

Zeitschrift: Bulletin de la Société vaudoise des ingénieurs et des architectes
Band: 4 (1878)
Heft: 4

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: 23.02.2026

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

MURS DE SOUTÈNEMENT

Il est souvent utile, pour la rédaction des projets de routes, d'avoir à sa disposition les croquis de divers types de murs de soutènement applicables à des circonstances ordinaires et accompagnés des tableaux des surfaces de leur section normale pour les diverses hauteurs.

Nous joignons en conséquence au présent numéro du Bulletin une planche contenant ces renseignements pour cinq types de murs en usage au bureau des ponts et chaussées du canton de Vaud et qui servent à sa pratique courante.

Les quatre premiers se construisent en maçonnerie à mortier ; le cinquième en pierres sèches.

Il est bien entendu que ces types ne doivent pas être appliqués sans discernement. Les terrains sujets à des poussées exceptionnelles ou à des glissements réclament des dispositions spéciales.

Les sections de maçonnerie sont données pour des hauteurs progressant de dix en dix centimètres, approximation bien suffisante pour la rédaction des projets.

(Réd.)

SOCIÉTÉ SUISSE DES INGÉNIEURS ET DES ARCHITECTES

Nous avons eu ces derniers temps à nous occuper de diverses questions portées à l'ordre du jour de l'assemblée des délégués et nous croyons utile de les résumer ici, surtout pour ceux de nos collègues qui n'ont pu assister à nos deux dernières réunions où elles ont été débattues ; ces questions ont été examinées et résolues dans deux assemblées de délégués, tenues à Berne les 10 novembre et 8 décembre.

Participation de la société à l'exposition universelle de Paris. Vous avez appris que notre société a obtenu à cette exposition une distinction très honorable, soit le diplôme d'honneur. En outre, plusieurs des exposants ont reçu des distinctions comme collaborateurs; mentionnons les Compagnies du Simplon et de la Suisse occidentale qui ont reçu le diplôme équivalant à la médaille d'or.

Mais cette exposition a occasionné à la société des frais considérables, tels qu'il en résultera, suivant les indications du comité central, un déficit de 2500 fr. environ, outre l'absorption de toutes les ressources de la société.

Il a été annoncé à la séance du 10 novembre que le gouvernement de Zurich avait accordé à la société un subside de 1000 fr. et décidé qu'on s'adresserait aux diverses administrations fédérales et cantonales et aux compagnies de chemins de fer qui ont exposé sous le nom de la société et obtenu des distinctions comme collaborateurs, pour leur demander, à l'exemple de Zurich, des subsides pour couvrir les dépenses que la société s'est imposées.

Un rapport spécial sera adressé aux sections, suivant la motion de MM. Struppel et Meyer ingénieurs, par le comité central sur les résultats de l'exposition et accompagné d'un compte spécial des recettes et dépenses.

Il a été proposé, par le comité central, de répéter cette exposition dans les diverses sections, et de consacrer le produit de ces expositions à couvrir le déficit. Les sections de Winterthour et Zurich seules ont déclaré jusqu'ici se charger de cette exposition. Neuchâtel le ferait aussi, si on pouvait la faire coïncider avec la réunion annuelle de la société qui s'y tiendra en 1879, et si on peut obtenir que, jusqu'alors, les objets exposés restent à la disposition de la société. La société vaudoise s'est occupée de cette question dans la séance du 6 novembre. Les avis étaient très partagés sur son opportunité; une commission a été chargée de l'examiner.

Relations avec le journal l'Eisenbahn. Cette question a fait l'objet principal des délibérations des deux assemblées de délégués. Des difficultés avaient surgi entre les éditeurs de ce journal, MM. Orell, Füssli et Cie, que la société avait choisi comme organe, et le rédacteur, M. l'ingénieur Paur. Elles aboutirent à la résiliation, par l'éditeur, du contrat passé avec M. Paur, qui se retira ainsi de la rédaction. Le comité de rédaction, institué par la société des ingénieurs et architectes et celle de l'école polytechnique, eut à s'occuper de ces questions dans plusieurs séances en mai, juin et juillet dernier. Remarquons en passant que les membres de ce comité qui n'habitent pas Zurich, et parmi lesquels figurent deux de nos collègues, ne furent jamais convoqués à ces séances, ce qui donna lieu, de divers côtés, à des réclamations. Ce comité prit acte de la retraite de M. Paur et de la résiliation de son contrat, mais se refusa à nommer un autre rédacteur et se borna à prendre acte que les éditeurs avaient confié provisoirement la rédaction du journal à M. l'ingénieur Icely.

Pour mettre un terme aux réclamations qui se produisaient sur ces faits, le comité central crut devoir convoquer à Berne le 9 novembre le comité de rédaction au complet et le 10 l'assemblée des délégués. Il exposa par circulaire du 30 octobre, adressée aux sections, sa manière de voir sur la question et les moyens d'y remédier; cette circulaire était accompagnée de deux projets de convention avec les éditeurs, Orell et Füssli.

Ces projets rencontrèrent une vive opposition dans le sein de ce comité; on constata que les éditeurs avaient une trop grande ingérence dans la rédaction et qu'il fallait arriver sous ce rapport à une indépendance absolue, et à ce que la société se fit elle-même l'éditeur de ce journal. Un programme dans ce sens, sur la proposition de M. l'ingénieur Moser, amendé légèrement, fut adopté comme préavis par ce comité, qui proposa de ne pas entrer en matière sur les projets de conventions.

Cette même opposition se manifesta dans l'assemblée des délégués du 10 novembre. Cette assemblée se trouva en présence d'une autre proposition. Quelques membres, persuadés que la société pouvait, sans encourir des embarras financiers sérieux, prendre à elle la publication de son journal, prirent l'initiative de publier ce journal à des conditions d'abonnement inférieures à celles d'Orell et Füssli, en prenant tous les risques financiers à sa charge et en ne demandant à la société qu'une subvention de 2000 fr. par an, demandée aussi par Orell et Füssli. Ils s'engageaient à remettre en tout temps le journal en mains de la société.

Après une longue discussion il fut résolu que la question, n'étant pas assez élucidée pour qu'on pût prendre une décision, serait renvoyée à une commission de sept membres, qui fut nommée séance tenante et qui aurait à l'étudier avec les quatre membres du comité central de la société des anciens élèves de l'école polytechnique qui, elle aussi, avait choisi ce journal comme organe, et à faire rapport à une prochaine assemblée de délégués.

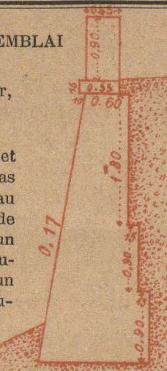
Cette commission eut deux séances à Zurich les 13 et 26 novembre; il lui fut communiqué un nouveau fait dont ne parlait

MURS DE SOUTÈNEMENT

I. MUR EN REMBLAI

Maçonnerie à mortier,
fruit extérieur de 0,17.

La surface du parapet
et du cordon n'est pas
comprise dans le tableau
ci-contre. Elle est de
0,4875 m. carrés pour un
parapet de 0^m.90 de hauteur
et de 0^m.42 pour un
parapet de 0^m.75 de hauteur.

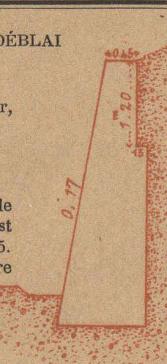


Haut. Mètres	Surface M. carrés														
1.00	0.69	2.00	1.57	3.00	2.79	4.00	4.35	5.00	6.24	6.00	8.46	7.00	11.02	8.00	13.92
1.10	0.76	2.10	1.68	3.10	2.93	4.10	4.52	5.10	6.44	6.10	8.70	7.10	11.29	8.10	14.22
1.20	0.84	2.20	1.79	3.20	3.08	4.20	4.69	5.20	6.65	6.20	8.94	7.20	11.56	8.20	14.54
1.30	0.92	2.30	1.91	3.30	3.22	4.30	4.87	5.30	6.86	6.30	9.18	7.30	11.85	8.30	14.86
1.40	1.01	2.40	2.02	3.40	3.37	4.40	5.05	5.40	7.07	6.40	9.44	7.40	12.14	8.40	15.18
1.50	1.09	2.50	2.14	3.50	3.52	4.50	5.23	5.50	7.30	6.50	9.70	7.50	12.43	8.50	15.50
1.60	1.18	2.60	2.26	3.60	3.67	4.60	5.43	5.60	7.53	6.60	9.96	7.60	12.73	8.60	15.83
1.70	1.27	2.70	2.37	3.70	3.83	4.70	5.63	5.70	7.76	6.70	10.22	7.70	13.02	8.70	16.15
1.80	1.36	2.80	2.51	3.80	4.00	4.80	5.83	5.80	7.99	6.80	10.49	7.80	13.32	8.80	16.48
1.90	1.46	2.90	2.65	3.90	4.17	4.90	6.03	5.90	8.22	6.90	10.75	7.90	13.62	8.90	16.81

II. MUR EN DÉBLAI

Maçonnerie à mortier,
fruit extérieur de 0,17.

Au delà de 4^m.50 de
hauteur, la retraite est
de 0^m.30 au lieu de 0^m.15.
Au delà de 7^m.90 prendre
un type plus fort.



Haut. Mètres	Surface M. carrés														
1.00	0.54	2.00	1.36	3.00	2.39	4.00	3.58	5.00	5.52	6.00	7.12	7.00	9.06		
1.10	0.60	2.10	1.46	3.10	2.50	4.10	3.71	5.10	5.68	6.10	7.38	7.10	9.25		
1.20	0.66	2.20	1.55	3.20	2.61	4.20	3.84	5.20	5.84	6.20	7.56	7.20	9.45		
1.30	0.74	2.30	1.65	3.30	2.73	4.30	3.97	5.30	6.00	6.30	7.74	7.30	9.64		
1.40	0.83	2.40	1.75	3.40	2.84	4.40	4.11	5.40	6.17	6.40	7.92	7.40	9.84		
1.50	0.91	2.50	1.85	3.50	2.96	4.50	4.24	5.50	6.34	6.50	8.11	7.50	10.05		
1.60	1.00	2.60	1.95	3.60	3.08	4.60	4.39	5.60	6.51	6.60	8.29	7.60	10.25		
1.70	1.09	2.70	2.06	3.70	3.20	4.70	4.54	5.70	6.68	6.70	8.48	7.70	10.46		
1.80	1.18	2.80	2.17	3.80	3.33	4.80	5.20	5.80	6.85	6.80	8.67	7.80	10.66		
1.90	1.27	2.90	2.28	3.90	3.45	4.90	5.36	5.90	7.02	6.90	8.86	7.90	10.87		

MUR EN REMBLAI ET EN DÉBLAI

Maçonnerie à mortier,
fruit extérieur de 0,10
avec parement intérieur
vertical.

L'épaisseur au sommet
varie en fonction de la
hauteur du mur :
 $e = 0,2 h$



Haut. Mètres	Surface M. carrés														
1.00	0.25	2.00	1.00	3.00	2.25	4.00	4.00	5.00	6.25	6.00	9.00	7.00	12.25	8.00	16.00
1.10	0.30	2.10	1.10	3.10	2.40	4.10	4.20	5.10	6.50	6.10	9.30	7.10	12.60	8.10	16.40
1.20	0.36	2.20	1.21	3.20	2.56	4.20	4.41	5.20	6.76	6.20	9.61	7.20	12.96	8.20	16.81
1.30	0.42	2.30	1.32	3.30	2.72	4.30	4.62	5.30	7.02	6.30	9.92	7.30	13.32	8.30	17.22
1.40	0.49	2.40	1.44	3.40	2.89	4.40	4.84	5.40	7.29	6.40	10.24	7.40	13.69	8.40	17.64
1.50	0.56	2.50	1.56	3.50	3.06	4.50	5.06	5.50	7.56	6.50	10.56	7.50	14.06	8.50	18.06
1.60	0.64	2.60	1.69	3.60	3.24	4.60	5.29	5.60	7.84	6.60	10.89	7.60	14.44	8.60	18.49
1.70	0.72	2.70	1.82	3.70	3.32	4.70	5.52	5.70	8.12	6.70	11.22	7.70	14.82	8.70	18.92
1.80	0.81	2.80	1.96	3.80	3.61	4.80	5.76	5.80	8.41	6.80	11.56	7.80	15.21	8.80	19.36
1.90	0.90	2.90	2.10	3.90	3.80	4.90	6.00	5.90	8.70	6.90	11.90	7.90	15.60	8.90	19.80

IV. MUR EN REMBLAI ET EN DÉBLAI

Maçonnerie à mortier,
fruit extérieur de 0,17,
avec parement intérieur
vertical.

L'épaisseur au sommet
varie en fonction de la
hauteur du mur :
 $e = 0,15 h$



Haut. Mètres	Surface M. carrés														
1.00	0.24	2.00	0.94	3.00	2.12	4.00	3.76	5.00	5.88	6.00	8.46	7.00	11.52	8.00	15.04
1.10	0.28	2.10	1.04	3.10	2.26	4.10	3.95	5.10	6.11	6.10	8.74	7.10	11.85	8.10	15.42
1.20	0.34	2.20	1.14	3.20	2.41	4.20	4.15	5.20	6.35	6.20	9.03	7.20	12.18	8.20	15.80
1.30	0.40	2.30	1.24	3.30	2.57	4.30	4.35	5.30	6.60	6.30	9.33	7.30	12.52	8.30	16.19
1.40	0.46	2.40	1.35	3.40	2.72	4.40	4.55	5.40	6.85	6.40	9.63	7.40	12.87	8.40	16.58
1.50	0.53	2.50	1.47	3.50	2.88	4.50	4.76	5.50	7.11	6.50	9.93	7.50	13.22	8.50	16.98
1.60	0.60	2.60	1.59	3.60	3.05	4.60	4.97	5.60	7.37	6.60	10.24	7.60	13.57	8.60	17.38
1.70	0.68	2.70	1.71	3.70	3.22	4.70	5.19	5.70	7.64	6.70	10.55	7.70	13.93	8.70	17.79
1.80	0.76	2.80	1.84	3.80	3.39	4.80	5.41	5.80	7.91	6.80	10.87	7.80	14.30	8.80	18.20
1.90	0.85	2.90	1.98	3.90	3.57	4.90	5.64	5.90	8.18	6.90	11.19	7.90	14.67	8.90	18.61

V. MUR EN REMBLAI ET EN DÉBLAI

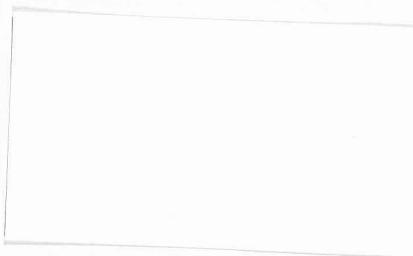
Maçonnerie sèche, fruit
extérieur de 0,30, avec
parement intérieur ver-
tical.

On peut placer sur ce
mur un parapet et un
cordon en maçonnerie à
mortier.



Haut. Mètres	Surface M. carrés														
1.00	0.75	2.00	1.80	3.00	3.15	4.00	4.80	5.00	6.75	6.00	9.00	7.00	11.55	8.00	14.40
1.10	0.84	2.10	1.92	3.10	3.30	4.10	4.98	5.10	6.96	6.10	9.24	7.10	11.82	8.10	14.70
1.20	0.94	2.20	2.05	3.20	3.46	4.20	5.17	5.20	7.18	6.20	9.49	7.20	12.10	8.20	15.01
1.30	1.03	2.30	2.17	3.30	3.61	4.30	5.35	5.30							

Seite / page



leer / vide / blank

pas la circulaire du 30 octobre du comité central aux sections, et auquel il ne fut fait qu'une allusion à l'assemblée du 10 novembre, c'est que la société aurait promis à MM. Orell et Füssli pour l'année 1879 une subvention de 3000 fr. pour publier le journal. Jusqu'ici le comité central avait invoqué comme motif à l'appui de la convention avec Orell et Füssli leur menace de publier quand même le journal *l'Eisenbahn*, en 1879, et la concurrence fâcheuse qu'il ferait au journal de la société, si celle-ci se décidait à en publier un.

La commission, en présence de ce nouveau fait, crut qu'on ne pouvait pas faire autrement que de traiter avec Orell et Füssli pour 1879 et elle entra en matière sur un nouveau projet de convention avec ces éditeurs, projet qui assurait plus d'indépendance à la rédaction que les deux précédents.

C'est sous ces auspices que se présenta la question à la nouvelle assemblée de délégués à Berne le 8 décembre. Les initiateurs du projet de publication d'un journal indépendant avaient de leur côté donné une forme précise à leur projet en faisant parvenir à tous les membres de la société leur programme, un projet de convention et de statuts. Ils avaient réuni 58 adhérents parmi les membres de la société. Le comité central fit un rapport sur la situation, concluant à l'adoption de la convention avec Orell et Füssli pour 1879 et recommandant à la société de ne pas, à cette occasion, jeter un germe de division dans la société.

M. Meyer, ingénieur, déposa et développa une interpellation au nom de notre section sur la question de la subvention de 3000 fr. Il fut donné lecture du procès-verbal de l'assemblée des délégués du 23 février 1878, dans laquelle cette subvention avait été votée. M. le président Bürkli ajouta qu'il en avait donné connaissance aux éditeurs peu après, mais verbalement. M. Geiser, secrétaire, leur en a donné connaissance depuis, par lettre, mais sans indication de chiffres. Une nouvelle lettre de sa part, du 23 novembre dernier, indiquait ce chiffre.

Après une discussion il fut reconnu que la société était réellement engagée, et il fut donné décharge au comité central de ses actes sur ce point.

Ceci réglé, on entra en matière ; deux motions étaient en présence. Celle de M. Locher, au nom de la section de Zurich, consistant à approuver le projet de traité avec Orell et Füssli pour 1879, et à charger dores et déjà le comité de rédaction qui serait nommé de préparer à partir de 1880 la publication d'un organe par la société. La section de Berne, qui avait pris une décision à peu près analogue, s'y rangea.

En second lieu il y avait une motion des initiateurs d'un journal indépendant, tendant à autoriser le comité central à transiger amiablement avec Orell et Füssli, pour se délier, moyennant le paiement d'une somme qui serait au maximum de 3000 fr. ; 2^o à entrer en matière sur leur projet ; 3^o pour dégrevrer la société du sacrifice qu'elle aurait à faire par cette transaction, ils renonceraient à la subvention prévue de 2000 fr. pour l'année 1879.

Après une longue discussion, la première proposition, c'est-à-dire l'adoption du traité Orell et Füssli pour 1879, fut adoptée par 20 voix contre 15 données à l'autre solution.

Il fut procédé à la nomination de la commission de rédaction de 14 membres prévue à l'art. 7 de la convention, qui fut composée comme suit :

MM. le prof. Culmann, Achard, Meyer, Dietler, ingénieurs.
» Rychner, Gateuil, Koch et Kelterborn, architectes.

MM. Probst, Abt, Naville et Lamarche, ingén.-mécaniciens.

» Lasius et Fliegner, professeurs à l'école polytechnique.

Ajoutons que dans la séance du 1^{er} novembre on désigna, pour faire partie du comité local pour la prochaine assemblée générale à Neuchâtel, MM. de Pury, ingénieur; Ladame, ingénieur, et Rychner, architecte.

J. MEYER.

SOCIÉTÉ VAUDOISE DES INGÉNIEURS

ET DES ARCHITECTES

Notre société a repris le 6 novembre le cours habituel de ses séances d'hiver. Dans cette première séance, il a surtout été fait mention du projet présenté aux sections par le comité central de la société suisse pour la publication en 1879 de *l'Eisenbahn* comme organe de la société par la maison Orell, Füssli et C^e; du compte de frais de l'exposition de la société suisse à Paris et de la proposition faite par le comité central de répéter cette exposition dans les villes principales de la Suisse.

L'assemblée a ensuite entendu une intéressante communication de M. l'ingénieur Meyer sur les travaux en cours d'exécution pour le souterrain du Gothard et sur des faits remarquables qui y ont été observés.

Dans la séance familiale du 5 décembre, la société s'est de nouveau occupée des questions qui se rattachent à la publication de l'organe de la société suisse et notamment du projet présenté par une association de techniciens suisses pour créer un nouveau journal qui s'intitulerait : *Schweizerische Bauzeitung* et serait sans liaison quelconque avec aucune maison de librairie.

L'assemblée s'est aussi montrée disposée à s'occuper des projets à l'étude pour la construction du Palais fédéral de Justice à Lausanne, si l'occasion lui en est donnée.

Enfin M. Meyer a bien voulu entretenir ses collègues présents de l'exposition hollandaise des Travaux publics au Champ de Mars, dont il a rapporté plusieurs intéressantes données.

BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE

Die Strassen der Schweiz (*Les routes de la Suisse*), par M. BAVIER, ingénieur, conseiller national à Coire. — Orell, Füssli et C^e, à Zurich.

Sur la demande de la Société suisse des ingénieurs et des architectes et à l'occasion de l'exposition universelle de Paris, M. Bavier a bien voulu se charger de la rédaction d'un ouvrage du plus haut intérêt. C'est l'histoire du développement de toutes les routes de la Suisse dès les temps de la domination romaine jusqu'à nos jours ; une description et une statistique des ponts et chaussées des 22 cantons de la Suisse ; l'exposé des principaux types adoptés dans la plaine et dans la montagne ; la comparaison du coût de la construction et de l'entretien des routes de diverses classes dans tous les cantons et l'évaluation totale de ces constructions.

Cet ouvrage est de plus enrichi de cartes nombreuses, de vues de plusieurs ouvrages d'art placés dans les sites les plus pittoresques, de leurs plans d'exécution et de divers types de routes.

Enfin M. Bavier termine son ouvrage par un résumé historique et statistique sur le service postal et son développement