Zeitschrift: Bulletin technique de la Suisse romande

Band: 67 (1941)

Heft: 8

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: 15.07.2025

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

SOCIÉTÉ VAUDOISE DES INGÉNIEURS ET DES ARCHITECTES

Communiqué.

La *Société vaudoise des ingénieurs et des architectes* et le *Groupe professionnel des architectes pour les relations internationales* se proposent de recevoir l'architecte finlandais M. *Alvar Aalto* qui, fin avril, viendra faire en Suisse une tournée de conférences auxquelles le consulat de Finlande a accordé son patronage. Très rapidement, M. Aalto, né en 1898, s'est fait en Finlande et dans le monde une réputation de premier plan. Son sanatorium de Paimio, ses usines et la bibliothèque de Viborg d'abord, le pavillon finlandais à l'Exposition de Paris 1937 et à l'Exposition de New-York en 1939 ensuite, ont justifié sa notoriété. Nul n'ignore l'existence de mobiliers en bouleau courbé dont Aalto est l'inventeur. Le gouvernement de son pays vient de le charger de l'urbanisation de diverses régions comprises dans le plan général de reconstruction d'après guerre.

C'est précisément de ce problème de reconstruction systématique ensuite de la guerre que M. Aalto viendra parler dans diverses villes de Suisse et notamment à Genève, le 28 avril, et à Lausanne, le 29 avril.

Les invitations seront communiquées en temps et lieu aux membres de la S. I. A.

DIVERS

Réglementation du titre et de la profession d'architecte en France[1] (loi du 31 décembre 1940).

Depuis longtemps, le libre exercice de la profession d'architecte, en France, avait suscité des protestations de la part des architectes véritablement compétents, qui subissaient la concurrence d'individus sans titres et souvent sans scrupules. Or, l'architecte, surtout actuellement, doit avoir des connaissances techniques, artistiques et même juridiques très développées, qui supposent une formation sérieuse ; sa situation entre le propriétaire de l'immeuble à construire ou à gérer et les entrepreneurs qui réalisent ses plans lui fait un devoir de sauvegarder impartialement les intérêts des différentes parties en cause. Enfin, on s'est plaint bien souvent de l'afflux exagéré des étrangers dans cette profession, comme dans plusieurs autres professions libérales.

Faisant droit à ces réclamations, une loi du 31 décembre 1940, promulguée au *Journal Officiel* du 26 janvier 1941, a créé un ordre des architectes et réglementé l'exercice de leur profession. Voici les principales dispositions de ce texte :

D'après l'article premier, il est créé un Ordre des architectes, constitué par l'ensemble de ceux qui remplissent les conditions fixées par la loi.

Le titre I, fixant les règles générales de la profession, comprend les articles 2 et 3. D'après l'article 2, tout architecte doit être de nationalité française, jouir de ses droits civiques, titulaire d'un diplôme officiel, et être admis par le Conseil de l'Ordre. Le diplôme sera attribué dans les conditions fixées par un arrêté ministériel.

Les étrangers seront toutefois admis à exercer en France sur justification de leurs titres et dans les conditions de réciprocité fixées par les conventions diplomatiques.

[1] Extrait du « Génie civil », du 8 mars 1941. *(Réd.)*

L'article 3 stipule que la profession d'architecte est incompatible avec celle d'entrepreneur ou de fournisseur des matériaux employés dans la construction.

L'architecte non fonctionnaire convient avec son client du montant de ses honoraires et ne doit rien recevoir des tiers. Ses devoirs professionnels seront fixés par un règlement d'administration publique.

Le titre II (art. 4 à 8) institue un Conseil supérieur et des Conseils régionaux de l'Ordre. Le premier comprend 12 architectes élus et a pour conseiller juridique un conseiller d'Etat.

Les Conseils régionaux, dont les circonscriptions seront fixées ultérieurement, comprendront 7, 11 ou 21 membres, selon le nombre d'architectes de la circonscription. Ils seront élus et renouvelés par tiers tous les deux ans ; ils devront exercer leur profession. Ils auront comme conseiller juridique le bâtonnier de l'ordre des avocats de leur siège. Toutefois, par mesure transitoire, les membres des premiers Conseils seront nommés, et non élus ; leurs circonscriptions coïncideront provisoirement avec les ressorts des Cours d'appel.

Chaque Conseil régional surveillera l'exercice de la profession dans sa circonscription et assurera la défense des intérêts matériels de l'Ordre, fixera les cotisations, dressera le tableau des architectes qui auront demandé leur inscription.

Le titre III est relatif à ce tableau. Les demandes d'inscription accompagnées des pièces justificatives doivent être jugées dans un délai de deux mois, sinon elles sont portées devant le Conseil supérieur, lequel statue également sur appel des architectes rejetés par le Conseil régional. Les architectes admis prêtent serment.

L'inscription au tableau donne le droit d'exercer sur tout le territoire, sauf à en donner avis au nouveau Conseil régional dans la circonscription duquel l'architecte veut s'installer.

Le Conseil régional juge les manquements aux devoirs professionnels et inflige des peines disciplinaires ; toutefois, ceci ne concerne pas les architectes fonctionnaires.

Les syndicats d'architectes existant actuellement sont dissous, et le produit de la liquidation de leurs biens est transmis aux Conseils régionaux.

A titre transitoire, les architectes titulaires d'un diplôme délivré par une école d'architecture reconnue par l'Etat, et les étrangers dans certaines conditions d'autorisation, seront considérés comme remplissant les conditions de capacité exigées. Les architectes qui, au 1er septembre 1939, payaient la patente depuis cinq mois au moins, seront dispensés du diplôme ; faute de remplir une de ces conditions, ils ne pourront être admis dans l'Ordre qu'à condition de satisfaire à un examen d'Etat, dans le délai d'un an, après la cessation des hostilités.

BIBLIOGRAPHIE

Chauffage hivernal à l'aide de l'énergie électrique estivale, (nouvelle proposition), par *A. Gasser*, Winterthour. Article paru au numéro du 28 mars 1941 du *Bulletin de l'Association suisse des électriciens.*

Nous avons reproduit dans le *Bulletin technique*, 1940, p. 263 et 1941, p. 41, les études de MM. *Seehaus* et *Spœrli* qui préconisent pour la solution de cette importante question des mesures de nature différente. Dans l'article mentionné ici M. *Gasser* suggère, comme M. Seehaus, l'emploi de grands chauffe-eau électriques, qui devraient toutefois être immergés dans nos lacs, afin de réaliser une construction plus commode. Ces réservoirs d'eau chaude seraient chauffés en été à l'aide de thermo-pompes. En choisissant convenablement la com-

pression thermique et les températures, 1 kWh pourrait fournir 4500 kcal, ce qui équivaut à l'économie de 1 kg de charbon. L'eau chauffée à 60° C au maximum serait alors disponible en hiver pour le chauffage des appartements. Par les très grands froids, cette eau pourrait être amenée à une température plus élevée par un chauffage électrique d'appoint. Les calculs montrent qu'un appartement consommant 2 t de charbon pour son chauffage, soient 8 millions de kcal, exige selon ce système 3360 kWh d'énergie électrique estivale compte tenu de 30 % de pertes thermiques et de la fourniture journalière de 50 litres d'eau chaude à 80° C pour les usages domestiques.

L'auteur propose de chauffer de cette façon une série d'immeubles administratifs de Zurich. Ce chauffage permettrait de remplacer chaque année 3000 t de charbon par 4 millions de kWh. Le prix du charbon étant de 120 fr. par tonne, celui de l'énergie électrique d'été de 2 cts. par kWh et en tenant compte de 6 à 10 % du capital engagé pour les intérêts, les amortissements et le service, il resterait encore 70 000 fr. par an pour les intérêts et les amortissements des capitaux engagés dans les canalisations entre la centrale thermique et les prises d'immeubles.

Enfin, l'auteur préconise de réserver une usine hydroélectrique au fil de l'eau pour la fourniture de l'énergie destinée à ce chauffage. Il propose dans ce but l'usine de Rheinau, qui serait capable de chauffer de la sorte 30 000 appartements et de leur fournir l'eau chaude nécessaire, ce qui permettrait d'économiser 70 000 t de charbon. En ne tenant compte que de la centrale thermique proprement dite, cette installation serait encore économique jusqu'à un prix de charbon de 60 fr. par tonne. En considérant également les frais des installations de distribution entre la centrale et les prises d'immeubles, qui atteindraient 2000 fr. par appartement, et une somme de 6 % consacrée aux intérêts et amortissements, le prix de parité serait naturellement beaucoup plus élevé. Néanmoins, pour un prix de charbon de 120 fr. par tonne, il resterait un excédent annuel de 2,7 millions de francs, à titre de réserve pour les époques où le charbon serait meilleur marché.

Essais de barreaux d'acier tordus. Rapport de MM. *O. Graf* et *G. Weill.* Station d'essais de l'Ecole polytechnique de Stuttgart. Commission allemande du béton armé. Cahier 94. Brochure de 55 p., 75 fig. et 20 tableaux. Edition W. Ernst, Berlin 1940.

La grande série d'essais, que la Commission a consacrée au problème de la résistance à obtenir du béton dans les courbures, l'a conduite à rechercher les caractéristiques des barres d'acier traitées à froid par torsion. La rupture du béton est en effet généralement consécutive aux dépassements de la limite apparente, naturelle ou relevée artificiellement, et non à la faiblesse propre du béton élastiquement contraint.

Les épreuves ont eu lieu au Laboratoire de la Haute Ecole, au cours de 1939. Elles se basaient sur une mise en parallèle d'aciers Thomas et Siemens-Martin, St 35-45 en leur état de laminage, non tordus ou tordus après coup, et choisis dans trois diamètres entre 10 et 27 mm.

Le degré de torsion h/d, c'est-à-dire le rapport du pas de l'hélice au diamètre de la barre, joue le rôle de facteur déterminant dans l'élévation progressive de la limite apparente, élévation évidemment inégale suivant la distance de la fibre à l'axe de la barre ; cette élévation s'accompagne d'un abaissement, d'abord lent puis rapide, du degré d'allongement à la rupture ; lorsque cet allongement s'annule, la limite apparente s'élève au niveau de la résistance à la traction ; le métal est dur et fragile.

La loi, qui régit les diverses valeurs de contrôle, est complexe ; les graphiques montrent une dépendance quasi linéaire de la résistance de l'acier avec les abcisses décroissantes h/d ; il y a proportionnalité de 3 à 2 environ entre la limite apparente et l'excédent de résistance à la traction sur le chiffre de base de 25 kg/mm². Mais, à ce rapport quasi constant, correspond une fonction parabolique de l'allongement de rupture, qui s'annule pour h/d égale à deux environ. L'augmentation de résistance à la traction peut atteindre 50 %, quand on arrive à ce rapport de deux.

Le critère du pliage à froid, essentiel pour le façonnage, reste celui de la courbure autour d'une fiche de deux diamètres de la barrette d'essai ; l'épreuve subie avec succès répond dix fois sur onze de l'absence de risque au façonnage des crochets, sous réserve que les courbures soient faites fidèlement aux exigences des normes, ce qui n'est malheureusement pas toujours le cas.

Autre remarque : des fines craquelures, observées lors du premier essai de pliage à froid, avaient disparu au redressement, et ne se sont pas remontrées lors du pliage renouvelé ; le gonflement plastique de l'acier les avait aveuglées.

Les partisans du traitement à froid, leur nombre croissait déjà avant la pénurie de métal d'armature, trouveront de précieux encouragements à la lecture de ce rapport. Et les craintes, que peut suggérer une élévation du taux de travail en proportion de celui de limite apparente, pourront trouver un apaisement dans le fait reconnu qu'une barre nervée tordue assure une résistance considérable à la première fissuration, par l'entraînement mécanique quasi irrésistible du béton tendu voisin.

A. P.

Suez, Panama et les Routes maritimes mondiales, par *André Siegfried*, membre de l'Institut, professeur au Collège de France, 1 vol. br. de 298 pages, avec 33 cartes et graphiques. Paris, Armand Colin, 1940.

Captivant ouvrage, même dans les préoccupations du moment, parce qu'il rappelle l'importance de l'étude des problèmes-clefs dans la compréhension et l'interprétation des événements actuels hors de l'Europe. Apparemment il ne s'agirait que de l'étude de deux canaux maritimes, réunissant l'un et l'autre deux mers à travers un isthme, et encore l'exécution de ces deux travaux gigantesques fut-elle en soi si différente qu'on est « en droit de se demander si l'expérience du premier canal pouvait, en quoi que ce soit, servir pour la construction du second ». Pourtant un nom les unit dans l'histoire, celui de la figure irrésistible et désintéressée de *Ferdinand de Lesseps* qui revit avec un relief saisissant au travers de ces pages — plus faciles sans doute à écrire aujourd'hui qu'au temps de la débâcle financière de la *Compagnie universelle* et du « scandale de Panama ». A côté de cette tragédie de Panama, la réussite de Suez apparaît comme un beau miracle, rendu possible par l'exceptionnelle idéologie de l'époque et par le développement extraordinaire de la navigation à vapeur.

Comme les précédents, ce dernier ouvrage d'André Siegfried a le mérite d'être étayé sur des éléments non seulement nombreux et sûrs, mais vécus et actuels. La généralité des considérations, la comparaison des routes maritimes aux routes terrestres et aériennes font de cette lecture un manuel de discussion extrêmement vivant. Il serait captivant de comparer les conditions de transit par ces canaux obligés de la navigation maritime à celles que pose, en des circonstances constamment nouvelles, le transit ancien, actuel et futur par les voies transhelvétiques, voies économiques obligées entre les grandes nations européennes.

J. C.

S. T. S. Schweizer. Technische Stellenvermittlung
Service Technique Suisse de placement
Servizio Tecnico Svizzero di collocamento
Swiss Tecnical Service of employment

ZURICH, Tiefenhöfe 11 - Tél. 35426. - Télégramme: INGENIEUR ZURICH.

Gratuit pour les employeurs. — Fr. 2.— d'inscription (valable pour 3 mois) pour ceux qui cherchent un emploi. Ces derniers sont priés de bien vouloir demander le formulaire d'inscription du *S. T. S.* Les renseignements concernant les emplois publiés et la transmission des offres n'ont lieu que pour les inscrits au *S. T. S.*

Emplois vacants :

Section mécanique.

265. Jeune *technicien mécanicien.* Outillage, machines-outils. Fabrique de machines de Suisse centrale.

267. a) *Technicien mécanicien* et *dessinateur-mécanicien* de même :
b) *Technicien* pour calcul des prix de revient. Fabrique de machines de Suisse romande.

271. *Technicien électricien.* Calculs et devis de moteurs, ventilateurs, pompes, etc. Succursale de vente d'une fabrique de machines de Suisse occidentale.

273. Jeunes *techniciens électriciens.* Courant-faible haute-fréquence. Age jusqu'à 32 ans. Suisse centrale.

275. *Dessinateur-mécanicien.* Machines agricoles. Importante fabrique du sud de l'Allemagne. Connaissance de la langue nécessaire.

279. *Ingénieur* ou *technicien en chauffage.* Calculs, essais. Zurich.

285. *Chef de fabrication.* Fabrication en série de petites machines de précision. Suisse centrale.

287. Jeune *ingénieur* ou *technicien mécanicien.* Age jusqu'à 30 ans. Fabrique de machines de Suisse orientale.

289. *Dessinateur-électricien.* Suisse orientale.

291. Jeune *ingénieur* ou *technicien*, éventuellement *dessinateur.* Travaux de laboratoire, expertises, etc. en matière d'essais de ventilation. Zurich.

293. *Dessinateur.* Construction de petits appareils électriques Zurich.

295. *Technicien mécanicien.* Machines-outils. Fabrique de machines du Jura bernois.

297. Jeune *technicien mécanicien.* Suisse orientale.

299. *Technicien.* Travail du bois (scierie, écorçage, traitement à la vapeur, collage, pressage et séchage). Surveillance de la fabrication et contrôle des achats de matériaux (bois, etc.). Fabrique de Suisse.

303. 1 éventuellement 2 *dessinateurs-mécaniciens* pour dessins des installations d'une centrale électrique (turbines, machines électriques). Entreprise industrielle de Suisse romande.

305. *Technicien* ou *dessinateur-mécanicien.* Machines textiles. Bureau d'ingénieur de Suisse centrale.

307. *Ingénieur* ou *technicien mécanicien.* Bureau d'ingénieur de Suisse orientale.

309. Jeune *dessinateur mécanicien.* Fabrique de machines de Suisse orientale.

311. *Technicien mécanicien* diplômé. Demandé en qualité d'assistant et plus tard comme remplaçant du chef d'atelier. Fabrique de machines de Suisse centrale.

313. *Technicien.* Ventilations. Projets et montages. Travaux d'ordre militaire.

Sont pourvus les numéros, de *1940 :* 689, 703, 715, 721 — de *1941 :* 85, 123, 133, 141, 161, 165, 171, 187, 189, 211, 253.

Section bâtiment et génie civil.

396. *Technicien en bâtiment* qualifié ou *architecte.* Bureau et chantier. Bureau d'architecte de Suisse orientale.

398. *Technicien en bâtiment.* Conducteur de travaux. Age jusqu'à 30 ans. Entreprise de Suisse centrale.

400. *Conducteur de travaux.* Travaux en galeries. Constructions militaires.

404. *Technicien géomètre.* Bureau technique de Suisse romande.

406. *Ingénieur* diplômé. Calculs de constructions en bois. Entreprise du canton de Zurich.

410. Jeune *dessinateur en génie civil.* Bureau d'ingénieur du Valais.

420. *Architecte* ou *technicien en bâtiment.* Elaboration des plans d'exécution d'un bâtiment scolaire. Bureau d'architecte de Zurich.

422. Jeune *technicien en génie civil.* Routes de montagne et canalisations. Levers de plans et élaboration de petits projets. Age de 25 à 30 ans. Bureau d'ingénieur de Suisse méridionale.

428. *Technicien en bâtiment.* Bureau et chantier. Entreprise de Suisse orientale.

430. Jeune *technicien en bâtiment.* Travail de bureau. Bureau d'architecte de Suisse centrale.

432. Jeune *technicien en bâtiment.* Bureau d'architecte du canton de Fribourg.

436. *Technicien en génie civil* ou *technicien géomètre*, éventuellement *dessinateur.* Génie rural et drainages. Bureau d'ingénieur de Suisse orientale.

438. *Ingénieur civil* ou *technicien en génie civil.* Conducteur de travaux d'ordre militaire.

444. *Architecte* ou *technicien en bâtiment*, éventuellement *dessinateur.* Bureau d'architecte de Suisse centrale.

446. *Dessinateur en génie civil*, éventuellement *technicien géomètre.* Bureau et travaux sur le terrain. Age de 20 à 30 ans. Bureau d'ingénieur de Suisse centrale.

450. *Technicien en bâtiment* diplômé. Bureau d'architecte de Suisse orientale.

452. 1 *ingénieur* ou *technicien en génie civil*, de même
1 *dessinateur en génie civil.* Améliorations foncières et génie civil. Suisse centrale.

454. Jeune *ingénieur civil* ou *technicien en génie civil.* Galeries. Langue française. Suisse centrale.

458. Jeune *technicien* ou *dessinateur en bâtiment.* Bureau d'architecte de Zurich.

460. a) *Dessinateur* en génie civil et *dessinateur-mécanicien*, de même :
b) *conducteur de travaux.* Travaux d'ordre militaire. Suisse centrale.

462. *Technicien en bâtiment*, éventuellement *architecte* ou *dessinateur en bâtiment* qualifié. Bureau d'architecte de Zurich.

466. Jeune *technicien* ou *dessinateur en bâtiment.* Bureau. Zurich.

468. *Technicien* ou *dessinateur en bâtiment.* Levers et élaboration de plans. Bureau d'architecte de Suisse orientale.

470. Jeune *ingénieur civil* diplômé, de même :
technicien en génie civil. Routes. Bureau d'ingénieur de Suisse centrale.

472. Jeune *conducteur de travaux.* Construction de maisons d'habitation. Chantier de Suisse centrale.

474. Jeune *conducteur de travaux.* Engadine.

476. *Technicien géomètre.* Exécution de plans de situation, etc. Bureau technique du canton de Zoug.

478. Jeune *architecte* ou *technicien en bâtiment.* Travaux d'urbanisme. Bureau d'architecte de Karlsruhe (Allemagne). Connaissance de la langue allemande indispensable.

480. *Ingénieurs* ainsi que plusieurs *techniciens en génie civil.* Bâtiment, génie civil, béton armé. Important bureau d'ingénieur de Rhénanie avec des succursales en Allemagne.

482. *Architecte* diplômé très capable, parlant le français, âgé de 25 à 35 ans, pour l'étude de projets de concours d'architecture. Bureau d'architecte de Lausanne.

484. *Architecte* ou *technicien en bâtiment* diplômé. Maisons d'habitation et bâtiments industriels. Bureau d'architecte de Saalfeld (Allemagne). Bonne connaissance de la langue allemande indispensable.

Sont pourvus les numéros, de *1941 :* 86, 186, 236, 252, 306, 324 360, 378, 382, 390, 394, 402.

Rédaction : D. BONNARD, ingénieur.

Lausanne. Imprimerie La Concorde.