

**Zeitschrift:** Bulletin technique de la Suisse romande  
**Band:** 59 (1933)  
**Heft:** 21

## 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:** 26.01.2026

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

### Piste de patinage artificielle à Bâle.

Grâce à la persévérance de l'initiative privée et à la bienveillance de ses autorités, la ville de Bâle va posséder, sous peu, la piste de patinage artificielle à ciel ouvert la plus grande et la plus moderne d'entre toutes ses similaires. Elle aura une surface utile de 6000 m<sup>2</sup> et pourra, grâce à une installation frigorifique de 1 000 000 de frigories, assurer une saison de patinage très prolongée. L'exécution de toutes les installations frigorifiques a été confiée à la maison Sulzer Frères, S. A. de Winterthur. A son tour, cette dernière a chargé la maison Buss, de Bâle, de l'exécution du tuyautage de la piste (près de 84 km de tubes en cuivre pur).

### Rabdomancie.

« Fréquemment, dit M. P. Antoine, ingénieur des Ponts et Chaussées, dans le *Génie Civil* du 16 septembre 1933, l'ingénieur hydrologue et le sourcier collaborent à la conception d'un projet d'adduction d'eau. Mais, en général, les deux collaborateurs se connaissent mal et l'ingénieur n'est pas loin d'admettre que l'art du sourcier échappe à l'analyse scientifique. »

Pour réfuter ce préjugé, M. P. Antoine soumet la « baguette » et le « pendule » du sourcier à une analyse véritablement « scientifique » et même mathématique.

### Calcul des ouvrages d'évacuation en fonction du ruissellement dans l'assainissement urbain.

C'est le titre d'un très intéressant et original mémoire accompagné de plusieurs tableaux numériques que M. P. Koch, ingénieur en chef de l'assainissement de la Seine, a publié dans les numéros de juillet et août derniers de *La technique sanitaire et municipale* (organe de l'Association générale des hygiénistes et techniciens municipaux), à Paris.

## SOCIÉTÉS

### Société suisse des ingénieurs et des architectes.

#### Procès-verbal

de l'Assemblée des délégués du samedi 10 juin 1933 à 8 h. 30 dans la salle du Conseil général, à Neuchâtel.

(Suite et fin)<sup>1</sup>

#### 5. Révision, respectivement élaboration, de :

- a) Tarif d'honoraires pour travaux d'ingénieurs civils, N° 103,
- b) Tarif d'honoraires pour travaux d'ingénieurs mécaniciens et électriciens, N° 108,
- c) Directives relatives aux Normes de tarif SIA pour ingénieurs civils (N° 103) et pour ingénieurs mécaniciens et électriciens (N° 108) N° 103 a et 108 a.
- d) Contrat entre le maître de l'ouvrage et l'ingénieur, N° 24.

MM. Wyssling, prof. et Brémont, ing., rapportent au sujet des travaux de la Commission.

M. le prof. Wyssling retrace, dans ses grandes lignes, l'exposé détaillé envoyé à tous les délégués. Dans le but de faciliter l'introduction des nouvelles normes d'honoraires, on a préféré conserver aux textes la forme générale des tarifs actuels. La division en « Règles générales » et « Calcul des honoraires » a subsisté, de même que les deux types de tarifs « A. Calcul d'après le coût des travaux » et « B. Calcul d'après le temps employé ». D'autre part, la norme de tarif a été étendue et établie de manière à pouvoir servir de véritable

instrument contractuel. Il a fallu, dès lors, reviser les règles générales et les indications juridiques. Ainsi conçu, le nouveau tarif peut servir comme partie intégrante du contrat, si celui-ci est formellement conclu, ou même, et ceci dans la plupart des cas, suffire par ses moyens à former la seule base juridique des rapports entre le maître et l'ingénieur ; il contient, en effet, les règles générales de droit et de rapports d'affaires nécessaires en l'espèce, autant par complément que par mise au point des indications antérieures.

Un contrat normal, imprimé sur feuille séparée, est joint au tarif ; son rôle se réduit à définir l'ouvrage, respectivement le mandat, et à fixer certaines conditions qui en résultent ; il rappelle aussi les déterminations particulières éventuellement convenues. On a, d'autre part, rassemblé dans une introduction certaines règles d'orientation, à l'usage de l'ingénieur et du maître de l'ouvrage.

Quoique parallèles dans leur structure essentielle, les normes de tarif pour travaux d'ingénieurs civils et d'ingénieurs mécaniciens et électriciens sont éditées séparément.

M. Vischer, président, rappelle que la discussion du projet a demandé plus de quarante séances, où la matière a été traitée à fond. Il remercie cordialement les membres de la Commission de révision de la part de la SIA, pour leur peine et leur travail.

M. Calame, ingénieur, membre de la Commission de traduction française, rend hommage au travail considérable des Commissions ; il fait néanmoins deux critiques aux deux projets soumis :

1. La rédaction présente est trop touffue et manque de la clarté nécessaire.

2. Les tarifs adoptés sont trop élevés.

Les architectes ont montré plus de retenue lors de l'établissement de leur norme de tarif ; les ingénieurs devraient faire de même. Il faudrait, en particulier, conformer les taux du tarif B, calcul d'après le temps employé, aux articles correspondants de la norme d'honoraires pour travaux d'architectes. L'orateur propose, d'autre part, qu'on demande aux Commissions de chercher à condenser les textes et à les simplifier.

M. Næf, arch., déclare que la Section de Zurich est d'accord avec les projets et limite ses remarques aux deux points suivants :

1. On devrait ajouter au tarif des ingénieurs civils, comme à celui des ingénieurs mécaniciens et électriciens, un passage correspondant au sens de l'art. C. a. 3 de la norme d'honoraires des travaux d'architectes, et disant à peu près :

« Les frais résultant d'une intervention d'architecte, éventuellement nécessaire, sont à la charge du maître de l'ouvrage. On doit déduire les frais d'architecte du coût total de construction pour le calcul des honoraires. »

2. « Il convient de placer en classe III, dans le tarif des ingénieurs mécaniciens et électriciens, les constructions, transformations et adjonctions, des usines à gaz. »

M. Max Meyer, ing., propose que :

4. On définisse les diverses espèces de manière plus complète et avec plus de précision, pour aider à classer les mandats ;

2. on prévoit l'adjonction suivante sous II, Calcul des honoraires. « En principe, chaque partie de construction, dont les dimensions sont fixées ou transformées par l'ingénieur pour raisons économiques ou statiques, est possible d'honoraires, même si cette partie de construction n'est apparemment qu'en relation indirecte avec un mandat nettement limité ».

M. Blattner, ing. en chef, propose le changement suivant de l'alinéa 8 des Directives :

« Le maître ne doit pas confier une activité directrice dans l'ouvrage à un entrepreneur, qui l'exécute pour lui, si celui-ci n'est pas propriétaire d'un bureau d'ingénieur, ou s'il agit comme représentant en matière de fournitures ou d'exécution dans cet ouvrage ».

Pour le reste, l'orateur estime que la norme d'honoraires correspond bien aux besoins de la pratique et représente un grand progrès sur l'ancien tarif.

M. Nager, arch., déclare que la Section bernoise sanctionnera les deux normes, sous réserve de quelques détails. Il

<sup>1</sup> Voir *Bulletin technique* du 30 septembre 1933, page 249.

propose de donner à l'article 10, alinéa 6, la forme suivante :

« Le montant des travaux concernant des mandats relatifs à des parties isolées de bâtiments en béton armé, en acier ou en bois, ne comporte que les frais d'établissement des parties projetées et calculées par l'ingénieur ».

Cette rédaction correspond à l'usage actuel et au principe du nouveau tarif ; elle aurait l'avantage d'éviter des discussions possibles.

On devrait, en outre, supprimer, à l'article 24, la suscription « Travaux au domicile professionnel » et toute la colonne « Travaux exécutés au dehors ». On rédigerait comme suit l'alinéa 1 de l'article 26 : « ...avantage considérable au maître de l'ouvrage, ou doivent être exécutés dans des régions éloignées ou à l'étranger ».

L'intérêt de l'ingénieur veut que les tarifs établis puissent effectivement être exigés. Il n'est en général pas possible de demander au maître, pour les travaux exécutés hors du domicile, les tarifs majorés de l'article 24 et, en outre, la couverture des dépenses accessoires détaillées sous chiffre 4.

M. Hæchel, arch., parle d'une différence de tarif, qui s'est produite dans le calcul des honoraires relatifs à la construction d'une route, suivant qu'on se basait sur le tarif des architectes ou sur celui des ingénieurs ; il propose qu'on fasse une comparaison des deux tableaux d'honoraires partiels, de manière à supprimer de pareilles divergences.

M. Dubs, prof., estime que les tarifs ne sont nullement exagérés. On ne peut comparer entre elles les parts d'honoraires pour travaux d'architecte et d'ingénieur ; un ouvrage donné doit être évalué soit comme travail d'architecte soit comme étude d'ingénieur, et ceci suivant sa nature et selon certains critères qui le classent d'un côté ou de l'autre. L'ingénieur doit faire payer suffisamment son activité. Les juristes et les médecins exigent des tarifs bien plus élevés encore et il n'y a aucune raison pour nuire à notre profession par une modestie exagérée. L'orateur estime, en outre, que le tarif relatif aux travaux hors du domicile est pleinement justifié ; il correspond aux normes actuelles ; il faudrait, à son avis, clore la discussion et voter sur l'adoption du tarif.

Cette motion d'ordre est admise à une grande majorité.

M. Vischer, président, demande qu'on autorise le Comité central à s'entendre avec les Commissions pour examiner les vœux des délégués, en tenir compte dans la mesure du possible et fixer la rédaction définitive. Le Comité central devrait de même, être chargé de mettre les nouvelles normes de tarif en vigueur, dans un délai donné. Les Sections voudront bien adresser, par écrit, leurs vœux au Secrétariat jusqu'au 26 juin.

Cette proposition est adoptée à l'unanimité.

#### 6. Révision des normes concernant les liants employés dans la construction.

M. Vischer, président, rappelle que les normes des liants ont été rédigées par une Commission, composée de représentants de la Station fédérale d'essai *EMPA*, des autorités et de la *SIA*. Cette dernière était représentée par M. Zwygart, directeur, et M. Ziegler, ing. Pour s'assurer de la justesse des nouvelles prescriptions, on a convoqué une grande conférence de professionnels, après la terminaison des travaux de révision ; cette assemblée s'est prononcée en faveur des normes. Conformément au vœu de la Section vaudoise, le Comité central propose à l'assemblée des délégués d'approuver ces normes sous la condition que le Laboratoire d'essai de l'Ecole d'ingénieurs de Lausanne soit mentionné à côté de la Station fédérale *EMPA*, comme instance pour l'examen des ciments. De plus, il faudra prolonger le délai de 14 jours indiqué à la dernière page des normes, sous *B*, « Prise d'échantillons », alinéa 4, ou du moins modifier le texte de manière que la garantie des fabricants ne soit pas diminuée.

On a, en outre, proposé à la *SIA* de se charger de l'édition de ces prescriptions, ce qui aurait l'avantage d'établir une certaine unité en matière de normes, et d'éviter des doublures ; ces normes seraient ainsi placées, avec toutes les autres de la *SIA*, sous un régime commun.

M. Fritzsche, ing., rapporte au sujet du travail de révision. Les présentes normes des liants ont été étudiées à fond, au cours de longues délibérations. L'orateur signale comme essentiels les deux points suivants :

1. Les fabricants se sont engagés à préparer une seule et même qualité de ciment, pour la consommation intérieure et pour l'exportation.

2. Conformément aux nouvelles normes *EMPA*, chaque certificat d'essai déclarera expressément si le ciment correspond ou non aux prescriptions.

Le rapporteur rappelle encore les positions prises au sujet de quelques questions techniques :

a) Subdivision des normes en clauses éliminatoires et clauses d'information.

b) Introduction de valeurs moyennes avec tolérances.

c) Pureté du ciment fabriqué. La teneur totale en  $CaCO_3 + CaSO_4 +$  insolubles ne doit pas dépasser un maximum de 10 %. L'analyse chimique abrégée, demandée ici, constitue une nouveauté. La perte au feu et le poids spécifique renseignent d'autre part aussi sur la pureté ; ce sont des clauses d'information.

d) Finesse de mouture.

e) Prise du ciment. La durée, anciennement d'une heure au moins, a été élevée à deux heures et demie, moins 20 % de tolérance.

f) Résistances. L'introduction de la consistance plastique dans l'essai est justifiée et expliquée. Si l'on veut comparer les chiffres ainsi obtenus à ceux provenant de l'essai du mortier battu, on doit les majorer d'environ 70 %.

g) Stabilité de volume. Cette épreuve, essentielle, est rendue sensiblement plus sévère par l'introduction de l'essai de Le Chatelier.

Le rapporteur recommande à l'assemblée d'approuver les nouvelles normes et appuie sur le fait que l'industrie du ciment a besoin de quelque latitude pour développer ses produits ; certains vœux, tels ceux exprimés par M. le prof. Bolomey, pourront être pris en considération à l'occasion d'une révision ultérieure, quand on possédera l'expérience voulue.

M. le Dr Bendel, ingénieur, recommande également l'approbation des nouvelles prescriptions.

L'assemblée, prenant acte de la réserve faite par le Comité central, approuve ces normes à l'unanimité et décide de les faire entrer dans l'édition des normes *SIA*.

#### 7. Révision des formulaires :

Conditions générales pour l'exécution des travaux du bâtiment. № 118.

Conditions générales pour l'exécution des travaux du génie civil. № 118a.

Conditions spéciales et mode de métrage pour travaux de terrassement et de maçonnerie. № 119.

M. Vischer, président, rappelle la décision de la dernière assemblée des délégués et retrace les efforts tentés par les Commissions pour réaliser la fusion des deux formulaires № 118 et 118a. Ce fut du reste inutile, parce que certaines questions doivent être résolues de manières différentes dans les deux formulaires, vu les inégalités existant entre travaux du bâtiment et du génie civil. Les deux textes se sont néanmoins beaucoup rapprochés et se superposent exactement sur de nombreux points.

M. Hässig, arch., rappelle que la précédente assemblée des délégués s'est déjà sérieusement occupée du travail de révision ; les propositions faites par elle ont été prises en considération pour la nouvelle rédaction, dans la mesure du possible.

M. Fritzsche, ing., s'appuyant pour cela sur le formulaire 118a, estime que le parallélisme réalisé doit satisfaire tous les vœux.

M. Rölli, ing., demande qu'on reproduise, à la dernière page du formulaire 118, comme cela est fait pour le 118a, les articles du *C. O.* et ceux du *C. C. S.*, auxquels les textes renvoient.

M. Nydegger, ing., regrette que la tentative de fusion des textes ait échoué. Il ne reste en effet que peu de points où les conditions diffèrent ; il semble, dès lors, possible d'obtenir une formule commune. L'emploi de textes différents peut susciter des difficultés, particulièrement dans les cas limites. L'orateur propose de confier à une commission paritaire composée d'architectes et d'ingénieurs la mission de tenter encore le travail d'uniformisation.

M. Vischer, président, répond que cette affaire a été examinée avec grand soin par les Commissions et par le Comité central ; la complète unification s'est montrée pratiquement impossible.

La motion Nydegger est rejetée à une grande majorité.

M. Rölli, ing., propose de prescrire, à l'article 6 du formulaire 119, les dosages par mètre cube de béton en œuvre, comme le font les normes du béton armé.

M. Hässig, arch., est d'avis contraire. Dans le bâtiment, auquel s'adresse le formulaire 119, l'architecte a l'habitude de prescrire le dosage pour 1200 litres de mélange de sable et de gravier.

M. Fritzsche, ing., rappelle que l'article 6 touche principalement de petits ouvrages et que la seconde partie prescrit, sans autre, le dosage par mètre cube de béton en œuvre. Il faut espérer que le calcul du dosage au mètre cube de béton s'introduira avec le temps ; le règlement uniforme de cette question pourra alors se réaliser lors d'une révision future.

M. Bolomey, prof., estime que le mélange peut, sans inconveniency, être indiqué de manières différentes ; l'essentiel est que le dosage prescrit soit uniforme.

M. Stucky, prof., propose d'adopter le principe du dosage au mètre cube de béton en œuvre, mais de laisser la latitude du dosage basé sur 1200 l de mélange de sable et de gravier, pour les travaux de moindre importance.

M. le Dr Gugler appuie cette proposition.

Prennent encore part à la discussion MM. Rölli, Paris, Jobin, Rieser et Nager.

M. Nydegger, ing., propose de noter, en sous-titre du formulaire N° 119, que ces conditions générales et normes de méttrage s'appliquent aux travaux du bâtiment.

M. Hässig, arch., fait la proposition inverse, parce qu'aucune condition analogue n'existe pour les travaux du génie civil.

La proposition Nydegger est rejetée par 30 non contre 18 oui.

La votation finale décide l'adoption des normes N°s 118, 118a et 119, sous la réserve qu'on inscrive dans le formulaire N° 119, à l'article 5, le Laboratoire d'essai de l'Ecole d'ingénieurs de Lausanne à côté de la Station fédérale *EMPA*, et que l'article 6 soit transformé selon proposition Stucky-Gugler.

#### 8. Protection des titres : adoption du projet de règlement.

M. Vischer, président, expose que le Comité central a eu de nombreuses conférences avec les autorités compétentes, ainsi qu'avec le conseiller juridique appelé par la *SIA*. Dès son approbation par l'assemblée des délégués, le projet de règlement, issu de ces discussions, sera soumis au Conseil fédéral, accompagné d'une pétition priant le Conseil de prendre position dans cette question aussitôt que possible. Ce n'est qu'ensuite qu'on pourra songer à établir un vrai projet de règlement d'examen.

M. Jegher, ing., fait part des doutes de la Section de Zurich, concernant l'opportunité du règlement proposé, qui ne correspondrait guère aux besoins ; le Comité central devrait revoir particulièrement la question de l'examen et les conditions transitoires. On sent dans le projet la trace de certaines exigences législatives. La question du diplôme demande également une discussion approfondie. Il paraît en effet inadmissible qu'un nouveau titre soit créé à côté de celui de l'Ecole polytechnique ; c'est une difficulté à résoudre. En outre, le projet de règlement manque d'exigences au sujet de la culture générale et du caractère du candidat. L'orateur critique particulièrement les conditions transitoires, grâce auxquelles le premier gâcheur venu, se nommant ingénieur ou architecte, peut se faire valoir au même rang que les membres de la *SIA* ; ce serait la négation du but même de la protection des titres.

M. Stucky, prof., est d'accord en principe avec le projet de règlement. Il propose, toutefois, de compléter l'article 21 dans ce sens que la Commission d'épreuve doive examiner tous les professionnels qui demandent à entrer en possession du titre en vertu des conditions transitoires. Il faudra, en effet, agir prudemment avec l'article 12, car il serait inadmissible de donner le titre à un candidat muni d'un certificat de sortie qualifié d'une haute Ecole ; si celle-ci a refusé le

diplôme, le candidat ne doit pas pouvoir l'obtenir d'une autre instance par un détour de ce genre.

L'orateur propose de tenir compte dans le règlement, autant que faire se peut, des vœux exprimés et ensuite de l'adresser au Conseil fédéral.

M. Dubs, prof., parlant comme représentant de l'Ecole polytechnique, désire attirer l'attention sur les difficultés que pourrait provoquer un règlement basé sur les principes proposés.

M. Vischer, président, relève que la plupart des vœux exprimés ce jour ont déjà été considérés lors des tractations avec les autorités et avec les hautes Ecoles intéressées. Il faut nettement distinguer entre les deux voies possibles, établir une loi nouvelle ou s'appuyer sur une loi existante, on a décidé de demander la protection des titres à la loi sur la formation professionnelle ; cette loi et son règlement d'application viennent d'entrer en vigueur ; nous devons donc, si nous voulons que notre projet soit examiné par les autorités, nous conformer aux dispositions légales. La loi sur la formation professionnelle contient des déterminations précises concernant la méthode d'examen, le diplôme et les mesures transitoires ; on ne peut passer outre. Pour ce qui est du diplôme, il faut reconnaître franchement que, dans l'état actuel, chacun peut s'arroger impunément le titre d'ingénieur ou d'architecte diplômé. La protection n'est acquise, et ceci indirectement, qu'aux titres « ingénieur diplômé *EPF* » ou « architecte diplômé *EPF* » ; encore faut-il, pour combattre l'abus, que le plaignant ait subi un tort du fait qu'on a porté ces titres indûment.

La loi prévoit l'attribution d'un diplôme ; ce ne sera pas un inconveniency pratique et il faut compter avec le fait acquis. Les diplômés des hautes Ecoles pourront faire état de leur titre de promotion. Nous ne songeons du reste nullement à créer, par ce règlement, une nouvelle catégorie d'ingénieurs et d'architectes, mais seulement à protéger les titres professionnels et à empêcher qu'on ne les porte sans en avoir l'aptitude.

Pour ce qui concerne la culture générale, le caractère et la moralité personnelle, il sera difficile d'introduire des conditions adéquates dans une loi dont le but est d'attribuer un diplôme attestant la capacité technique. La *SIA* a, pour cette raison, créé à son propre usage une organisation professionnelle qui tendra au règlement de la question des titres, tout en sauvegardant les principes directeurs acquis dans le recrutement de ses membres.

Nous devons aussi considérer qu'on rencontrera autant de difficultés si l'on voulait travailler à la création d'une loi nouvelle ; et ceci avec l'inconveniency d'un retard de nombreuses années dans la réalisation du but.

L'orateur demande alors si, en présence des vœux émis, l'assemblée des délégués désire que le Comité central poursuive ses efforts dans la direction actuelle ou qu'il recherche la protection des titres par une autre voie, ou enfin qu'il suspende complètement son action.

M. Grämiger, ing., estime que le vœu général tend à une solution positive du problème. Les délégués ont émis des opinions diverses, mais ne sous-estiment nullement le travail du Comité central. Celui-ci doit poursuivre son action ; on lui demande seulement de conserver comme but suprême, dans la protection des titres, le relèvement du niveau de nos professions. Peut-être une détermination spéciale parviendra-t-elle à limiter la protection aux seuls titres « ingénieur » ou « architecte », sans adjonction.

M. Häschel, arch., remercie le Comité central de ses efforts ; la situation actuelle est si embrouillée que la *SIA* l'améliorera sûrement par une réglementation, même si c'est en ne satisfaisant pas tout le monde. Il serait opportun d'entrer sans retard en relations avec les autres organismes intéressés, pour dégager les questions de principe.

M. Eichenberger, ing., pense également que le Comité central doit poursuivre son action. Cette question de diplôme ne doit pas gêner nos efforts en faveur de la protection des titres, car toute la profession en tirera des avantages hors de proportion avec les inconveniencies, hypothétiques du reste, que pourraient en subir les élèves promus par nos écoles. La pratique a suffisamment montré que le diplôme des hautes

Ecoles n'assure pas toujours la qualité supérieure ; nos efforts ne doivent pas échouer devant un écueil de ce genre. Nous devons, au contraire, tirer parti de toutes les possibilités laissées par les règlements d'application de la loi.

M. Vischer, président, constate que l'assemblée charge expressément le Comité central de poursuivre son action ; il prie les Sections, qui ont exprimé des vœux, d'adresser leurs propositions écrites au Secrétariat. Le Comité central en tiendra compte dans la mesure du possible, après discussion avec son conseil juridique. La SIA se mettra en rapports avec le BSA, l'ASIC, l'EPF et l'EIL, pour établir un projet final. La pétition au Conseil fédéral suivra.

M. Vischer demande donc à l'assemblée d'autoriser le Comité central à s'entendre avec le BSA, l'ASIC, l'EPF et l'EIL, pour établir le texte définitif à soumettre au Conseil fédéral.

Cette proposition est adoptée tacitement.

9. *Révision des statuts des Sections de Zurich, Genève et Schaffhouse.*

M. Soutter, ing., rappelle que, suivant art. 29 e des statuts de la Société, les statuts des Sections doivent avoir l'approbation d'une assemblée des délégués. Les présents statuts, respectivement leurs modifications, ont été examinés par le Secrétariat. Ils satisfont aux principes de la Société et peuvent être approuvés sans réserves.

L'approbation est donnée à l'unanimité.

10. *Propositions individuelles et divers.*

M. Grämiger, ing., demande à la SIA de remercier les professeurs de l'Ecole polytechnique qui ont, durant le semestre d'hiver 1932-33, collaboré de manière désintéressée à l'organisation des cours du samedi, tenus à l'EPF pour l'avantage des ingénieurs mécaniciens et électriciens.

M. Vischer, président, appuie cette proposition, qui est adoptée à l'unanimité.

Clôture de la séance à 17 h.

Zurich, le 15 juillet 1933. *Le secrétaire : P. SOUTTER.*

## BIBLIOGRAPHIE

**Méthode simple, rapide et exacte de perspective linéaire**, par A.-P.-L. Launay, architecte. Suppression de tous les tracés par l'emploi de l'appareil « Le Perspect ». — Librairie polytechnique Ch. Béranger, à Paris. Prix : 37 fr.

La méthode de M. Launay est basée sur le principe de la mise en place, sur le tableau, de chaque point par son abscisse et son ordonnée.

« Ce principe, dit M. A. Druot, Inspecteur général de l'enseignement technique, n'est d'ailleurs pas une nouveauté. Déjà Léonard de Vinci l'a signalé et si les auteurs de Traité de perspective ne s'y sont pas arrêtés, c'est que sa mise en pratique, par le tracé d'innombrables rayons visuels, en plan et en élévation, conduit à des épures compliquées et difficiles à lire.

» Mais, grâce à l'invention d'un appareil très ingénieux, imaginé par M. Launay, et qu'il appelle le *Perspect*, le défaut de sa méthode disparaît entièrement.

» Le gros avantage de cet appareil réside en ce fait qu'il dispense de tracer les rayons visuels, en plan et en élévation, grâce à l'usage d'un fil de soie qui vient prendre successivement toutes les positions du rayon visuel en indiquant chaque fois par rapport à deux graduations en millimètres pratiquées, l'une sur l'arête de la tête d'un té et l'autre sur l'arête de la tige d'un second té placé perpendiculairement au premier, les deux coordonnées du point considéré, ce qui permet de mettre ce dernier en place sur le tableau. De sorte qu'on obtient la perspective de l'objet, défini par sa représentation géométrale, sans tracer aucune ligne de construction.

» Si l'on veut obtenir le tableau amplifié, il suffit de multiplier chacune des coordonnées par le rapport d'amplification, 2, 3, etc.

» Nul doute que les architectes ne voient dans l'emploi de cette méthode, très rapide et très simple, un moyen de gagner un temps précieux tout en assurant la mise en place exacte de leurs ensembles et même des détails si bon leur semble. »

**Quatrième semaine internationale du machinisme à la ferme.** Institut international de mécanoculture. Lausanne. — Un vol. de 205 pages (22/28 cm.).

A côté de nombreux autres mémoires intéressants, cet ouvrage reproduit une communication de M. E. Bosset, ancien professeur à l'Ecole d'ingénieurs de Lausanne, au cours de laquelle il a présenté son *C. D. E. S.* = « Canalisateur-distributeur d'énergie solaire ». C'est un appareil qui convertit la « force cosmique C » c'est-à-dire l'« éther des physiciens, ce fluide impondérable, soi-disant élastique », en un « massage vibratoire qui aura pour conséquence d'améliorer la vitalité, la vigueur, la robustesse de nos arbres fruitiers » et qui « pourrait bien avoir pour conséquence d'énerver la coquille ». D'autres curieuses et non moins bienfaisantes applications de cette « science des vibrations, soit la « radie-thésie » sont évoquées. Elle serait, notamment, apte à déceler si un « géniteur possède le pouvoir de transmettre à sa progéniture ses qualités individuelles ». Qu'est-ce qu'une photographie ? « Une image qui est imprégnée par les vibrations. »

Bref, c'est à lire in extenso.

**Rapports généraux présentés à la session partielle, tenue à Stockholm en 1933, de la Conférence mondiale de l'énergie.**

Nous avons reçu du Världskraftkonferensen Sektionsmötet 1933. *Organisationskommitten, Stockholm, 19*, les rapports suivants :

1a. Electricité (32 p., 15/24 cm) ; 1b Gaz (20 p.) ; 1c Feste und flüssige Brennstoffe (13 p.). — 2. Kraft- und Wärme-kombinationen (25 p.). — 3. Problèmes spéciaux dans les industries consommatrices de vapeur de chauffage (17 p.). — 4. Spezielle Energiefragen der Eisen- und Stahlindustrie (8 p.). 5. Elektrowärme (10 p.). 6. Transmission et adaptation de la force motrice à la machine industrielle (19 p.). 7. Problèmes d'énergie des chemins de fer. Exploitation à vapeur, Diesel ou électrique (35 p.). — 8. Problèmes d'énergie de la circulation urbaine et suburbaine (18 p.). — 9. Energie-probleme der Schiffahrt (15 p.).

**I Problemi Attuali dei Trasporti Terrestri**, nella Parola del Ministro C. Ciano, dei Deputati C. Marchi, A. Calza Bini, M. D'Annunzio, A. Chiarini, G. Fier, F. Lantini, P. Chiesa, dei Senatori R. De Vito, R. Gallenga, S. Crespi. Prefazione di Renato Trevisani. — Confederazione nazionale fascista delle imprese di comunicazioni interne.

Brochure de 150 pages, divisée en trois parties, riche en considérations originales et d'un vif intérêt : 1. Necessità vitali delle aziende concesse ; 2. Aspetti economici e legislativi dei rapporti tra ferrovia e automobile ; 3. L'intervento armonizzatore dello Stato nelle dichiarazioni del Ministro Ciano.

## CARNET DES CONCOURS

**Concours d'idées pour un plan général d'extension de la ville de Berne et des communes suburbaines.**

(Voir « B. T. » du 9 juillet 1932, page 172.)

Premier rang, 3 « deuxièmes prix », de Fr. 8500 chacun :  
Nº 9 : MM. F. Steiner, à Berne et Kessler & Peter, à Zurich.  
Nº 25 : MM. K. Hubacher, W. Moser, Emile Roth, R. Steiger, R. Winkler et M.-E. Häfeli, tous à Zurich.  
Nº 32 : MM. R. Braillard, à Lausanne et C. Lippert, à Zurich.

Deuxième rang, 5 « troisièmes prix », de Fr. 6900 chacun :  
Nº 1 : MM. M. Häfeli, à Zurich, R. Maillart, à Genève et Berne et A. Mürset, à Höngg/Zurich.  
Nº 13 : MM. P. Schwendimann et H. Rüfenacht, à Berne.  
Nº 19 : M. Egidius Streiff, à Zurich.  
Nº 22 : MM. J. Schütz & E. Bosshard, à Zurich.  
Nº 27 : M. H. Blaser, à Soleure.

Achats : un projet à Fr. 3000 et six à Fr. 2000.

Les projets sont exposés jusqu'au 19 octobre courant, à la Monbijouturnhalle, Kappellenstr., Berne, de 9 à 17 heures les jours ouvrables et de 10 à 17 heures, le dimanche.

Voir page 6 des feuilles bleues le bulletin de l'Office suisse de placement.