

Zeitschrift: Bulletin technique de la Suisse romande
Band: 72 (1946)
Heft: 16

Vereinsnachrichten

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 29.03.2025

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

$$\nu'' - \left(\frac{s^2}{a^2} + \mu s \right) \nu = 0,$$

$$\nu(0) = 1,$$

$$\nu'(l) + k \frac{s^2}{a^2} \nu(l) = 0,$$

et si l'on néglige le frottement

$$\nu'' - \frac{s^2}{a^2} \nu = 0,$$

d'où

$$Y(s, x) = \nu(x) = \frac{ch \frac{s(l-x)}{a} + \frac{ks}{a} sh \frac{s(l-x)}{a}}{ch \frac{sl}{a} + \frac{ks}{a} sh \frac{sl}{a}}. \quad (32)$$

La série (27) peut fort bien diverger si on prend pour Y cette fonction ; si le frottement est faible, on peut toutefois remplacer dans les premiers termes la valeur exacte de Y ou de ses dérivées par les valeurs approchées tirées de (32).

SOCIÉTÉ SUISSE DES INGÉNIEURS ET DES ARCHITECTES

Procès-verbal

de l'assemblée des délégués du samedi 13 avril 1946, à
9 h. 15 du matin, à l'Hôtel Schweizerhof, à Berne.

(Suite ¹).

5. Approbation d'une adjonction au tarif d'honoraires pour travaux d'architecture (form. No. 102).

M. A. Pilet, architecte, parlant au nom de la section vaudoise, propose quelques améliorations et modifications. L'alinéa 3 de l'article 2 devrait être complété comme suit : « Les honoraires d'autres spécialistes doivent être inclus dans le montant servant de base au calcul des honoraires de l'architecte ». En outre, à l'alinéa suivant, on ne comprend pas clairement ce qu'on entend par « exploitations particulières ». A l'article 3, le mot « financement » devrait être remplacé par « crédits et subventions ». A l'article 5, le terme « raison technique ou économique » gagnerait à être précisé. La section vaudoise propose la rédaction suivante : « Si, toutefois, il est procédé à une telle répartition, sans que l'intérêt de l'œuvre l'exige, l'architecte... »

M. P. Soutter, ingénieur : La commission, qui a établi cette adjonction, est toute disposée à considérer les modifications rédactionnelles qui viennent d'être proposées. A l'article 2, alinéa 3, il faut entendre par « exploitations particulières » les bâtiments spéciaux tels qu'hôtels, hôpitaux, entrepôts frigorifiques, abattoirs, etc. Il faut chercher une meilleure formule française qui rende le sens plus clair. A l'article 3, il ne faut pas ranger les subventions sous le mot « financement », il s'agit ici du placement des hypothèques et du crédit de construction. On pourra certainement arriver à un meilleur texte dans le sens des suggestions de la section vaudoise. De plus, M. Soutter croit que le Comité central pourrait appuyer la modification proposée à l'article 5 par la section vaudoise.

¹ Voir Bulletin technique des 6 juillet et 20 juillet 1946, p. 185 et p. 203.

M. H. Châtelain, ingénieur, combat également la rédaction de l'article 5 au sujet des lots d'entreprises.

M. Kopp, président : L'article 5 est conçu seulement pour avertir le maître de l'ouvrage qu'il n'est pas dans son intérêt de répartir le travail en un nombre inutilement grand de lots pour des raisons de commodité ou de politique, et qu'en pareil cas l'architecte est autorisé à demander une augmentation de ses honoraires pour le surcroît de son travail. On doit empêcher dans la mesure du possible qu'un maître de l'ouvrage partage le travail en de trop nombreux lots d'entreprise. L'article 5 offre aussi à l'architecte l'occasion de demander une indemnité équitable, s'il se voit imposer beaucoup de travail d'une manière injustifiable.

M. A. Mürset, architecte, exprime, sur mandat de M. R. Steiger, architecte, un vœu pour un complément de l'article 5. Il voudrait une adjonction au sujet du prolongement de la durée des travaux. Ce prolongement cause un préjudice à l'architecte, et ce serait pour le prévenir que l'adjonction serait rédigée comme suit : « Si la durée des travaux se prolonge d'une manière excessive pour des motifs imprévisibles, l'architecte est en droit de porter en compte les frais supplémentaires en résultant ».

M. M. Kopp, président, ne croit pas que cette adjonction soit réellement nécessaire et utile. En général la durée des travaux est plutôt trop courte. En outre il sera difficile de définir ce qu'est une durée trop longue des travaux. M. Kopp propose, pour ces motifs, d'écarter la proposition de M. Steiger.

M. R. Christ, architecte, soutient la proposition de M. Steiger.

M. F. Hiller, architecte, estime que l'adjonction devrait être écartée. Ces retards dans la construction étaient dus à la guerre, durant ces dernières années. Il ne s'agit pas de circonstances normales, et il ne faut pas établir des articles qui ne seraient appliqués que dans les cas exceptionnels.

M. W. Stäubli, ingénieur, combat la rédaction de l'article 8. La décision telle qu'elle est prévue par la commission pour le tarif d'honoraires, est une chose impossible. C'est seulement le Tribunal qui peut prononcer une telle décision. M. Stäubli propose la rédaction suivante : « On peut en appeler à la commission du Tarif d'honoraires. »

M. M. Kopp, président, fait constater qu'il est prévu que la commission du tarif d'honoraires ne doit être appelée comme instance de décision ou de consultation que si le maître de l'ouvrage est d'accord.

M. P. Sarasin propose la rédaction suivante : ... « La S. I. A. peut être appelée, et sa commission du tarif d'honoraires donne l'interprétation exacte. »

M. R. Christ, architecte, maintiendrait le mot « décide ». Se référant aux concours d'architecture, il se prononce pour une expression claire, même si elle n'est pas tout à fait juste au point de vue juridique.

M. A. Zwygart, ingénieur, appuie la proposition de M. Stäubli et propose la phrase suivante : ... « La commission du tarif d'honoraires de la S. I. A. peut être appelée à titre consultatif. »

M. J.-P. Vouga, architecte, soutient la proposition de M. Steiger, architecte. Ce n'est pas toujours la faute de l'architecte, si la durée de construction est prolongée.

M. H. Davelhofer, architecte : La section de Berne a examiné le projet et d'une manière générale lui donne son accord. Cependant il faut dire, à propos du titre, que le terme « Merkblatt » n'a pas assez de vigueur. La section bernoise préférerait voir substituer un autre mot à « Merkblatt », tel que « Beilage », « Erläuterung » ou « Wegleitung ».

M. M. von Salis, ingénieur : Si la proposition de MM. R. Steiger, architecte, et M. Mürset est adoptée on devrait

encore ajouter « Sans qu'il y ait faute de l'architecte ».

M. M. Kopp, *président*, passe alors au vote.

La proposition de la section vaudoise, modifiant l'article 5 comme suit : « ... sans que l'intérêt de l'œuvre l'exige » est acceptée par 38 oui contre 19 non.

La proposition de MM. R. Steiger et A. Mürset, et de M. von Salis, *D^r ingénieur*, tendant à compléter l'article 5 comme suit : « Si la durée des travaux se prolonge d'une manière excessive pour des motifs imprévisibles et sans qu'il y ait faute de l'architecte, celui-ci est en droit de porter en compte les frais supplémentaires qui en résultent » est adoptée à l'unanimité.

M. P. Soutter, *ingénieur* : Il faut encore voter sur la proposition de M. A. Zwygart, *D^r ingénieur* : « la commission du tarif d'honoraires de la S. I. A. peut être appelée à titre consultatif ». Il faut dire ici qu'en principe la S. I. A. doit être appelée, et qu'elle transmet l'affaire à la commission du tarif d'honoraires pour la suite de l'étude.

M. M. Kopp, *président*, propose de rédiger ainsi : « La S. I. A., respectivement sa commission du tarif d'honoraires, peut être appelée à régler le différend. »

M. A. Zwygart, *D^r ingénieur*, ne voit aucune différence dans cette rédaction. Le secrétariat ne fait qu'assurer la transmission des lettres. On pourrait éventuellement écrire la phrase comme suit : « ... Si un accord ne peut pas être réalisé, la S. I. A. peut être appelée à régler le différend par sa commission du tarif d'honoraires. »

M. W. Stäubli, *ingénieur* : Cette phrase devrait être écrite : « la S. I. A. peut être appelée à régler le différend » le second membre de la phrase est à supprimer.

M. P. Sarasin, *architecte*, demande que l'on maintienne le second membre : « ... dont la commission du tarif d'honoraires décide. »

M. M. Kopp, *président*, propose la rédaction suivante : « Si le maître de l'ouvrage et l'architecte n'arrivent pas à s'entendre sur l'interprétation du tarif d'honoraires, la S. I. A. peut être appelée à régler le différend par sa commission du tarif d'honoraires. » La commission doit seulement donner son avis et non pas décider. Il ne s'agit donc que d'une nouvelle rédaction du texte.

On passe au vote sur la proposition de M. Stäubli, *ingénieur*, tendant à supprimer le sens du mot « décide » à l'article 8.

Cette proposition est acceptée à une grande majorité.

M. M. Kopp, *président*, constate que l'adjonction présentée avec les modifications proposées est ainsi adoptée par les délégués. Pour répondre à la proposition de la section de Berne, il faut maintenir « décider » si l'on maintient le terme « Merkblatt ». Il s'agit là d'une expression qui a déjà acquis droit de cité dans la S. I. A.

M. M. Stahel, *ingénieur*, estime que cette adjonction constitue un nouveau règlement et non pas un commentaire de ce qui existe déjà. Pour cette raison, le terme « Merkblatt » n'est pas à sa place. Il n'est pas franc vis-à-vis du maître de l'ouvrage. Il s'agit ici d'un complément et non pas d'un « Merkblatt ».

M. M. Kopp, *président* : L'avis de M. Stahel est juste. D'autre part le tarif d'honoraires devrait être révisé dans son ensemble. Cela ne peut pas se faire maintenant, parce que cela entraînerait des difficultés avec l'Office fédéral du contrôle des prix. Pour ce motif, le président propose de maintenir le terme « Merkblatt », attendu que tout le tarif d'honoraires devra être révisé le plus tôt possible, et qu'alors les dispositions de l'adjonction y seront incorporées à leur place. Ce serait une faute tactique que d'apporter aujour-

d'hui un changement au tarif d'honoraires lui-même.

Le terme de « Merkblatt » est accepté à une grande majorité.

M. H. Härry, *ingénieur*, revient sur une motion qui avait déjà été présentée auparavant par la section de Berne, et qui tendait à requérir les observations écrites des sections avant la présentation des formules de l'assemblée des délégués. De cette manière on accélérerait les débats de l'assemblée des délégués.

M. M. Kopp, *président* : La proposition de Berne est certainement judicieuse, mais il était impossible d'en tenir compte à cette occasion, parce que l'on aurait perdu davantage de temps et que la publication de l'adjonction était extrêmement urgente.

L'adjonction au tarif d'honoraires est approuvée, compte tenu des quelques modifications adoptées.

6. Révisions des formules No. 118/118 a.

M. E. Kaech, *ingénieur* : L'Assemblée des délégués du 25 novembre 1944 a renvoyé au Comité central le projet, qui y avait été présenté, de la formule 118 a : « Conditions générales pour l'exécution des travaux d'art et pour la fourniture des matériaux. » On avait surtout exprimé le vœu d'unifier toutes les prescriptions existantes. Le Comité central a chargé une commission d'entreprendre cette nouvelle codification. M. A. Sutter, *ingénieur en chef*, a été nommé président de cette commission. L'étude de la question a fait naître le vœu d'unifier les prescriptions de la S. I. A. et des C. F. F. Ensuite on a constaté que la S. I. A. elle-même éditait deux prescriptions, l'une pour les travaux d'art, l'autre pour le bâtiment. En ce qui concernait la fusion des prescriptions de la S. I. A. avec celle des C. F. F., ceux-ci acceptent en fait les conditions générales, mais à condition qu'elles tiennent compte de certaines prescriptions administratives de l'organisation des C. F. F.

L'examen de toute l'affaire a été étendu à la question de savoir s'il était possible de réunir les prescriptions relatives aux travaux d'art et aux travaux du bâtiment. Pour cette raison la commission des normes (bâtiment) de la S. I. A. a été également consultée ; elle s'est prononcée en faveur d'une telle fusion. Les matières ont été classées et les sections romandes ont été invitées à collaborer. Ensuite le texte allemand et le texte français ont été confrontés et différentes suggestions romandes ont pu être prises en considération.

En août 1945, un nouveau projet a été envoyé aux sections pour examen. Celles-ci ont fait part de modifications plus ou moins importantes, qui ont été admises dans la mesure du possible. Le projet remanié a été ensuite traduit en français, travail dont le professeur Stucky s'est particulièrement occupé. Un nouveau travail a consisté ensuite en l'accord de la traduction avec le texte allemand. Cette confrontation a amené, comme résultat intéressant, une amélioration du texte allemand, attendu que la langue française est beaucoup plus claire. Là-dessus l'édition 1946 a été élaborée, pour être présentée à l'assemblée des délégués et, en même temps, l'édition française a été mise au point.

On peut définir comme suit les caractéristiques du projet en présence : dans les nouvelles conditions, on a groupé les anciennes prescriptions de la S. I. A. pour les travaux du génie civil et pour le bâtiment, ainsi que celles des C. F. F. Presque partout, il a été possible de trouver un texte adapté à la fois aux travaux d'art et aux travaux du bâtiment. Ce n'est que dans certains cas particuliers qu'on n'a pas pu le faire ; on a dû alors rédiger des textes spéciaux pour ces deux

genres de construction. Cependant, d'une manière générale, on a réussi à simplifier les textes.

Les dispositions qui ont donné lieu à des difficultés particulières, sont celles qui tiennent compte des prescriptions de l'Office fédéral du contrôle des prix. On a essayé de leur donner un caractère général pour qu'elles ne deviennent pas caduques, si le contrôle des prix vient à être supprimé. La possibilité subsiste de tenir compte des baisses de prix ou de ne pas les stipuler dans le contrat.

La mise au net des articles juridiques a exigé beaucoup de travail. Le projet de 1944, avait été étudié par le juriste M. Dr Derron pour établir une concordance entre le code des obligations et les conditions générales. Il s'agissait surtout de la définition du mot « garantie » et de la responsabilité pour vice de construction. Les prescriptions contenues dans le projet de 1944 étaient en partie plus sévères que celles correspondantes du code des obligations. La responsabilité pour vices de construction selon le code des obligations et selon l'usage général dans la construction, a été exactement mise au clair dans le nouveau projet, par un juriste. Il fallait aussi prendre garde à ce que les exigences de directions locales de chantier fussent sauvegardées.

Dans l'édition 1946, les matières ont été classées conformément aux propositions de l'assemblée des délégués du 25 novembre 1944 et indiquée sur la table des matières à la page 1.

Depuis l'envoi de ce projet aux sections, on a proposé encore quelques modifications dont on cherchera à tenir compte.

L'article 8, alinéa 2, doit être complété comme suit : « Les salaires qui ont servi de base à l'offre doivent correspondre aux salaires horaires moyens, qui sont en vigueur dans la région au moment de l'offre, et approuvés par les ordonnances officielles ou par les contrats collectifs. »

A l'article 10, les contrats collectifs doivent aussi être introduits. A l'article 1, troisième ligne, il faut lire : « ... associations professionnelles ou par les contrats collectifs et, à leur défaut, les prix fixés par l'usage local. »

Le rapporteur déclare que les dernières modifications n'ont pas pu être examinées en détail, faute de temps, et que de la sorte il subsiste encore quelques divergences avec la Société suisse des entrepreneurs, qui a également collaboré à l'établissement de ces conditions, comme en fait mention le titre. Il ne s'agit toutefois pas d'objections de principe, mais de quelques modifications rédactionnelles. Il y a aussi quelques légères différences entre le texte allemand et le texte français.

Le rapporteur propose de ratifier la formule n° 118, édition 1946, en autorisant le Comité central à mettre au point le texte allemand et le texte français d'entente avec la commission de rédaction, et à liquider les différends, avec la Société suisse des entrepreneurs.

M. le prof. Dr Stucky, ingénieur, revient également sur les points de vue et les tractations qui ont conduit à l'élaboration d'un projet de formule commune pour les conditions des travaux de génie civil et du bâtiment. Comme ce premier ne pouvait pas donner satisfaction dans toutes ses parties, les sections romandes se sont vues obligées de présenter un contre-projet. Ce contre-projet a été incorporé dans le projet présenté à l'assemblée des délégués ; pour cette raison, les sections romandes peuvent se déclarer d'accord avec le nouveau projet, sous réserve des compléments aux articles 8 et 10 au sujet des contrats collectifs, comme M. Kaech, ingénieur, les a déjà exposés.

Le Comité central a chargé M. Stucky du travail très délicat

de la traduction française, avec la collaboration d'une petite Commission romande. Pour cette tâche, M. Stucky s'est adjoint quelques collègues de langue allemande ; il en est résulté que le texte allemand a dû aussi être corrigé. La Commission chargée de la traduction s'est donné beaucoup de peine pour établir un texte satisfaisant, et, malgré cela, il subsiste encore quelques passages qui prêtent le flanc à la critique. Il s'agit des articles 6, 21, 23, 25, et 26. M. Stucky demande à ses collègues romands de lui signaler encore les modifications éventuellement désirables.

En outre, M. R. Bolomey, ingénieur, soumettra aujourd'hui encore une proposition touchant la rédaction de la formule n° 118, proposition que M. Stucky propose d'accepter.

M. M. Stahel, ingénieur, tient à faire quelques remarques au nom de la Société des entrepreneurs et le Groupe des entrepreneurs suisses de travaux publics. La Société suisse des entrepreneurs enregistre avec satisfaction l'unification des normes des travaux de génie civil et du bâtiment ; en outre la collaboration dans la Commission a été très heureuse. Vers la fin des travaux, il y a eu quelques divergences concernant le projet d'août 1945, parce que ce projet, qui avait été étudié et approuvé par la Commission plénière, avait subi ensuite, lors de sa traduction, des modifications non seulement rédactionnelles mais aussi matérielles. La Société suisse des entrepreneurs ne peut pas accepter le projet présenté aujourd'hui. Mais si on en revient en principe au projet d'août 1945, il devait être facile d'arriver à un accord. M. Stahel soutient par conséquent la proposition de M. Kaech. Sans entrer dans des détails matériels, M. Stahel signale qu'entre autres exemples, la modification matérielle contenue dans l'alinéa 3 de l'article 26 doit absolument être supprimée.

M. R. Bolomey, ingénieur, revient sur les exposés de MM. Kaech et Stucky, et appuie la proposition de M. Kaech. La collaboration avec la Commission romande permettra une meilleure application des normes de la S. I. A., qu'elle n'a été faite jusqu'à présent en Suisse romande.

Au nom des sections romandes, M. Bolomey propose encore quelques modifications de articles 8 et 10.

Article 8 : Ici les contrats collectifs doivent incontestablement être insérés, même s'ils ne sont pas d'usage courant en Suisse allemande. Le titre devrait s'intituler : « Prix de la main d'œuvre et des matériaux. » et le terme « Modifications des » être supprimé. Ensuite les alinéas 1 et 2 devraient être permutés. L'article 2 qui deviendra l'article 1 est à compléter comme suit « ... ordonnances officielles ; ou aux salaires fixés par les contrats collectifs. Si ... »

A l'article 10, l'alinéa 1 serait à compléter comme suit : « ... associations professionnelles ou les contrats collectifs et, ... »

M. M. Stahel, ingénieur, propose une étude approfondie de l'article 8. La rédaction de l'article 1 est en contradiction avec la pratique. S'il y a des changements de salaires et de prix de matériaux, les prix contractuels ne seront pas modifiés, mais on portera en compte les suppléments correspondants. Ainsi, s'il y a une hausse des salaires, on établit un supplément sur la base d'une liste de salaires à une date donnée, sans changer les prix du contrat. On doit encore souligner que les changements mentionnés à l'article 4 doivent, non pas être approuvés par le maître de l'ouvrage, mais portés à sa connaissance.

M. E. Kaech fait bon accueil à la proposition de M. R. Bolomey et acceptera volontiers le texte supplémentaire si l'assemblée des délégués est d'accord.

Les arguments de M. H. Stahel, ingénieur, seront pris en considération avec toute la faveur possible. En ce qui con-

cerne l'article 8, alinéa 4, il ne signifie pas que le maître de l'ouvrage doit approuver la hausse des prix, mais qu'il doit en être informé, avant l'exécution d'un ouvrage plus coûteux que prévu au contrat, afin qu'il ait toujours la liberté de laisser exécuter ce travail ou pas. M. Kaech visera à un texte plus clair et moins exposé aux malentendus.

M. A. Aegerter, ingénieur : La section de Bâle a discuté à fond le projet et a consigné ses remarques à ce sujet dans une lettre envoyée au Comité central, le 11 janvier 1946. Ces remarques se rapportent seulement à des modifications rédactionnelles et ne touchent pas à des questions de principe. A-t-on tenu compte de cette lettre ?

M. E. Kaech, ingénieur, signale que toutes les demandes des sections ont été examinées et prises en considération. Mais l'essentiel était d'arriver à un compromis. Or, une partie des vœux présentés s'opposaient diamétralement. Cependant on peut toujours admettre de nouvelles suggestions.

M. E. Maier, ingénieur : La section de Schaffhouse s'est occupée d'une manière approfondie de ces questions et a fait part en son temps de ses propositions et de ses vœux. Elle a encore quelques remarques au sujet du projet présent, mais elle les fera parvenir par écrit, pour abrégier la discussion.

M. W. Stäubli, ingénieur, estime que le projet présenté aujourd'hui est insuffisamment étudié. Il ne veut pas présenter de motion de renvoi, mais il demande cependant que l'on présente encore une fois aux délégués un nouveau projet pour approbation.

M. Dr E. Egli propose de donner à la commission la compétence d'accepter des modifications matérielles et non seulement rédactionnelles. Par exemple, la rédaction de l'article 26, alinéa 3 n'est pas admissible. Le nouveau texte de la formule doit ensuite être présenté encore une fois aux délégués.

M. M. Kopp, président, déclare que l'alinéa 3 de l'article 26 sera modifié. Le texte français est identique à l'ancien texte de la Société suisse des entrepreneurs. Le président prie ensuite les délégués de donner au Comité central la compétence d'apporter des changements de rédaction, abstraction faite de l'article 26, alinéa 3. Le projet, une fois sa rédaction mise au point, sera soumis dans son nouveau texte à l'approbation écrite des délégués.

M. M. Stahel, ingénieur, montre qu'outre la modification matérielle indiquée à l'article 26, alinéa 3, il y en a encore d'autres, il demande donc qu'on ne restreigne pas les modifications matérielles.

M. M. Kopp, président assure qu'on aplanira toutes les divergences avec la Société suisse des entrepreneurs et propose aux délégués de donner au Comité central et à la commission de rédaction de la formule n° 118 pleins pouvoirs pour liquider les divergences avec la Société suisse des entrepreneurs, mettre au net le projet sous sa forme rédactionnelle dans les deux langues et soumettre le projet définitif à une votation écrite auprès des délégués.

Cette proposition est votée à une grande majorité.

7. Approbation des normes et exemples pour canalisations.

M. Steiner, ingénieur : Un premier projet de ces normes a été présenté aux directions des travaux des grandes villes (Aarau, Bâle, Berne, Coire, Genève, Lucerne, Saint-Gall, Schaffhouse, Zürich), ainsi qu'à l'Association suisse des professionnels de l'épuration des eaux. Sur la base des réponses reçues, les projets ont été modifiés et complétés en partie. Il n'est toutefois pas possible de parvenir à un accord total, parce que les grandes villes ne veulent pas s'écarter de leurs

normes actuelles. La collection de normes et exemples pour canalisations qui est présentée doit servir avant tout aux petites communes. Au début de 1946, les normes révisées ont été encore une fois discutées à fond, et à cette occasion, on n'a plus demandé de modifications essentielles. Aussi l'Association suisse des professionnels de l'épuration des eaux a-t-elle donné son assentiment aux normes, telles qu'elles sont montrées aujourd'hui. M. Steiner demande que l'on approuve ces normes.

M. E. Maier, ingénieur, propose que l'on remplace l'abréviation S. J. A. par l'abréviation usuelle S. I. A.; il fait encore quelques suggestions sur la mise au net définitive.

M. Dr E. Gerber, ingénieur, s'exprimant au nom de la section de Berne, remercie la Commission et son président pour le travail fourni. M. H. von Gunten, ingénieur de la ville a donné à la section de Berne les explications nécessaires sur le projet présenté aujourd'hui. A la suite de ces explications, on a eu malheureusement l'impression que le projet pouvait, non pas être considéré comme achevé, mais seulement servir de base de discussion. La section de Berne propose de ne pas accepter les normes sous leur forme actuelle.

M. E. Wylemann, ingénieur, déclare au nom de la section de Bâle que ces normes sont trop compliquées pour les petites communes (par exemple les dessins pour les sacs d'eaux pluviales des voies publiques). Il faudrait encore revoir la rédaction, en tenant particulièrement compte du fait que les dessins doivent être adaptés aux conditions rurales. M. Wylemann demande en outre, que désormais on n'envoie pas de projets de normes sous forme d'un seul exemplaire, parce que cela complique et retarde leur examen. A la suite d'une étude approfondie, la section de Bâle arrive à la conclusion que ces normes doivent être renvoyées pour être remises sur le métier.

M. J. Calame, ingénieur, soutient la proposition de la section bâloise. Il est difficile de constater à quel besoin répondent ces normes. Une partie des exemples ont certainement de l'importance, mais les agencements des sacs d'eaux pluviales et des ouvrages spéciaux sont beaucoup trop compliqués pour qu'ils puissent être utilisés pour des cas simples. M. Calame prie le Comité central de retarder la publication de ces normes, de les simplifier ou de préciser qu'elles s'appliquent à des cas spéciaux. D'autre part, la section genevoise s'oppose à la traduction française et fera part d'amendements pour une traduction correcte. Enfin, la désignation S. I. A. et non S. J. A. doit être employée.

M. H. Wüger, ingénieur, propose de compléter le travail présenté et d'examiner si l'on ne pourrait pas établir des directives pour apporter plus d'ordre dans la question des conduites souterraines.

M. H. Steiner, ingénieur : Il est clair que ces normes ne doivent pas trouver leur emploi seulement dans les communes de moyenne et de petite importance, et on peut se demander si des sacs d'eaux pluviales si compliqués doivent trouver leur place dans les normes. Comme précisément les normes seront aussi utilisées dans des petites communes, celles-ci doivent y trouver des exemples de puisards économiques. Au cas où la S. I. A. éditait ces normes, M. Steiner estimerait que ce serait une erreur si l'on ne trouvait pas dans ces normes les ouvrages qui ont fait leurs preuves depuis des années; il propose de demander aux sections de faire part au secrétariat de leurs vœux et de leurs suggestions à ce sujet.

En ce qui concerne la proposition de M. H. Wüger, ingénieur, il faut dire qu'il sera à peine possible d'établir des

normes générales pour les conduites souterraines, parce que rien ne peut être prescrit aux communes dans ce domaine.

M. J. Calame, *ingénieur*, propose de laisser tomber le mot « Normes » et de n'écrire que « Modèles de canalisation ».

M. P. Soutter, *ingénieur* : Le secrétariat de la S. I. A. a été sollicité à plusieurs reprises d'éditer ces normes de canalisation dans le plus bref délai possible. Le projet présenté aujourd'hui peut être complété en tout temps. C'est pourquoi il se demande si ces normes ne doivent pas être approuvées ; ensuite on pourra toujours transmettre des projets d'amendements à la Commission pour améliorer ou compléter les normes.

M. E. Wylemann, *ingénieur* propose que l'on édite de simples normes et d'y joindre un barème de dosages (par exemple pour l'emploi du mortier) pour faciliter leur usage dans les communes.

M. E. Gerber, *D^r ingénieur*, a déjà fait observer que l'on a trop peu tenu compte des conditions dans les petites villes et dans les communes. Il y aurait lieu de dire qu'il y a encore des erreurs dans les nouvelles normes. En outre il manque des données de la technique des matériaux et aussi un résumé des résultats scientifiques. M. Gerber se réfère aux travaux du Laboratoire fédéral d'essais de matériaux et de M. D^r A. Vøellmy. Il y a là des considérations fondamentales et des résultats qui ont incontestablement leur place dans ces normes, si celles-ci doivent être utilisées par des communes.

M. M. Kopp, *président*, passe au vote des propositions de Bâle et de Berne tendant au renvoi des normes.

Cette proposition est acceptée par 54 oui contre 7 non. Les normes seront renvoyées à la Commission pour nouvelle étude et mise au point, et seront présentées à une prochaine assemblée de délégués.

8. Approbation du complément aux normes pour les liants servant à la préparation de mortiers et béton adopté en 1945.

M. A. Zwyzart, *D^r ingénieur* : Il s'agit ici d'un complément des normes actuellement en vigueur. Après avoir étudié l'affaire, M. Zwyzart recommande l'approbation de ce complément.

M. H. Daxelhofer, *architecte* : La section de Berne a examiné le projet et l'a fait étudier par des spécialistes. Au nom de la section de Berne, M. Daxelhofer propose d'approuver ce projet.

Le complément des normes est accepté à l'unanimité.

9. Proposition de la section de Zurich concernant l'établissement d'une adjonction au tarif d'honoraires pour travaux d'ingénieur civil concernant les colonies d'habitation.

M. M. Kopp, *président*, demande au nom du Comité central d'approuver cette proposition. S'il n'y a pas de contre-proposition, le Comité central chargera une Commission d'établir le projet de l'adjonction proposée.

M. A. Aegerter, *ingénieur*, suggère de donner suite à la proposition de la section de Zurich dans un sens plus étendu, en chargeant la Commission qui sera nommée à cet effet d'éditer une adjonction aux normes n° 103, et non pas seulement une adjonction relative aux colonies d'habitation.

M. M. Kopp, *président* : Le Comité central prend note de cette suggestion.

(A suivre).

ECOLE POLYTECHNIQUE DE L'UNIVERSITÉ DE LAUSANNE

Nominations

Le Conseil d'Etat a récemment nommé professeur extraordinaire à la Section des géomètres de notre Haute Ecole lausannoise M. Walter Bachmann, géomètre officiel à Lausanne, et a chargé de cours à cette même section MM. Blaise Petitpierre, ingénieur, chef du service cantonal des Améliorations foncières et Pierre Regamey, ingénieur du même service.

Ancien élève de l'Ecole d'ingénieurs, M. Bachmann y obtint son diplôme de géomètre en 1933. Après un stage réglementaire et un examen d'Etat, il reçut sa patente fédérale de géomètre du registre foncier. Ses études terminées, M. Bachmann entreprit des recherches dans le domaine de la photogrammétrie aérienne entre autres. Tout en devenant le collaborateur d'une grande fabrique suisse d'instruments de géodésie, il déposait, en 1943, à l'Ecole d'ingénieurs une thèse fort remarquable, intitulée : *Théorie des erreurs de l'orientation relative*, et recevait le titre de docteur ès sciences techniques. Depuis lors, M. Bachmann n'a cessé de poursuivre ses travaux et a publié diverses communications d'un grand intérêt.

L'enseignement de M. Bachmann comprendra la « Théorie des erreurs », la « Photogrammétrie supérieure » et l'« Astronomie de position ».

M. Petitpierre, ingénieur rural diplômé de l'Ecole polytechnique fédérale, est un spécialiste des questions touchant aux améliorations foncières. Sa grande expérience dans ce domaine le désignait tout naturellement pour l'enseignement des « Remaniements parcellaires ».

Quant à M. Regamey, ancien élève de l'Ecole d'ingénieurs, puis de l'Ecole polytechnique fédérale, où il obtint respectivement ses diplômes de géomètre et d'ingénieur rural, est l'auteur d'une thèse présentée en 1943 à l'Ecole d'ingénieurs de Lausanne, sous le titre « Ecoulements souterrains et superficiels dans les sols assainis », qui lui conféra le titre de docteur ès sciences techniques. L'enseignement de M. Regamey portera sur l'« Hydraulique agricole ». Relevons d'ailleurs que M. Regamey était déjà chargé de cours par intérim depuis le décès de M. de Courten.

Ces trois nominations visent à la réorganisation et à l'adaptation aux exigences nouvelles de la Section des géomètres de l'Ecole polytechnique. La personnalité et les qualités de MM. Bachmann, Petitpierre et Regamey contribueront à l'heureux essor de cette section.

BIBLIOGRAPHIE

Le graissage des machines, Eléments nouveaux d'efficacité et approximations quantitatives, par P. Martinet, ingénieur-conseil. 1 vol. broché, 223 pages, 50 figures. Dunod, éditeur, à Paris.

Par l'ouvrage susmentionné, son auteur M. Martinet présente le résultat de nombreuses expériences pratiques faites dans le domaine du graissage des machines. Ce problème s'était, en effet, posé d'une manière brutale tant à lui qu'à d'autres spécialistes de cette question lorsqu'en France, après les événements de mai 1940, la réduction des contingents d'huile de graissage accordés à certaines usines était tombée jusqu'à 85 % de la consommation normale, ce qui faisait que ces usines ne recevaient plus que le 15 % de ce qu'il leur fallait en temps normaux. Comment, dans ces conditions, une usine pouvait-elle continuer son exploita-