

**Zeitschrift:** Bulletin technique de la Suisse romande  
**Band:** 81 (1955)  
**Heft:** 10

## **Sonstiges**

### **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:** 15.03.2025

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

Il faut convenir enfin que l'intérêt d'une nouvelle voie d'échanges et de communication ne se mesure pas uniquement par des chiffres. On ne calcule pas la rentabilité d'une route ou d'un pont comme celle d'une usine. Comment apprécier, par exemple, l'avantage que la Suisse pourrait trouver un jour à posséder un accès sur deux mers ?

### Conclusions

Les études entreprises sous l'égide de l'A.S.R.R. ont démontré qu'au point de vue technique, la réalisation du Transhelvétique ne présente pas de sérieuses difficultés ; le coût de construction, devisé à 450 millions de francs, ne dépasse pas l'ordre de grandeur auquel nous ont accoutumés d'autres travaux : réseaux routiers, aéroports, barrages.

Si ce serait une erreur de commencer par construire aujourd'hui le canal d'Entreroches, ce serait une faute de compromettre la possibilité de l'exécuter plus tard.

Les propositions concrètes présentées par la Commission d'étude au terme de son rapport peuvent se résumer en :

1. Elaboration d'une législation spéciale et d'une convention franco-suisse pour l'aménagement du Rhône en voie navigable.
2. Réalisation progressive de la navigation sur le Rhin supérieur et sur l'Aar par une communauté de financement formée de la Confédération, des cantons intéressés et des milieux industriels.

Le Transhelvétique sera-t-il donc pour demain ?

La réponse ne dépend plus des techniciens, qui ont montré que la chose est faisable. Elle dépend de nos autorités, de l'opinion publique, des citoyens. Les études techniques et économiques de l'A.S.R.R. leur donnent les éléments d'appréciation qui doivent leur permettre de juger et de prendre leurs responsabilités, responsabilités envers le pays et envers les générations à venir.

## DIVERS

### Application des vérins plats système Freyssinet à un essai de charge de fondations existantes

Le bâtiment du Technicum, au Locle, est appelé à être agrandi par surélévation.

Le terrain est mauvais. L'annexe nord, construction datant de 1939, est fondée sur des pieux en bois. Elle recevra trois étages supplémentaires. La charge par pieu, qui est actuellement de l'ordre de 8 tonnes, sera alors portée à 13 tonnes environ.

Le problème était de déterminer si les fondations existantes suffiront à porter la surélévation projetée.

A cet effet, deux des pieux furent mis à jour, en deux points du bâtiment, par une fouille en sous-œuvre. Un tronçon de chaque pieu fut scié et l'on intercala, à la place du tronçon enlevé, un vérin capsulaire système Freyssinet de 150 mm de diamètre.

Ce type de vérin avait été préalablement taré de manière à établir la correspondance entre la pression manométrique du liquide et l'effort exercé par le vérin.

Deux fleximètres à cadran, disposés de part et d'autre du fût du pieu, permettaient de lire l'enfoncement sous l'effet de l'effort exercé.

L'effort du vérin fut porté progressivement jusqu'à la charge de service de 13 tonnes, puis cette charge maintenue pendant un certain temps, la déformation se poursuivant à charge constante pendant 4 ½ heures dans un cas, pendant 2 heures dans l'autre.

Cette déformation se révéla d'ailleurs en grande partie élastique, l'ensemble revenant sensiblement à sa position primitive après enlèvement de la charge.

La figure 1 montre l'ensemble du dispositif avant mise en charge. Au centre, le bloquin de béton renfermant le vérin capsulaire. A gauche et à droite, les fleximètres. Le bétonnage enrobant l'ensemble du pieu est solidarifié avec celui-ci et permet d'assurer la fixation des fleximètres.

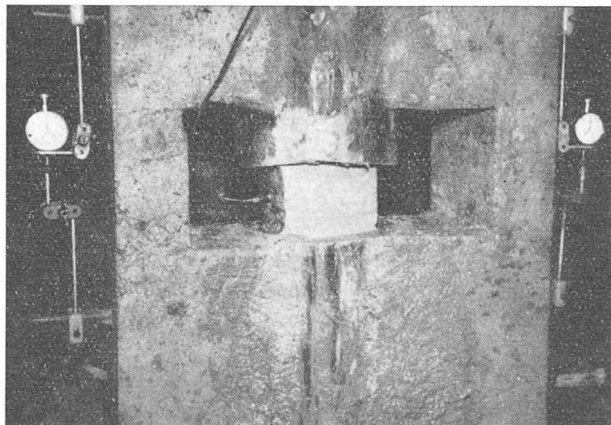


Fig. 1.

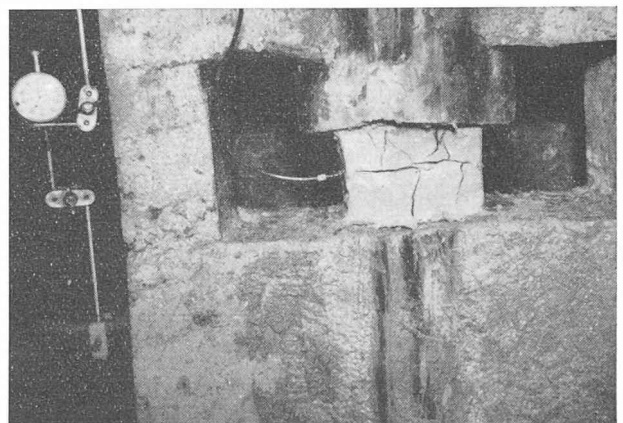


Fig. 2.

Photo Curchod, Le Locle.

La figure 2 est une vue prise après mise en charge. La fissuration du bloquin de béton révèle la déformation de la capsule.

Ces essais furent exécutés avec la collaboration des laboratoires de géotechnique, de statique et d'essai des matériaux de l'École polytechnique de l'Université de Lausanne, ainsi que de la maison Précontrainte S.A., à Lausanne, qui mit à disposition les vérins et le matériel nécessaire pour leur mise en œuvre.

Le vérin capsulaire Freyssinet s'est révélé parfaitement approprié à ces essais, qui ont permis d'établir avec une bonne précision la courbe des déformations.

C. DE CHARRIÈRE, ingénieur.

## BIBLIOGRAPHIE

**Cours de physique industrielle. Tome I: Ecoulement des fluides à travers les orifices, tuyères et conduites, cheminées, ventilateurs, appareils à jet. Transmission de la chaleur**, par A. Mondiez, ingénieur en chef des manufactures de l'Etat, lauréat de l'Institut. 2<sup>e</sup> édition. Paris, Gauthier-Villars, 1954. — Un volume 17×25 cm, ix + 685 pages, 197 figures.

Nous signalons à nos lecteurs cette deuxième édition, revue et augmentée, de l'ouvrage de M. A. Mondiez, qui a été couronné par l'Académie des sciences (Prix Fourneyron 1948).

Dans ce *tome I*, l'auteur traite d'abord les questions d'écoulement permanent des gaz et des vapeurs à travers les orifices, les tuyères et les conduites et rattache à cette étude celle des techniques de déplacement des gaz (cheminées, ventilateurs, appareils à jet) ainsi que celle des appareils de mesure des vitesses et des débits. Il traite ensuite des divers modes de transmission de la chaleur (par mélange, conductibilité, rayonnement, convection) et de son transfert à travers une paroi.

Le programme ainsi développé concerne des problèmes étroitement liés entre eux, puisque la dynamique des gaz ne peut faire abstraction des effets thermiques et que, d'autre part, un support fluide intervient le plus souvent dans les modes d'utilisation de la chaleur.

Le détail des sujets traités se présente comme suit :

I<sup>re</sup> PARTIE. *Ecoulement permanent des gaz et des vapeurs à travers les orifices, tuyères et conduites. Appareils à déplacer les gaz. Mesures des vitesses et des débits.*

1. Equations générales. — 2. Ecoulement des gaz et des vapeurs à travers les orifices et les tuyères. — 3. Ecoulement à poids spécifique constant à travers les orifices et ajutages. — 4. Ecoulement à poids spécifique constant dans les conduites. Etudes des pertes de charge: frottements, changements de direction, changements de section, perte de charge à la sortie, diffuseurs, résistances diverses. — 5. Problèmes sur les conduites de gaz et de vapeur à poids spécifique constant. — 6. Ecoulement à poids spécifique variable dans les conduites: vapeur saturée, gaz permanents. — 7. Appareils servant à déplacer les gaz: cheminées, ventilateurs, appareils à jet. — 8. Mesure des pressions, des vitesses et des débits.

II<sup>e</sup> PARTIE. *La chaleur. Ses différents modes de transmission (par mélange, par conductibilité, par rayonnement, par convection); sa transmission à travers une paroi (températures uniformes et températures variables).*

1. Transmission par mélange. — 2. Transmission par conductibilité. — 3. Transmission par rayonnement. — 4. Transmission par convection: convection naturelle, convection forcée. — 5. Transmission à travers une paroi entre deux milieux à températures différentes mais invariables le long de la paroi. — 6. Transmission à travers une paroi entre fluides en mouvement et à températures variables le long de la paroi: méthode simplifiée classique,

méthode plus exacte, cas général des échanges de chaleur entre un nombre quelconque de fluides, cas de deux courants croisés. — 7. Transmission de la chaleur en régime variable.

Rappelons que le *tome II* de cet ouvrage est consacré à l'étude des techniques de production de la chaleur, puis à des applications: chaudières, chauffage central, séchage.

**Küderli. Manuel 2. Branche du fer.** 1 vol., 513 p., format 15×21 cm. Ed. Basler Druck u. Verlagsanstalt, Güterstrasse 86, Bâle. — Prix: fr. 28. — (port et ichta compris).

Après des tables de poids publiées en 1933, la maison Küderli & C<sup>ie</sup> avait publié un manuel de la branche du fer en 1939. Constatant l'intérêt rencontré par ce manuel, elle l'a édité à nouveau sous le nom de *Manuel I* en 1949. C'est aujourd'hui le *Manuel 2* qui est présenté au public. S'il s'agit d'une réédition, la matière en a été néanmoins considérablement remaniée et augmentée.

Sous le titre « Fer et acier », un important chapitre a été consacré à la technologie de l'acier, avec indications détaillées sur les méthodes de fabrication et de laminage et les divers procédés d'amélioration. Les tables relatives aux fers de construction et aux fers marchands ont été très sensiblement étendues, mais une présentation typographique plus étudiée a permis d'éviter que leur volume n'augmente. Il en est de même pour d'autres produits tels que tôles fines, fers-blancs, aciers inoxydables et tout spécialement pour les tubes, auxquels est consacré un chapitre substantiel. On retrouve en outre les tables relatives aux demi-produits, feuillets, large-plats, tôles, métaux divers, etc.

Enfin, il convient de souligner que les tables diverses groupées en annexe dans le *Manuel I* (surfaces, volumes, moments d'inertie, éléments chimiques, poids spécifiques, jauges, filetage, mesures anglaises, etc.) ont été supprimées. Elles ont été remplacées par un chapitre d'une centaine de pages intitulé « Statique et résistance des matériaux », rédigé avec la collaboration du professeur Dr F. Stüssi. Ce chapitre, où il est tenu compte des nouvelles normes S.I.A., contient des tables de charge variées (certaines relatives au béton armé) et donne de nombreuses indications sur le flambage et le voilement.

Ce *Manuel 2* constitue donc un très utile outil de travail pour l'ingénieur, et il est en outre impeccablement présenté.

**Aide-mémoire Dunod: Mathématiques générales**, (2 volumes), par M. Denis-Papin, ingénieur diplômé I.E.G., directeur des études de l'Institut technique professionnel. 5<sup>e</sup> édition. Dunod, Paris, 1955.

*Tome I*: Algèbre. Géométrie. Trigonométrie rectiligne et sphérique. Analyse. Calcul des probabilités. — Un volume 10×15 cm, XLVIII + 200 + LXIV pages, 101 figures. Prix: relié, 6 fr. 50.

*Tome II*: Géométrie analytique et infinitésimale, calcul graphique et numérique, calcul vectoriel, calcul opératoire, matriciel et tensoriel. Tables de fonctions. — Un volume 10×15 cm, XXXVIII + 182 + LXIV pages, 58 figures. Prix: relié, 6 fr. 50.

Cinq éditions successives, dont deux à double tirage, ont établi de manière incontestable la réputation et le succès de ce *Nécessaire mathématique de l'étudiant, de l'ingénieur et du physicien*.

La présente édition, développée en deux volumes et complètement refondue, comporte des adjonctions très importantes concernant, en particulier, le calcul opérationnel, matriciel et tensoriel, le calcul numérique, les équations aux dérivées partielles de la physique des vibrations, etc.

Ces compléments de Mathématiques modernes, ainsi que de nombreuses améliorations de détail et une lisibilité parfaite, font désormais, de cet ouvrage déjà

réputé, le formulaire le plus maniable et le mieux adapté aux besoins des praticiens, ingénieurs et physiciens comme des étudiants.

*Sommaire :*

TOME I : Algèbre. Géométrie. Trigonométrie (trigonométrie rectiligne, trigonométrie sphérique). Analyse. Calcul des probabilités. — TOME II : Géométrie analytique et infinitésimale (géométrie analytique à deux dimensions, géométrie analytique à trois dimensions, géométrie infinitésimale ou différentielle. Courbes et surfaces). Calcul graphique et numérique. Calcul vectoriel (géométrie vectorielle, analyse vectorielle). Calcul opérationnel, matriciel et tensoriel. Tables de fonctions. Tables et formules usuelles.

**Digue e Traverse** (Digues et barrages), par *F. Contessini*, professeur à l'Ecole polytechnique de Milan. — Ed. Librairie polytechnique, Milan 1953, — 595 pages, 480 figures, 17 × 24 cm.

Il s'agit d'un ouvrage donnant une très bonne vue d'ensemble des problèmes posés par les études et projets et par la construction des barrages de tous types ; mais l'auteur se défend de procéder à des développements mathématiques poussés, qu'il s'agisse de calculs statiques ou hydrauliques. Par ailleurs, ce livre est généreusement illustré de dessins et photographies concernant des ouvrages italiens et étrangers (principalement américains).

Une première partie (80 p.) est consacrée aux ouvrages sans accumulation : murs-déversoirs, barrages fixes et mobiles sur torrents et rivières, vannes. La deuxième partie (150 p.) traite des barrages à gravité de tous types : massifs, évidés, à voûtes multiples, digues en enrochements et en terre. Une troisième partie (70 p.) est réservée aux barrages-voûtes. Dans la quatrième partie, qui est la plus importante de ce livre (230 p.), l'auteur examine les diverses questions soulevées par l'exécution des barrages : technique de fondation, bétonnage, organisation de chantiers, et examen du comportement de la digue. Enfin, la dernière partie (60 p.) est consacrée aux ouvrages évacuateurs, de superficie et de fond.

Comme l'indique son auteur, l'ouvrage du professeur Contessini rendra surtout de grands services aux jeunes ingénieurs qui désirent mieux connaître les nombreux problèmes que posent le projet et la construction d'un barrage.

A. G.

**Terrassement à l'aide d'engins mécaniques. Etude des prix de prévision, contrôle des prix de revient**, par *M. Laruelle*, ingénieur E.C.L. « Collection de l'Institut technique du bâtiment et des travaux publics. » Paris XVI<sup>e</sup> (rue La Pérouse 19), Documentation technique du bâtiment et des travaux publics, 1954. — Une brochure 22 × 27 cm, 82 pages, 54 figures. Prix : broché, 1000 fr. français.

L'étude des prix de terrassement concernant les grands chantiers modernes suppose des données de base sûres, résultant d'une longue expérience des travaux, établies par un service de statistiques bien en place, actif et vigilant, et ayant effectué des recoupements et des contrôles nombreux.

Il n'existait pas jusqu'ici d'étude générale, rationnelle et détaillée de terrassement, répondant à ces conditions.

L'ouvrage de *M. Laruelle* comble cette lacune.

Une analyse complète des dépenses à l'heure effective des différents engins est donnée dans dix-huit sous-détails de prix et les différentes natures de dépenses, en particulier le poste très important des charges de remplacement, sont ensuite longuement commentées.

Deux exemples détaillés d'étude de cycle et d'organisation préalable à une étude de prix, dont l'exemple vécu de Donzère-Mondragon, indiquent d'une façon claire la marche à suivre dans chaque cas.

Un rappel des conditions d'emploi optimum des engins termine la première partie consacrée aux prix de prévision.

Dans la deuxième partie, l'auteur examine le contrôle des prix de revient. Il énonce les principes et énumère les graphiques à tenir pour que ce contrôle soit instructif et efficace.

Enfin, dans une annexe, le problème de la traction des véhicules de travaux publics est étudié dans toute sa généralité : effort de traction, résistance au roulement, adhérence, effet des pentes sur l'adhérence, accélération limite, pente limite, sont successivement analysés. Un exemple pratique, détaillé, où tous les calculs sont exécutés, illustre et complète cette étude.

Cet ouvrage s'adresse aux entrepreneurs et aux ingénieurs qui utilisent ou contrôlent l'utilisation des engins de terrassement, ainsi qu'aux ingénieurs et vendeurs de matériel.

*Sommaire :*

I. ETUDE DES PRIX DE PRÉVISION.

1. *Sous-détails, en prix de revient sec, des dépenses de fonctionnement des engins de terrassement pendant une heure effective :* Définitions. Pelle 304 Koehring — godet de 575 litres. Pelle 605 Koehring — godet de 1150 litres. Pelle 54 B Bucyrus Erie — godet de 1900 litres. Pelle 100 B Bucyrus Erie — godet de 2700 litres. Loader Euclid 5 BV. Tireur du loader. Tournascraper LP Le Tourneau. Tournatrailleur W 210 Le Tourneau. Tracteur Caterpillar D8 en bull-dozer. Scraper LP Le Tourneau tracté. Tracteur Caterpillar D8 en tireur de scraper. Tracteur remorque Euclid 43 FDT-58 W. Dumptor Koehring WD 60 — 4,600 m<sup>3</sup>. Tracteur Caterpillar D8 tireur du tournapacker. Tournapacker 120 Le Tourneau. Rooter Le Tourneau K 30. Tracteur Caterpillar D8 tireur du rooter. Motorgrader Caterpillar N° 12. — 2. *Précisions sur les différents postes de dépenses en prix de revient sec :* Main-d'œuvre. Matières consommables. Rechanges systématiques. Réparations atelier. Charges de remplacement et d'intérêt. — 3. *Notions élémentaires de mécanique et renseignements divers utilisés dans l'étude des cycles :* Principes, notions élémentaires, formules, calculs. — 4. *Exemples d'études d'organisation préalable à une étude de prix :* Terrassement par pelle avec engins de transport. Terrassement par loader avec engins de transport. — 5. *Rendement des engins :* Perfectionnements apportés aux engins. Conditions de rendement optimum des engins.

II. CONTRÔLE DES PRIX DE REVIENT.

Nécessité d'une surveillance et d'un contrôle. Place et organisation du service prix revient. Documents à produire.

III. ANNEXE : ETUDE DE LA TRACTION DES VÉHICULES DE TRAVAUX PUBLICS.

Données du problème. Résolution du problème en première approximation. Résolution du problème en deuxième approximation. Applications numériques. Rappel de notions sur les forces et sur les couples.

**Remaniement parcellaire et réunion parcellaire dans le canton de Vaud**, publié par la Société vaudoise d'étude et d'encouragement des améliorations foncières sous les auspices du Département de l'agriculture, de l'industrie et du commerce du canton de Vaud. Lausanne (1954). — Un portefeuille 30 × 42 cm, 14 pages de texte avec illustrations ; hors-texte, 16 plans régionaux en couleurs. Prix : 5 fr. 50.

Publication constituant un témoignage, fondé sur une longue et fructueuse expérience, que le canton de Vaud a jugé nécessaire d'apporter à l'Exposition nationale d'agriculture de Lucerne.

Elle comprend une présentation de *M. Paul Chaudet*, ancien conseiller d'Etat, un avant-propos de *M. Jean Chuard*, avocat, président de la Société vaudoise d'étude et d'encouragement des améliorations foncières, puis un exposé général des dispositions légales et des travaux réalisés ces dernières années dans le canton de Vaud, dû à la plume de *M. Blaise Petitpierre*, ingénieur, chef de service, et de ses collaborateurs.

Une série de plans en couleurs présentent quelques cas types de réunions et de remaniements parcellaires, donnant l'ancien état et le nouvel état.



**Encore trois Atlas nouveaux...**

C'étaient Louis Hauteœur et René Huyghe qui, tout récemment et par des voies différentes, constataient que le livre d'aujourd'hui se veut de plus en plus illustré d'images parlantes et authentiques pour cette génération qui, si souvent, ne prend plus le temps de lire et de bien lire.

Il faut avouer que, sous ce rapport, un réel progrès a été accompli et que nous autres Suisses n'en sommes pas tellement à la pointe... C'est de France, en général, que nous viennent les belles encyclopédies, les grands mémentos ou l'histoire de l'art...

On voudrait signaler aujourd'hui trois publications récentes, tout aussi opulentes dans leur présentation remarquable, et qui sont de nature à éveiller le plus vif intérêt dans le public cultivé. Deux d'entre elles sont dues à des auteurs néerlandais, la troisième à un auteur flamand, toutes trois remarquablement traduites en français, imprimées en Hollande et dans une présentation qui fait honneur aux Editions Elsevier, Amsterdam, Paris, Bruxelles. Ce sont :

1. **Atlas de la civilisation occidentale**, par *Frédéric van der Meer*, professeur à l'Université de Nimègue ; préface de René Grousset, de l'Académie française. — 212 pages format 27×36 cm. 54 cartes en couleurs. Plus de 1000 illustrations. Index alphabétique. 2<sup>e</sup> édition 1952. 4500 fr. français.

Cette synthèse magnifiquement illustrée s'étend des Grecs anciens jusqu'aux Nations unies et a pour but de mettre en évidence, dans l'espace et dans le temps, les personnalités dominantes et les monuments de la pensée. Les cartes en plusieurs couleurs constituent de véritables tableaux synoptiques des lieux et des personnes, dont le commentaire est donné en marge ou dans le texte, volontairement succinct, qui définit les grandes époques successives. Ainsi que le dit René Grousset dans sa préface : cet atlas... présente « le trésor de nos véritables lettres de noblesse », c'est « un atlas de haute culture portée par la plus éminente spiritualité ».

2. **Atlas de la Bible**, par *Luc. H. Grollenberg*, O.P. ; préface par Roland de Vaux, O.P., directeur de l'Ecole biblique et archéologique française de Jérusalem. — 168 pages format 27×36 cm. 36 cartes en huit couleurs. 400 photos et dessins. Index encyclopédique. Paris-Bruxelles 1954. 3500 fr. français.

Le lecteur est conduit, par cet ancien professeur à l'Ecole biblique de Jérusalem, à travers toutes les régions de la Terre sainte. Les données historiques et l'évocation du décor géographique donnent à l'Histoire sainte un relief passionnant. C'est un véritable pèlerinage aux lieux mêmes où se sont déroulés d'émouvants événements. Et c'est encore l'évocation, par le texte et par l'image, de tout le Proche-Orient et du nord de l'Afrique.

3. **Atlas culturel et historique de Belgique**, par *Theo. Luyckx*, chargé de cours à l'Université de Gand ; préface de F. L. Ganshof, professeur à la même université. — 226 pages format 27×36 cm. 14 cartes historiques en plusieurs couleurs. 650 illustrations. Notes et texte. Index alphabétique. Bruxelles 1954. 4000 fr. français.

Depuis la domination romaine jusqu'à la Belgique indépendante, le lecteur retrouve les grandes lignes de l'évolution culturelle et économique d'une histoire qui passe en revue, dans le texte et par les illustrations, les principautés et les villes, l'Etat bourguignon, les Habsbourgs, le régime espagnol, puis l'autrichien, avant l'annexion française et le royaume des Pays-Bas. Grande leçon d'un petit pays qui — comme le nôtre — cherche à unir les tenants et aboutissants de plusieurs civilisations et qui se réjouit des résonances de l'Europe et du monde.

Grâce à la présentation si remarquable de ces ouvrages, au choix et à la couleur de l'information, le lecteur est soudain saisi et parcourt — presque malgré lui — tout un monde qui est si loin du nôtre.

J. C.

**LES CONGRÈS****Quatrièmes journées de l'hydraulique**

Paris — Été 1956

La *Société hydrotechnique de France* organise les Quatrièmes journées de l'hydraulique, qui auront lieu pendant l'été 1956.

Le sujet étudié au cours de ces journées sera :

**LES ÉNERGIES DE LA MER**

Ce sujet comprendra les questions suivantes :

I. *Energie mécanique* : houle, marée. — a) Etat de la nature ; b) Essais sur modèles ; c) Utilisation ; d) Effets nuisibles (résonance de bassins, mascaret, raz-de-marée, efforts sur les ouvrages).

II. *Energie thermique*.

III. *Considérations théoriques*.

Les séances de travail auront lieu à Paris et seront associées à un voyage d'étude approprié au sujet.

Les dates exactes des IV<sup>es</sup> Journées de l'hydraulique et le but du voyage d'étude seront fixés ultérieurement.

Les personnes désireuses de présenter des mémoires ou de prendre part aux discussions des IV<sup>es</sup> Journées de l'hydraulique sont priées de le faire connaître dès maintenant à la Société hydrotechnique de France.

Un résumé en dix lignes de chaque mémoire devra être adressé en trois exemplaires à la Société hydrotechnique de France, avant le 1<sup>er</sup> janvier 1956. Les mémoires retenus devront être remis in extenso en dix exemplaires au plus tard trois mois avant les « Journées ».

**CARNET DES CONCOURS****Concours international****pour le plan d'extension d'Ankara***Jugement du jury*

Le jury chargé d'examiner les projets présentés pour ce concours et qui comprenait notamment Sir Patrick Abercrombie (Londres), Gustav Oelsner (Hambourg), Luigi Piccinato (Rome), Cevat Erbel, Mukbil Gökdoğan, Orhan Alsâç, Talat Özisik (Turquie), a décerné les prix suivants :

1<sup>er</sup> prix : *Rasit Uybadin, Nihat Yücel*, architectes (Turquie).

2<sup>e</sup> prix : *Wolfgang Rudhard, Götz-Dieter Raths, Peter Ahrens*, architectes (Allemagne).

3<sup>e</sup> prix : *William Vetter, J.-P. Vouga, Hans Marti*, architectes (collaborateur *Hans Kast*) (Suisse).

Il a décerné en outre les cinq mentions suivantes :

1<sup>re</sup> mention : *Badi Birol, Turgut Cansever, Aydin Geremen, Abdurrahman Hanci, Maruf Ünal*, architectes (Turquie).

2<sup>e</sup> mention : *Rauf Beyru, Turgut Tuncay, Ilhan Artuner*, architectes (Turquie).

3<sup>e</sup> mention : *Peter Von Bohr*, architecte (Allemagne).

4<sup>e</sup> mention : *Melâhat Topaloglu, Bülent Berksan, Mehmet Ali Topaloglu*, architectes (Turquie).

5<sup>e</sup> mention : Prof. *Kemal Ahmet Aru*, Docent *Gündüz Özdes, Hande Caglar, Ahmet Keskin, Yılmaz Gürer, Behruz Cinili*, architectes (Turquie).