution des dépenses pour le bulletin.

En 1891 ces dépenses se sont élevées à . . .	Fr. 1215.45
dont à déduire pour les abonnements et la vente des numéros . . . . .	» 324.00
Restent pour la dépense effective . . . . .	Fr. 891.45
Cette année la dépense est de . . . . .	Fr. 1028.95
De ce chiffre nous devons déduire pour 53 abonnements à 6 francs et pour la vente des numéros . . . . .	» 404.85
La dépense effective est donc de . . . . .	Fr. 624.10
En diminution de Fr. 267.35 sur celle de l'année dernière. Notre solde en caisse était à la fin de l'année dernière de . . . . .	Fr. 348.70
ce fonds est aujourd'hui de . . . . .	» 711.45
En augmentation de Fr. 362.75 sur l'année dernière.	

Nous espérons pouvoir reconstituer petit à petit notre fonds de réserve, ce dont nous constatons la nécessité dans notre précédent rapport.

Cette situation relativement favorable nous permet de vous proposer de maintenir la contribution au chiffre habituel de huit francs.

### Administration de notre Société.

Notre comité y a voué toute sa sollicitude. Il a comme par le passé organisé nos séances familiaires d'hiver. Nous en avons eu six depuis notre dernière assemblée générale.

*Le 2 avril* nous avons entendu la suite d'un travail très complet et bien étudié de M. de Sinner sur les accidents du travail et l'assurance des ouvriers.

*Le 28 mai* la commission que notre comité avait chargée de faire rapport sur une motion de M. Manuel relative à l'introduction en Suisse de l'heure de l'Europe centrale, a présenté ce rapport. A la suite d'une discussion approfondie à laquelle prirent part quelques invités à cette séance, notre Société se prononça en faveur du maintien de l'heure de Berne et éventuellement en faveur de l'heure du demi-fuseau à la limite orientale du premier. Communication de cette décision fut faite le 29 mai au

Conseil fédéral. Le 8 juin nous avons adressé à cette autorité plusieurs exemplaires du rapport imprimé de notre commission.

*Le 12 novembre* nous avons entendu un travail de M. Ch. Dapples sur le chauffage à vapeur à basse pression, d'une maison à Lausanne, exécuté par les frères Sulzer à Winterthour, d'après le système Bechem et Post. Ce travail était accompagné de renseignements précis et utiles sur le combustible employé et la chaleur obtenue, et cela pendant tout un hiver.

*Le 12 décembre* dans une séance que nous avons rendue publique, à cause du haut intérêt que présentait la question qui devait être traitée, nous avons entendu notre collègue, M. J. Chappuis développer son projet de traversée du Simplon par un tunnel de faite avec emploi de l'électricité comme force motrice. Dans cette même séance, M. l'ingénieur Ritter, de Neuchâtel, a combattu vivement et avec une éloquence qui a paru faire une sérieuse impression sur l'assemblée, tout projet tendant à traverser les Alpes valaisannes par le Simplon, le choix de ce passage devant être nuisible aux intérêts du canton de Vaud et à ceux de la Compagnie Jura-Simplon. M. Ritter a fait ressortir tous les avantages que présenterait, suivant lui, une traversée des Alpes par le col Ferret. Le canton de Vaud et la Compagnie Jura-Simplon auraient tout intérêt à ce que la jonction des chemins occidentaux de la Suisse avec les chemins italiens se fasse par ce col, puisqu'une ligne de Thoune à Brieg par le Loetschenthal détournerait complètement le mouvement des marchandises et des voyageurs au profit du canton de Berne et de ses lignes.

*Le 14 janvier* nous avons entendu sur le même sujet M. Ritter qui nous avait demandé d'organiser une nouvelle séance publique dans laquelle il aurait exposé plus en détail le projet esquissé par lui le 12 décembre. Nous avons préféré entendre de nouveau M. Ritter dans une de nos séances ordinaires pour des motifs que nous n'avons pas à rappeler ici.

M. Ritter s'est surtout attaché dans cette séance à démontrer la supériorité qu'aurait sur le Simplon une traversée des Alpes par le col Ferret au point de vue de la rapidité du parcours. M. Chappuis s'est borné à relever quelques erreurs commises par M. Ritter dans son appréciation des distances sur lesquelles s'appuyait son raisonnement.

*Le 11 février* nous a été présenté le rapport de la commission que votre comité avait nommée pour examiner une motion de M. Guinand tendant à encourager la fabrication en Suisse d'un ciment prompt de bonne qualité.

MM. Dupasquier et Golliez, rapporteurs, ont chacun, dans deux rapports intéressants et substantiels, proposé d'appuyer cette motion en demandant au Département fédéral de l'Intérieur de bien vouloir faire examiner cette question par la commission géologique suisse en s'aidant des recherches que pourrait faire le bureau des essais de matériaux à Zurich. Notre Société a adopté ces conclusions. Elles ont été transmises hier à Berne avec les rapports de MM. Dupasquier et Golliez. Dans la même séance, notre président honoraire, M. L. Gonin nous a intéressé par le récit d'un voyage fait l'année dernière en France avec le congrès de la navigation intérieure.

M. Gonin nous a fait part de ses observations sur ce qui l'avait surtout frappé dans ce voyage, savoir la construction du

gigantesque réservoir de Saint-Etienne et principalement celle du mur qui traversant un vallon sert de retenue aux eaux.

Tel est le rapide résumé des travaux de notre Société pendant l'année qui vient de s'écouler.

Nous nous permettons ici d'insister auprès de vous pour que vous vouliez bien préparer quelques travaux pour la prochaine saison d'hiver afin de faciliter à notre comité la tâche qui lui incombe pour l'organisation de nos séances.

Votre comité a eu à s'occuper d'une proposition faite dans notre dernière assemblée générale par notre collègue M. de Blonay et que vous avez adoptée, tendant à inviter votre comité à examiner quelles seraient les modifications à apporter à l'article 2 de nos statuts pour le mettre en harmonie avec l'état de choses actuel et à vous faire rapport. Nous vous soumettrons tout à l'heure une nouvelle rédaction pour cet article.

Nous avons eu à correspondre avec le comité de la Société suisse des Ingénieurs et des Architectes pour envoyer des délégués à une séance tenue à Zurich par chacune des deux commissions nommées par lui dans le but d'étudier un projet de tarif pour les honoraires des ingénieurs civils, topographes, électriciens et mécaniciens. Nous avons désigné ces délégués, mais ils n'ont pu assister à ces deux séances. Nous avons appris depuis que toute cette question devait être de nouveau soumise à l'examen des sections de la Société. C'est à propos de cette demande de la Société suisse et ensuite d'une discussion qui eut lieu dans la séance du 15 novembre de notre Société, que votre comité a dû examiner s'il ne conviendrait pas de décharger nos délégués de frais qui ne peuvent leur incomber.

Nous aurons à vous faire dans cette séance des propositions à ce sujet.

Nous avons eu encore à examiner une réclamation datée du 8 décembre dernier, de nos collègues de la partie orientale du canton à propos de la décision prise dans notre dernière assemblée générale relativement à l'heure de convocation de nos séances. Nous avons fait savoir le 14 décembre à l'auteur de cette réclamation, adressée au nom de plusieurs qu'il ne nous était pas possible de modifier nous mêmes une décision prise par vous, c'est-à-dire à avoir de nouveau des séances de jour, mais que nous soumettrions cette réclamation à notre Société dans sa prochaine assemblée générale. Nous le ferons aujourd'hui. Nous avons cependant pris sur nous de déroger à cette décision pour la convocation de l'assemblée de ce jour.

Nous espérons être approuvés par vous.

Nous avons reçu dans le courant de cette année la démission de notre caissier M. S. Rochat. Nous avons désigné provisoirement pour le remplacer M. Paschoud que nous vous prierons de bien vouloir confirmer dans ces fonctions.

#### Bulletin.

Les huit numéros réglementaires ont été publiés. Le nombre des pages qui suivant le règlement du *Bulletin* peut varier entre 50 et 70 a été de 59. Le nombre des planches variable aussi entre 10 ou 12 a été de 9. La publication de quatre planches a été faite en collaboration. Ainsi s'explique avec quelques réductions consenties par notre éditeur la diminution de 267 fr. 35 c. sur le coût du *Bulletin* pendant l'année dernière.

Notre *Bulletin* continue à être apprécié même en dehors de notre Société. Le rédacteur de la *Revue de la législation des mines*, paraissant à Lille, nous a demandé d'en faire l'échange contre notre *Bulletin*, ce que nous avons accepté. Nous avons même reçu de l'étranger diverses demandes d'envoi de numéros.

Si donc notre *Bulletin* se maintient à un niveau scientifique convenable, nous le devons à ceux de nos collègues qui veulent bien y publier le résultat de leurs études ou nous renseigner par là sur les travaux dont ils ont la direction ; nous le devons aussi au dévouement de notre rédacteur, M. Vautier, qui veut bien se charger gratuitement d'un travail important. En le remerciant ici en votre nom, je suis bien certainement l'interprète de tous les membres de notre Société.

#### Bibliothèque.

Notre bibliothèque s'est accrue de quelques publications. Elle a reçu :

1<sup>o</sup> Du Conseil fédéral : deux superbes livraisons intitulées : *Correction des torrents en Suisse*.

2<sup>o</sup> De M. le professeur Gaudard : une brochure sur *l'Evolution dans la construction des grands ponts*.

3<sup>o</sup> De M. le professeur Palaz : son *cours d'électricité industrielle*.

4<sup>o</sup> Du Ministère italien des Travaux publics : un ouvrage intitulé : *Cenni monografici compilati in occasione della Esposizione di Palermo, 1891-1892*.

5<sup>o</sup> De M. Tetmajer, professeur à Zurich, un volume intitulé : *Méthode d'essais et résultats de recherches sur les propriétés de résistance du fer et d'autres métaux*.

Nous remercions aussi M. l'ingénieur van Muyden, notre bibliothécaire, pour les soins qu'il continue à donner à notre bibliothèque.

Nous avons encore reçu de M. le professeur Colladon, par l'entremise d'un ami, le médaillon en galvanoplastie de ce physicien, d'après un médaillon en bronze de Bovy.

Nous avons adressé des remerciements à tous ces généreux donateurs.

#### ERRATA

Nos lecteurs voudront bien corriger les erreurs suivantes qui se sont glissées dans l'impression du travail de M. J. Chappuis sur la *Traversée du Simplon* (Fascicule N<sup>o</sup>s 1 et 2 de 1893).

Dans la page 53, à la 36<sup>me</sup> ligne de la seconde colonne il faut lire 771 m. au lieu de 171 m.

Page 59 à la 2<sup>de</sup> ligne de la seconde colonne il faut lire 0<sup>m</sup>15 au lieu de 1<sup>m</sup>05.

Page 60 à la 18<sup>me</sup> ligne de la seconde colonne il faut lire 30 millions de subvention au lieu de 20.

Le manque d'espace nous oblige à remettre au prochain fascicule le compte rendu des séances et des ouvrages qui ont été adressés à notre bibliothèque.