

**Zeitschrift:** Bulletin de la Société vaudoise des ingénieurs et des architectes  
**Band:** 7 (1881)  
**Heft:** 4

## Sonstiges

### 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>**

SOCIÉTÉ VAUDOISE DES INGÉNIEURS  
ET DES ARCHITECTES

*Séance familière du 10 décembre 1881.*

Une trentaine de membres sont présents.

Après lecture du procès-verbal, l'assemblée entend une communication de M. Assinare, architecte, relative au mode usité pour le dépôt des soumissions dans les concours. Les expériences faites dernièrement ont prouvé la défectuosité du système adopté jusqu'ici. Il y a peu de temps, une pétition d'entrepreneurs demandait au Conseil d'Etat l'adjudication des travaux au prix moyen des soumissions et non au plus bas offrant.

Désireux de chercher un remède à cet état de choses fâcheux, M. Assinare voudrait que chaque corps de métiers établît ses prix de revient. Puis, s'appuyant sur cette base, chaque année une commission d'ingénieurs et d'architectes vérifierait ces séries et allouerait un tant pour cent de bénéfice aux entrepreneurs.

Dans les soumissions qui seraient ouvertes, les travaux seraient adjugés aux entrepreneurs qui se rapprocheraient le plus de ce prix normal.

M. Charton, municipal, soumet à la Société l'idée d'établir un tribunal permanent, sorte de chambre syndicale, qui viderait les conflits entre fournisseurs et clients.

M. Meyer, ingénieur, rappelle les trois principaux modes d'adjudication usuels : 1<sup>o</sup> à forfait ; 2<sup>o</sup> au rabais sur série de prix proposée ; 3<sup>o</sup> soumission sur série en blanc.

Il faut aussi remarquer la difficulté de l'établissement des prix de revient; enfin, l'établissement d'une chambre syndicale n'est pas possible sans modifier les lois qui nous régissent.

La question n'est pas encore mûre et devrait être renvoyée à une commission pour étude.

Après avoir entendu MM. Fraisse, Bezencenet et Guinand, qui tous insistent sur l'importance et la difficulté de la question, l'assemblée décide de nommer une commission de sept membres, trois ingénieurs et quatre architectes, et d'en confier la nomination au bureau.

M. le président Gonin attire l'attention de la Société sur l'intérêt qu'il y aurait à voir dans notre bulletin des reproductions de constructions élevées dans notre pays. Il indique la marche à suivre pour faire réduire les plans à l'échelle voulue, d'après les renseignements que M. Ernest Burnat a bien voulu prendre auprès de M. Waldner, éditeur de l'*Eisenbahn*, à Zurich.

L'assemblée est douloureusement surprise en apprenant la mort de M. Culmann, professeur au polytechnicum de Zurich.

M. Meyer, ingénieur, qui a communiqué cette triste nouvelle, garde la parole pour exposer la première partie de son beau travail sur l'Arlbergbahn. Après avoir fait l'historique de la question, M. Meyer décrit la structure géologique de la montagne et les procédés mis en œuvre pour le percement du tunnel.

Ce travail sera reproduit *in extenso* dans notre bulletin.

Enfin M. Chevalley, ingénieur fait circuler un caillou très curieusement rongé par la fuite d'un tuyau d'eau sous lequel il était placé.

*Le secrétaire :*  
H. VERREY, architecte.

Le Comité de la Société informe MM. les architectes qu'il a cherché les moyens de leur faciliter la reproduction dans le journal de la Société des plans, façades et coupes de bâtiments construits ou en projet.

Dans ce but il s'est mis en rapport avec M. A. Waldner, ingénieur à Zurich et éditeur du journal l'*Eisenbahn*.

M. Waldner se chargera de la réduction à l'échelle voulue (s'il y a lieu) des plans, coupes, façades et détails qui lui seront envoyés ainsi que de la reproduction soignée des dits plans.

MM. les architectes qui seraient dans l'intention de profiter de cette facilité pourront s'adresser pour plus amples renseignements soit au Comité de la Société vaudoise des ingénieurs et architectes, soit à M. Waldner lui-même comme l'indique sa lettre ci-après :

Zurich, le 30 octobre 1881.

La rédaction de l'*Eisenbahn* à

Monsieur E. BURNAT, architecte, à Vevey.

Monsieur et cher collègue,

Une absence de Zurich m'a empêché de répondre sur le champ à votre honorée lettre du 21 courant.

Si je peux rendre à vous et au Bulletin de la Société vaudoise des ingénieurs et architectes un service, en me chargeant de l'exécution de planches spéciales, vous n'avez qu'à disposer de moi. Dans le cas où ces dessins peuvent paraître aussi dans l'*Eisenbahn*, il va sans dire que je pourrais faire un rabais considérable sur le prix coûtant ; mais il m'est impossible de dire sans avoir vu les dessins ce que la reproduction, soit en cliché de zinc, soit en lithographie ou en xylographie, peut coûter.

En ce qui concerne le mode à suivre pour les architectes qui désirent faire paraître des projets de bâtiments, je vous conseillerai de les engager à envoyer les plans originaux, et je leur ferai alors des propositions sur la manière de reproduction et sur l'échelle à choisir.

La réduction des coupes et des façades à l'échelle voulue se fera plus simplement à mon bureau de dessin qu'au bureau de l'architecte, puisque mes dessinateurs connaissent mieux le mode à suivre pour la reproduction lithographique.

Je vous engage, monsieur et cher collègue, à faire un premier essai en m'envoyant des plans à reproduire et je pourrai vous écrire jusqu'à quel temps et à quel prix les reproductions peuvent être faites.

Recevez, monsieur, les salutations empressées  
de votre tout dévoué

A. WALDNER.

EXPOSITION NATIONALE SUISSE

A ZURICH EN 1883

*Appel.*

Toutes les fois que la Suisse a été invitée à prendre part aux grandes joutes des peuples civilisés, aux expositions universelles, elle s'y est rendue et en est sortie avec honneur. Il y a peu de temps encore, nous avons été fiers d'une lutte inégale et pourtant victorieuse soutenue par notre industrie horlogère. Il n'est pas douteux qu'à l'avenir, aussi souvent qu'il le faudra, la patrie ne prête son concours à chacune de nos industries d'exportation, pour porter bien haut le drapeau suisse sur le marché universel.

En dehors de ces grandes industries, les arts, métiers, en un mot toutes les branches de productions exclues par leur nature des expositions universelles, désirent aussi donner des preuves de leur activité. Elles se sentent des membres vivants de notre communauté suisse dont elles partagent et la prospérité et l'aventure.

Lorsque nos voisins du Nord et du Sud, imitant l'exemple déjà donné en Allemagne et en Belgique, eurent organisé des expositions nationales dont on constata de jour en jour l'utilité et le succès, on vit s'exprimer chez nous le désir d'exposer aux yeux du peuple et des autorités, dans une manifestation solennelle.

nelle, toute l'importance des différentes branches de notre industrie. Et cela d'autant plus que, depuis la dernière exposition suisse à Berne en 1857, les moyens de production et de trafic se sont modifiés du tout au tout.

On peut s'attendre, comme cela a été le cas ailleurs, à ce que notre exposition nationale sera visitée, pour ainsi dire, par le peuple tout entier. Quel encouragement pour chacun, quel profit pour l'exposant, quel avantage pour la patrie, sous tous les rapports, dans ce travail commun de tant de ses forces les plus vives, dans l'affluence de tous les enfants du même pays! Que de relations commerciales fortifiées ou engagées, que de préjugés personnels ou politiques écartés qui se changeront en sympathie ou en amitié!

Voilà les sentiments qui ont guidé les auteurs de ce projet et qui ont assuré à leurs plans les appuis des autorités, des industriels, des artisans, des artistes, des pédagogues, en un mot de tous ceux qui directement ou indirectement travaillent à notre développement économique.

C'est ainsi que nous voyons les délégués des gouvernements cantonaux et les représentants de toutes les branches de l'activité nationale se réunir à Berne en Commission centrale de l'Exposition, sous la présidence d'un des membres du haut Conseil fédéral et, le 3 mars 1881, décider unanimement que l'Exposition aurait lieu. Le Comité central, chargé d'exécuter cette résolution, se mit immédiatement à l'œuvre. Ses efforts pour gagner à l'entreprise des collaborateurs compétents et actifs ont été couronnés d'un plein succès; il s'est assuré le concours des hommes les plus distingués du pays, soit en qualité d'experts, soit comme membres des commissions spéciales de certains groupes. Leurs noms bien connus et la considération générale dont ils jouissent sont un sûr garant que les exposants verront leurs intérêts sauvagardés, et que le comité central peut assumer avec joie la part de responsabilité qui lui incombe dans cette œuvre patriotique.

Quant aux subventions que la grande commission a jugées indispensables à la réalisation de cette entreprise, les unes ont déjà été accordées, et les autorités compétentes ont promis leur appui pour nous faire obtenir les autres. Ainsi l'on pourra s'en tenir strictement au programme qui vise à causer le moins possible de frais aux exposants et à imprimer à l'exposition un caractère essentiellement sérieux.

La commission centrale a décidé que l'exposition aurait lieu pendant l'été de l'année 1883, et que l'emplacement pour les constructions serait le terrain offert par la ville de Zurich.

Tels ont été les travaux préparatoires de la grande commission et du comité central.

Maintenant c'est aux particuliers à remplir dignement le cadre établi, en reconnaissant la haute portée du but que nous poursuivons, et à faire en sorte que l'exposition procure honneur et profit tant à eux qu'à la patrie.

L'agriculture et la sylviculture doivent occuper la place que leur assigne leur importance fondamentale et montrer de quelle manière elles s'étudient à tirer parti du sol jusqu'aux limites les plus reculées de la vie organique, et à lutter contre la force destructive des éléments. Les arts et métiers saisiront cette occasion, dans laquelle ils feront connaître leurs produits au pays, pour s'ouvrir de nouveaux débouchés, se fortifier dans cette lutte pacifique, où il en est besoin, et pouvoir ainsi mieux tenir tête à la concurrence étrangère. La grande industrie doit présenter à nos regards un tableau imposant de son importance et de son étendue, afin d'éveiller dans le peuple le sentiment que la prospérité de chacun est étroitement liée au sort de

l'industrie, et que, par conséquent, nous devons lui accorder nos sympathies et notre aide dans les moments critiques. L'exposition scolaire nous fera voir d'un côté ce travail assidu et plein d'abnégation qui tend à rendre notre peuple capable de répondre à toutes les exigences de la vie, de l'autre les efforts faits par les cantons et la confédération, par les particuliers et les sociétés pour contribuer à l'avancement des sciences, de concert avec les autres nations civilisées. Les établissements et sociétés philanthropiques nous permettront, en nous montrant leur activité, de voir de plus près comment elles travaillent sans bruit à poser les bases d'un développement pacifique des conditions sociales actuelles. Enfin, l'exposition des arts nous fera admirer les œuvres des artistes renommés que la Suisse compte aussi dans son sein.

Nous convions donc à collaborer à cette grande œuvre tous ceux qui reconnaissent que les forces individuelles n'ont de valeur qu'autant qu'elles s'appuient sur le grand tout, sur la patrie.

Berne et Zurich, en novembre 1881.

*Le Président de la Commission centrale,  
L. RUCHONNET.*

*Le Président du Comité central,  
A. VÖGELI-BODMER.*

Les membres de la commission centrale et des commissions spéciales d'experts du canton de Vaud se sont constitués en commission cantonale sous la présidence de M. le conseiller d'Etat Baud, chef du Département de l'agriculture et du commerce. Ils se sont adjoint un certain nombre de membres pour représenter, soit les différentes spécialités, soit les contrées du canton qui ne sont pas représentées dans ces commissions. Cette commission cantonale, dont la composition sera annoncée dans les journaux, se tiendra à la disposition des exposants pour tous les renseignements utiles.

## TUNNEL DE LA MANCHE

Les travaux préparatoires du tunnel de la Manche, du côté de l'Angleterre, ont fait des progrès très rapides au nouveau puits de Shakespeare Cliff, près Douvres.

La galerie est terminée sur une longueur d'un mille.

Les ingénieurs sont particulièrement satisfaits de la rapidité qu'ils peuvent imprimer aux travaux; ils avancent, en ce moment, de 36 pieds par jour; ce qui s'explique par l'absence totale de sources d'infiltration.

On se souvient que les travaux du puits d'Abbot's Cliff ont dû être abandonnés par des infiltrations.

Le nombre des ouvriers employés dans la galerie est d'environ 80, répartis en deux escouades, qui travaillent alternativement pendant douze heures; mais on a l'intention de former une troisième escouade, de sorte que chacune ne travaillerait que pendant huit heures consécutives.

Le dimanche, les travaux de forage sont interrompus; les ouvriers se bornent, ce jour-là, à allonger les tiges métalliques entre lesquelles se meuvent les augez qui servent à enlever les matériaux provenant de la mine.

Le tunnel est déjà avancé de quelques pieds au-dessous de la mer, dans la direction de la digue de l'Amirauté.