Zeitschrift: Bulletin technique de la Suisse romande

Band: 64 (1938)

Heft: 21

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: 08.07.2025

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

De même, le degré-jour peut devenir un « Juge de Paix » dans toutes les discussions entre clients et fournisseurs d'appareils de chauffage ; il permettra d'établir des contrats précis et clairs, concernant toutes les installations de chauffage.

Cet usage sera complété par celui du thermomètre enregistreur, dont les graphiques remplaceront avantageusement les « impressions nerveuses » sur lesquelles sont encore fondés tant de discussions ou même de conflits.

De toute façon, la notion introduite dans les contrats et dans les mœurs ne sera plus impressionniste ni intuitive, mais bien positive et chiffrée — par conséquent équitable et vérifiable — donc un facteur d'économies, de bien-être et de justice.

RAOUL PONCHON.

Ventilation des pièces d'habitation.

Dans une très remarquable étude, avec nombreux graphiques et tableaux numériques, parue dans le numéro de juillet-août 1938, des « Annales de l'Institut technique du bâtiment et des travaux publics » (Paris, 100 rue du Cherche-Midi), M. *André Nessi* analyse les « différents problèmes de l'aération » des locaux, qui se présentent comme suit :

« En premier lieu, rechercher quels sont les travaux minimum et maximum de renouvellement de l'air à réaliser dans une pièce de dimensions données, selon le nombre des occupants.

» En second lieu, vérifier que le renouvellement minimum indispensable est bien assuré en toutes circonstances atmosphériques extérieures et intérieures dans les pièces d'un bâtiment de construction donnée. Vérifier aussi que le renouvellement d'air n'est pas excessif, c'est-à-dire vérifier la bonne étanchéité de la construction.

» D'une manière générale, connaître, en vue du choix du mode de construction, les renouvellements d'air assurés par les dispositions de ventilation naturelle et leur mode d'exécution, en particulier pour les différents types de fenêtres (menuiserie en bois, menuiserie métallique). Connaître, également, l'influence des différentes dispositions de la construction, telles que son emplacement et son orientation, l'emplacement des pièces à l'intérieur du bâtiment et leur orientation, les cloisonnements et les dégagements verticaux.

» Par ailleurs, il est nécessaire, pour l'établissement des installations de chauffage, de fixer les taux de renouvellement de l'air des pièces par entrée d'air extérieur, en particulier les taux correspondant aux jours les plus froids pour le calcul de la puissance des appareils de chauffage, et de savoir, pour choisir les dispositifs de réglage du chauffage, comment s'établit, le plus souvent, la circulation de l'air au travers du bâtiment.

» Enfin, il peut être intéressant de se rendre compte si le mode d'émission de la chaleur dans les pièces, par convection ou par rayonnement, peut avoir une certaine influence sur la ventilation naturelle (les poêles qui créent un appel d'air important n'étant pas en question ici).

» En résumé, pour les diverses raisons qui viennent d'être exposées, il est nécessaire de connaître au moins entre quelles limites inférieure et supérieure varie le taux de renouvellement de l'air des pièces et quelle est sa valeur moyenne pour les différentes sortes de construction. »

Au cours de son mémoire, M. Nessi fait allusion à la formule proposée par M. *Missenard* pour calculer ce taux de renouvellement de l'air, rapporté au volume, en m³, à la disposition de chaque occupant d'un local donné, à savoir :

$$C = 2t \qquad \text{où}$$

C est le taux de renouvellement, de l'air, et
t la température « résultante » [1], en degrés centésimaux.

Ainsi pour une température résultante de 17°, par exemple, le taux de renouvellement souhaitable serait de 34 m³ à l'heure, soit environ 2,5 fois le volume d'une pièce de 14 m³ par occupant.

[1] Voir *Bulletin technique* du 16 juillet 1938, page 209.

CONVENTION

entre
le Conseil de l'Ecole polytechnique fédérale
et
le Département de l'instruction publique et des cultes
du canton de Vaud

au sujet de l'équivalence des examens propédeutiques des divisions du génie civil, de mécanique, d'électricité et de chimie de l'Ecole polytechnique fédérale et de l'Ecole d'ingénieurs de l'Université de Lausanne [1].

Dans le but de donner aux élèves-ingénieurs l'occasion d'apprendre à mieux connaître notre pays, les facilités suivantes sont prévues pour les étudiants qui, après avoir passé avec succès un examen propédeutique à l'une des Ecoles mentionnées ci-dessus, désirent continuer leurs études à l'autre de ces Ecoles.

1. En ce qui concerne *les premiers examens propédeutiques* l'équivalence est admise pour les porteurs de certificats de maturité suisse ou de titres reconnus équivalents, cela sans autres conditions que celles qu'il y aurait avantage à envisager de part et d'autre sur la base des expériences faites.

Cet accord est conclu pour la durée de cinq ans à partir du 1er octobre 1938. Il sera renouvelé sans autre formalité d'année en année s'il n'est pas dénoncé par l'une ou l'autre des parties une année avant son échéance.

2. En ce qui concerne *les seconds examens propédeutiques* chaque requête présentée par le porteur d'un certificat de maturité suisse ou d'un titre reconnu équivalent sera examinée individuellement avec la plus grande bienveillance et dans le seul but de s'assurer que la préparation du candidat lui permette de continuer ses études sans difficulté excessive.

Cet accord est conclu pour une période d'essai dont la durée dépendra du nombre des cas qui se seront présentés, cette période d'essai devant porter pour chacune des Ecoles sur l'examen d'une dizaine de cas au minimum. Les parties contractantes fixeront entre elles la fin de cette période d'essai ; elles stipuleront alors éventuellement les termes d'un nouvel accord remplaçant celui-ci.

Pour le Département de l'instruction publique
et des cultes du canton de Vaud :
(signé) P. PERRET.

Au nom du Conseil de l'Ecole polytechnique
fédérale :
(signé) le président : ROHN.

Lausanne, le 19 juillet 1938. Zurich, le 30 août 1938.

Réglementation des professions d'ingénieur et d'architecte en République Argentine.

« La Ingegnieria » de juillet dernier publie le projet de loi qui vient d'être présenté à la Chambre des Députés de la République Argentine. L'article premier dispose qu'à partir de la promulgation de la loi en question, les « professions d'ingénieur, dans toutes leurs spécialités, ingénieurs civils, mécaniciens, industriels, du pétrole, des mines, géographes, mécaniciens-électriciens, électriciens, hydrauliciens, électro-mécaniciens et aéronautiques, ingénieurs-architectes, ingénieurs-chimistes et industriels, etc., architectes et géomètres ne pourront être exercées que par les titulaires d'un diplôme universitaire ».

D'autres articles définissent : ce qu'il faut entendre par « exercice » de la profession d'ingénieur ou d'architecte ; les pénalités (allant jusqu'à la prison) en cas d'infraction à la loi ; la façon dont les pouvoirs publics auront à interpréter la loi ; la composition et les attributions d'un « conseil supérieur » et d'une « direction » chargés de la mise en œuvre méthodique de la loi.

[1] Le Département de l'instruction publique et des cultes du canton de Vaud a bien voulu nous communiquer le texte de cette convention. — *Réd.*

Normes techniques et industrielles anglaises.

La Légation de Grande-Bretagne (Secrétariat commercial) à Berne, nous informe qu'une collection complète des normes techniques et industrielles publiées jusqu'à ce jour par l'Association anglaise pour la normalisation (« British Standards Institution ») peut être consultée à son hôtel, à Berne.

La semaine internationale contre le cancer.

L'*Union Internationale contre le Cancer*, qui comprend 92 Organisations représentant 52 Nations et à laquelle plus de 40 Gouvernements ont actuellement adhéré, a pour but, grâce à une liaison constante et agissante entre les organisations se consacrant à l'étude scientifique du cancer et à la lutte sociale contre ce fléau, d'harmoniser les recherches et d'accroître l'aide à ceux que le mal a frappés.

Elle veut intensifier ses campagnes et organise, à cet effet, du 23 au 30 novembre prochain :

« *La Semaine Internationale contre le Cancer* ».

Semaine qui se déroulera simultanément dans cinquante Pays, sous le haut patronage des Chefs d'Etats respectifs.

C'est la première fois dans l'histoire de la collaboration scientifique internationale qu'on est arrivé à synchroniser une même manifestation dans cinquante Pays différents.

Dans le cadre de cette « Semaine », se tiendra à Paris la : *Réunion internationale pour la commémoration de la découverte du Radium, des Electrons, des Rayons X et des Ondes herztiennes.* Réunion dont le Comité Scientifique est présidé par MM. Jean Perrin, M. de Broglie, P. Langevin, C. Regaud.

La séance solennelle d'ouverture de la Semaine Internationale contre le Cancer et de la « Réunion » en question aura lieu le : 23 novembre 1938, à 20 h. 45, au grand amphithéâtre de la Sorbonne.

Les demandes de renseignements et de participation aux travaux de la : *Réunion internationale pour la commémoration de la découverte du Radium, des Electrons, des Rayons X et des Ondes hertziennes* doivent être adressées à : M. *L.-W. Tomarkin*, secrétaire général, 18 rue Soufflot, *Paris* (Ve).

CORRESPONDANCE

A propos d'une convention internationale.

Monsieur le Rédacteur,

Vous avez bien voulu publier dans le numéro 17 (13 août 1938) de votre excellent organe un communiqué émanant de notre service de presse intitulé : « A propos d'une convention internationale ». Nous vous remercions de faire connaître notre point de vue et de nous aider dans la lutte que nous menons pour défendre les intérêts légitimes de notre économie suisse.

L'article en question était accompagné de commentaires, dus à la plume de l'un de vos collaborateurs. Ils ont retenu toute notre attention. Ils n'avaient pas trait au fond de notre communiqué mais s'en prenaient à l'activité que notre Association a déployée dans le fameux litige des machines à coudre (« Helvetia », « Bernina » contre la maison allemande « Pfaff »).

Nous sommes heureux de constater l'intérêt que l'on prête à nos faits et gestes dans cette affaire. Celle-ci donnant cependant encore lieu à des contestations et à des tractations, il ne nous est pas possible, pour des raisons faciles à comprendre, d'ouvrir maintenant une polémique à son sujet. Nous avons tenu, Monsieur le Rédacteur, à venir vous orienter verbalement sur l'ensemble et sur le cours du litige en question. En vous remerciant pour l'accueil bienveillant que vous avez bien voulu nous réserver, nous espérons vous avoir démontré que notre Association a fait tout ce qui était en son pouvoir pour sauvegarder les intérêts suisses [1] qui lui semblaient gravement compromis. Nous tenons seulement à dire pour l'instant que nous nous sommes trouvés en opposition avec l'une des plus importantes institutions du pays.

Il est bien entendu, que nous ne manquerons pas, le moment venu, de vous demander de publier un rapport succinct sur la défense des intérêts suisses dans l'affaire précitée.

Veuillez agréer, Monsieur le Rédacteur, l'assurance de notre parfaite considération.

Association de Propagande pour l'entr'aide économique nationale « Semaine Suisse »

Le Secrétariat général.

[1] Nous remercions la " Semaine Suisse " d'avoir mis à notre disposition toute une documentation qui nous a convaincu qu'elle déploie un soin et un courage très louable pour la défense de nos intérêts nationaux. — *Réd.*

BIBLIOGRAPHIE

Annuaire téléphonique suisse (registre central du téléphone ; répertoire d'adresses suisses ; registre des localités suisses), 27e édition. — Hallwag S. A., à Berne. — Fr. 15.

Chacun sait que l'éditeur de cette excellente publication, trop connue pour qu'il soit utile de la décrire, met son point d'honneur à la tenir scrupuleusement à jour.

Compagnie nationale du Rhône. Quatrième rapport technique. M. *Jean Aubert*, ingénieur des Ponts et Chaussées, directeur général de la Compagnie. Rapport présenté à l'Assemblée générale du 22 juin 1938.

Deux fortes brochures de 27 et 60 pages, pourvues de graphiques et de belles photographies hors texte, nous montrent le grand travail d'aménagement du Rhône français ; l'ouvrage se précise en trois chantiers principaux : le barrage de Génissiat sous Bellegarde, le port E. Herriot à Lyon, et la correction du Rhône à Soujean, près de la bifurcation du Rhône maritime, ce qui prépare l'acheminement du trafic fluvial vers Port de Bouc et Marseille.

Le nouveau port de Lyon, dont on vient d'inaugurer la darse aux hydrocarbures (600 m de long sur 75 de large), est comme une réplique des puissantes installations du port autonome de Strasbourg. Situé en vue de l'autre grande percée du Jura, le port de Lyon nous touchera de près une fois opéré son raccordement navigable au Rhône genevois. M. Herriot déclarait, dans son allocution du 22 juin, que « L'avenir du grand barrage (de Génissiat) intéresse non seulement en raison de l'énergie qu'il permettra de produire, mais parce qu'il est l'amorce d'une voie navigable, dont l'importance paraît considérable... au point de vue international ». Son hinterland est en effet le sud-ouest de notre pays, d'abord, puis ce que lui coordonnera l'aménagement progressif de l'Aar et des lacs. Mais « cette initiative paraît elle-même devoir rester conditionnée par le résultat des pourparlers repris entre la France et la Suisse ». Qu'il a fallu de temps pour qu'on les reprenne, ces pourparlers, que rien n'obligeait apparemment d'interrompre ! Saluons du moins dans la troisième usine genevoise un nouveau pas vers la réalisation possible, nous voudrions dire probable, de la voie navigable de Genève par Lyon et Marseille à la mer libre.

Il y a juste cent ans que, à notre porte nord, un vapeur, le « Stadt Frankfurt », accostait les quais du Rhin dans la cité d'Erasme, aux acclamations d'une foule qui comprenait ce que signifiait ce présage ; notre métrotropole du nord-ouest ne s'était pas trompée dans son intuition de l'importance vitale du Rhin libre. Genève aura-t-elle à son tour, et sans attendre un siècle encore, la joie de voir des péniches automotrices remonter de Lyon pour passer sous le Pont Butin ? Il ne tient apparemment qu'à nous de le vouloir.

Sans attendre l'heureux moment de la décision internationale, l'entreprise Chagniaud travaille activement au percement des galeries de dérivation qui doivent détourner le fleuve du vaste chantier des gorges de Bellegarde, où l'on va mettre le rocher à nu et à sec sur 250 m de longueur du lit. Les deux batardeaux voûtés en béton armé, véritables barrages sans retenue, limiteront cet espace à l'amont et à l'aval, et seront eux-mêmes protégés par les puissants enrochements et les rideaux de palplanches des « pré-batardeaux », distants

d'un demi-kilomètre l'un de l'autre. Alors, dit le rapport technique, « il ne subsistera aucune incertitude quant à la position ou à la nature du rocher, sur lequel le barrage et les deux usines devront être assis ».

Une grande leçon de ténacité ressort de ces pages, aussi chargées de chiffres que de confiance en l'avenir. Sachons, à notre tour, rendre possible la construction simultanée des écluses de navigation, qui donneraient à notre ravitaillement un passage éloigné des zones névralgiques de notre continent inquiet.

A. Paris, ing.

Commission allemande du béton armé. Cahier 89 : **Essais au feu d'ouvrages en béton armé sous charge normale.** 1re partie : Dalles et planchers. Rapport de MM. *Kristen*, professeur, Dr *Herrmann* et Baurat *Wedler*. — Brochure de 40 pages et 49 figures et graphiques. Edition W. Ernst, Berlin. — Prix : 3,90 R. Marks.

On possède des règlements relatifs à la sécurité contre l'incendie, et la Commission a déjà fait, à ce sujet, d'importants essais, suivis de rapports (Cahiers 11, 33, 41, 46 et 59). Cette documentation montre que la conception du risque n'est pas encore bien à l'image de la réalité, et que les dangers subsistent. Ce sera peut-être l'effondrement des dalles, ce serait aussi la transmission de la température d'inflammation de certains corps combustibles ; le celluloïd prend feu déjà au contact d'une dalle portée à quelque 130°, ce qu'un incendie intense, d'une à deux heures, permettra le cas échéant.

La sécurité à la rupture de dalles surchauffées n'a guère gagné aux surépaisseurs habituellement exigées ; les enduits durs et poreux, au ciment bâtard par exemple, ont eu au contraire une excellente influence. Les corps creux ont été, quelquefois, inférieurs à leur mission d'isolation, car des cellules trop vastes s'échauffent fortement ; le béton était du reste fort médiocre : 120 kg/cm² à 28 jours ; plusieurs dalles « non détruites » par un feu de 90 minutes ne portaient en effet pas leur surcharge de calcul.

Les poutres massives ont mieux résisté sous la charge d'essai ; leur profil, de 20 cm de large et 27 cm sous les dalles, n'était pourtant pas particulièrement massif. S'est-il formé une zone de remous, qui a protégé le béton, et surtout les aciers ? Les barres de continuité des dalles portées se sont montrées particulièrement efficaces parce que placées en haut dans un béton bien moins chauffé. La comparaison manque pour des poutres continues élégies, et c'est dommage.

Cette série permet une remarque accessoire intéressante : l'acier *Isteg*, traité à froid, n'a pas perdu ses qualités de limite apparente relevée, malgré les hautes températures subies.

A. P.

Commission allemande du béton armé. Cahier 86. **Recherches sur poutres à dalle-semelle et armature à haute limite apparente.** Prof. Dr *W. Gehler* et Regierungsrat *Amos*, ingénieur. Edition W. Ernst, Berlin 1937.

Cette série d'essais vient compléter les renseignements obtenus de recherches précédentes ; ce qui, malgré tout l'intérêt des constatations faites, enlève de l'envergure aux conclusions obtenues. On aurait en effet pu croire, en voyant entrer en ligne des aciers à haute limite apparente, qu'on atteindrait, grâce à des pourcentages appropriés, le domaine de la plasticité du béton : on ne s'en approche un peu qu'avec la série n° 6, où les profils mis en œuvre comportaient 0,22 % d'acier spécial *St 52*, pourcentage compté sur le profil circonscrit à la table de compression de 100 cm de large sur 10 cm d'épaisseur. Ce calcul de la teneur en acier se justifie sans réserve, puisque, en présence d'un rapport $\theta = 4344 : 115 = 37{,}7$ de la limite apparente de l'acier à la résistance en prisme, l'axe neutre théorique tombe tout près du dessous de la dalle-semelle si le pourcentage atteint la limite ; les fentes de rupture de l'éprouvette 966, intéressée, atteignent en effet l'intrados de la table de compression. On aurait donc aisément pu, en remplaçant les deux paires de barres de 14 et 18 mm (8,17 cm²) par 4 aciers de 22 mm, qui se logeraient aisément dans la nervure de 20 cm de large, ou même par des aciers un peu plus gros encore, pénétrer dans ce domaine, dont la récente étude du Dr Friedrich (Cahier 85 de la Commission) nous montre l'intérêt et l'accès. Espérons que ce plaisir nous sera bientôt offert.

En effet, la limite apparente de 5000 kg/cm² du *Nockenstahl* des usines Röchling permet, comme d'autres aciers du même ordre, même non « traités », une inspection aisée de ce domaine qui, peut-être, régira les ouvrages élégis de la technique prochaine.

A. P.

Rédaction : H. Demierre, D. Bonnard, ingénieurs.

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. 35.426. - Télégramme: INGÉNIEUR ZURICH.

Gratuit pour tous les employeurs.

Nouveaux emplois vacants :

Section mécanique.

905. *Ingénieur* ou *technicien*, bon tireur, versé en matière de balistique. Candidat âgé de 30 à 40 ans, désirant changer éventuellement d'activité et s'adaptant facilement, pour bureau et voyages. Langue allemande et française. Suisse centrale.

911. Métallurgiste, de préférence universitaire, possédant plusieurs années d'expérience pratique dans la fabrication de l'acier raffiné demandé comme chef de service pour les renseignements à la clientèle. Langues : anglaise et française, si possible l'italien. Zurich.

913. *Technicien-mécanicien* diplômé, ayant des connaissances dans la mécanique générale et dans la fabrication des outils, comme chef de la manutention des machines et installations techniques, ainsi que de la fabrication de boîtes en fer-blanc. Langues : allemande et française. Importante fabrique de conserves alimentaires en Suisse alémanique.

915. *Technicien-mécanicien* diplômé cherché en qualité d'adjoint du chef d'exploitation. Candidat ayant des expériences dans le travail des tôles et dans les constructions métalliques. Canton de Zurich.

917. *Constructeur* qualifié, de préférence ayant des expériences dans la construction des machines à récolter. Importante fabrique de machines agricoles en Allemagne (Wurtemberg).

919. *Dessinateur-mécanicien* qualifié, ayant fait un apprentissage régulier, si possible, constructeur indépendant possédant de la pratique dans l'exécution des plans. Suisse orientale.

921. *Technicien-mécanicien* diplômé, ayant une assez longue expérience dans la construction de grues et d'installations de transport. Suisse alémanique.

923. *Technicien-mécanicien* diplômé, ayant plusieurs années d'expérience comme technicien d'exploitation. Officier de l'armée suisse. Langues : allemande et française.

925. *Constructeur* ayant, si possible, de l'expérience dans la construction des moteurs à explosion pour l'agriculture. Petite entreprise mécanique à Munich. Propriétaire suisse.

927. *Constructeur*, de préférence avec expérience dans la construction des machines-outils. Petite entreprise mécanique à Munich. Propriétaire suisse.

929. *Ingénieur-mécanicien* diplômé, de préférence de l'E. P. F., ayant plusieurs années d'expérience dans la construction de locomotives et tout particulièrement dans la construction des moteurs Diesel, demandé en qualité d'ingénieur en chef, pour la direction indépendante de la section locomotives et moteurs Diesel d'une importante entreprise mécanique en Roumanie. Age jusqu'à 40 ans.

931. *Ingénieur-mécanicien* diplômé E. P. F. ou *technicien-mécanicien* diplômé de Winterthour, comme chef d'atelier de la section locomotives et moteurs Diesel d'importants établissements mécaniques en Roumanie.

933. *Employé technique* (ingénieur ou technicien), pour la surveillance du personnel des ateliers d'une fabrique de produits alimentaires. Suisse romande.

935. 2 *ingénieurs-électriciens* diplômés, ayant quelque pratique dans le développement des problèmes de la haute fréquence, du courant faible ou de l'électro-acoustique, demandés par important laboratoire d'une maison allemande de premier ordre.

937. *Ingénieur* ou *technicien-électricien* diplômé, pour les services d'appareillage électrique blindé automatique. Bruxelles.

943. *Technicien-mécanicien diplômé* ayant fait un apprentissage régulier de mécanicien, éventuellement *mécanicien* qualifié. Tessin.

945. *Ingénieur-chimiste* diplômé ou métallurgiste demandé en qualité de directeur indépendant du laboratoire d'une usine en Yougoslavie.

Sont pourvus les numéros : 343, 537, 545, 577, 639, 653, 645, 727, 737, 741, 743, 747, 749, 751, 823, 835, 845, 857.

Section bâtiment et génie civil.

714. Jeune *technicien-architecte* possédant de la pratique comme conducteur de travaux pour la construction de colonies et de bâtiments industriels. Bureau d'architecte à Augsbourg.

908. *Dessinateur-constructeur*, ayant fait un apprentissage régulier de menuisier ou de serrurier. Zurich.

910. *Architecte diplômé*, ayant des aptitudes artistiques et, si possible, quelques années de pratique. Entrée au plus tôt. Bureau d'architecte en Silésie.

912. *Technicien-architecte* indépendant, ayant plusieurs années de pratique, demandé comme chef de chantier pour constructions de maisons d'habitation, de colonies et de bâtiments industriels. Bureau d'architecte en Silésie.

914. *Conducteur de travaux*, ayant plusieurs années de pratique. Bureau d'architecte. Zurich.

916. *Ingénieur civil* diplômé, ayant quelque pratique dans le béton armé et dans les constructions métalliques. Suisse centrale.

918. *Dessinateur ou technicien en génie civil*, ayant de la pratique dans le béton armé, cherché pour une durée de 2 ou 3 mois. Berne.

926. *Technicien en génie civil* diplômé, ayant une assez longue expérience dans la construction de routes et dans les travaux de génie civil en général. Importante entreprise à Munich.

928. 1 *ingénieur civil* diplômé et 1 à 2 *techniciens en génie civil* diplômés, ayant de bonnes connaissances théoriques et, si possible, pratiques en fait de travaux hydrauliques ruraux. De même : *dessinateur en génie civil*, ayant fait un apprentissage régulier dans la branche. Direction des travaux publics d'une ville du midi de l'Allemagne.

930. *Ingénieur civil* ou *technicien en génie civil* diplômés, ayant de longues expériences comme conducteur de travaux, pour la construction d'un barrage en terre d'une longueur de 800 m. Entrée au plus tôt. Durée de l'engagement jusqu'à la fin de 1940. Indemnité de voyage et logement gratuit accordés. Proche Orient. Conditions climatologiques favorables.

936. Jeune *technicien en génie civil* diplômé, très capable, ayant des connaissances dans les constructions du bâtiment et du béton armé. Important bureau de Bâle.

938. *Technicien-architecte*, éventuellement *architecte*, indépendant et consciencieux, ayant plusieurs années d'expérience pratique. Bureau d'architecte en Suisse alémanique.

942. *Technicien en génie civil* diplômé versé dans la construction moderne de routes, ainsi que dans la statique du béton armé. Direction des travaux publics d'une ville du midi de l'Allemagne.

944. *Technicien en génie civil* diplômé pour collaborer aux projets et à la conduite de travaux d'assainissement. Direction des travaux publics d'une ville du Palatinat.

Sont pourvus les numéros : 718, 756, 776, 790, 832, 850, 878, 886, 900.

DOCUMENTATION

Régie : ANNONCES SUISSES S. A., à Lausanne, 8, Rue Centrale (Pl. Pépinet) qui fournit tous renseignements.

L'arbre, élément de sérénité du paysage.

Nous détachons les considérations suivantes de la dernière des chroniques si judicieuses et toujours élégamment écrites que M. R. Humery, *ingénieur civil des Mines, publie, sous la rubrique « L'esthétique au village », dans « La Technique sanitaire et municipale » (Paris, 13 rue de l'Odéon). — Réd.*

...Contre des ennemis si nombreux et si puissants, luttons avec l'arme souveraine de la persévérance : *l'arbre ne demande que du temps*. Et une municipalité s'honore, quand, par l'arbre, elle démontre qu'elle travaille, non pour elle-même, mais pour l'avenir.

Que planter ?... Surtout des essences naturelles à la région : elles s'harmonisent avec le paysage, avec les constructions, avec le caractère même des habitants. On réalisera ainsi sans effort le *style rural*, à l'opposé de l'exécrable et banal style banlieusard, qui gagne malheureusement les campagnes. Ainsi les haies seront d'orme, de charme, d'aubépine, et non de fusains ou de troënes.

Ce n'est aussi qu'avec circonspection qu'on laissera parfois un arbre exotique apporter une tache joyeuse ou imprévue de couleur ou de forme.

Où planter ?... Partout où le sol le permet : l'arbre est beau partout. Dans le jardin public, bien entendu ; mais qu'on ne laisse jamais une avenue ou une place sans arbres. Et qu'on suive, pour l'*école*, l'admirable exemple donné dans le Doubs par M. Parmentier.

Pourquoi aussi ne pas ressusciter l'immémoriale coutume des *arbres commémoratifs* à l'occasion de tout événement heureux, public ou privé ? « Qui a planté un arbre, dit un proverbe arabe, n'a point passé inutilement sur terre... » Un arbre est une œuvre d'art, qui ne trouve pas de critiques. Ne préféreriez-vous pas un beau noyer — chaque année symboliquement plus vigoureux — à maints monuments aux morts de la guerre ?...

Enfin, n'oublions pas que de beaux arbres peuvent être classés *monuments historiques*, à l'exemple du vénérable platane de Saint-André-de-Cubzac (Gironde).

L'exemple de la commune sera suivi par les *habitants*. Et si des *usines* existent ou s'installent au village, le directeur, grâce à une plantation d'arbres, créera sans effort et sans frais une atmosphère de joie dans le travail : l'utile n'est pas forcément hideux, ni l'ingénieur un barbare...

Souvent, la municipalité pourra collaborer avec les services d'Etat, Ponts et Chaussées, Eaux et Forêts : entourer d'arbres tel point de vue connu des seuls habitants, implorer la grâce d'une allée d'arbres menacés, créer des pistes vers la forêt voisine, souligner telle crête d'un rideau d'arbres, solliciter un avis pour une exploitation communale ou, au contraire, conseiller telle essence.

Ainsi on rendra les *abords du village* à la fois dignes, gais et accueillants : le peuplier et le grisard céderont la place, près du village, au tilleul et au marronnier, qui abriteront des plates-bandes fleuries. Ainsi la route deviendra « une œuvre d'art dans la nature ».

Enfin, le village profitera des facilités financières que donne l'Etat aux communes — et même aux particuliers et aux sociétés — pour reboiser les terrains incultes.

Que chaque village se mette donc à l'œuvre : il créera — comme l'ont fait dans les Cévennes les écrivains combattants — son « *Bois Sacré* », non seulement en l'honneur de ses morts, mais à la gloire de la vie.

Revêtements d'escaliers.

C'est, en première ligne, leurs qualités « antidérapantes » qui font la faveur des revêtements en caoutchouc pour escaliers. A considérer, encore, leur remarquable robustesse, facteur des plus importants quand il s'agit d'objets soumis à une usure intense, tels les revêtements d'escaliers.

L'exécution la plus durable intervient lorsque les marches et le caoutchouc ont la même forme, de sorte que les surfaces en contact se recouvrent exactement. Mais, à cet effet, le caoutchouc doit, comme c'est le cas à la *Manufacture d'Altdorf*, recevoir sa conformation définitive dans un moule, sous la très haute pression de la presse à vulcaniser ; quant aux degrés en simili-pierre, ils sont aussi moulés dans des formes ad hoc. En vue d'atteindre à ce qu'il y a de mieux, la *Manufacture de câbles et de caoutchouc*, à Altdorf, s'est concertée avec les plus importantes fabriques de simili-pierre, aux fins de « normaliser » judicieusement les formes de marches d'escaliers les plus usuelles. Il n'est pas douteux que les architectes seront désireux de bénéficier de ce progrès.

Autre avantage du caoutchouc pour escaliers « Altdorf » : la partie la plus exposée à l'usure, soit le « nez », des revêtements d'escaliers est renforcée — l'épaisseur usuelle de 5 mm étant portée à 7 mm — ce qui accroît considérablement la durée de service de ces tapis. La *Manufacture suisse de câbles et de caoutchouc*, à Altdorf, tient à votre disposition le prospectus spécial où sont décrits ses profils-types de marches d'escalier.

Un joint simple pour la fermeture hermétique des portes.

Les conditions de la construction moderne imposent la fermeture des portes par joint hermétique. Mais, elle ne se diffusera et ne se « popularisera » vraiment que si un système simple se substitue aux dispositifs compliqués usités jusqu'ici.

Or, le nouveau joint « Ferma », de la *Manufacture suisse de câbles et de caoutchouc*, à Altdorf, recèle les éléments nécessaires pour satisfaire toutes les exigences en cette matière car il est si simple, tout en étant si ingénieux, autrement dit, d'un coût si modique, qu'il ne surcharge aucunement les budgets de construction. Un simple profilé en caoutchouc et un seuil encastré, invisible, assurent un joint irréprochable. Quant à la longue durée de service de ce joint « Ferma », elle est certaine puisqu'il s'agit de caoutchouc « Altdorf » de toute première qualité, qui a fait ses preuves depuis si longtemps.

Lausanne. — Imprimerie La Concorde.