Objekttyp: **Miscellaneous**

Zeitschrift: **Bulletin technique de la Suisse romande**

Band (Jahr): **68 (1942)**

Heft 20

PDF erstellt am: **16.05.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

voir des travaux d'endiguement de la Sarine d'une certaine importance.

Considérations générales.

L'augmentation croissante de la consommation d'électricité a amené les Entreprises Electriques Fribourgeoises à examiner les diverses possibilités d'augmenter leur production. Elles étudient à cet effet à nouveau la création, dans un délai encore indéterminé, de l'accumulation de Rossens. Comme installation appelée à rendre des services immédiats, elles ont décidé d'agrandir l'usine de l'Oelberg. On espère en effet que le nouveau groupe pourra déjà être mis en marche au courant de l'hiver prochain. Une estimation prudente permet d'envisager que ce nouveau groupe pourra fournir une énergie supplémentaire d'environ 11 Mio de kWh. Avec l'établissement du barrage futur de Rossens on peut escompter une production supplémentaire de 10 Mio de kWh d'énergie qualifiée. Ce chiffre est plutôt faible en tenant compte qu'une seule vidange de l'accumulation contenant 160 Mio de m³ d'eau est capable de produire à lui seul 7,7 Mio de kWh. Pour finir, notons encore que les travaux de génie civil proprement dit sont exécutés en régie par les E. E. F. tandis que les travaux de construction pour le bâtiment de l'usine seront mis en soumission.

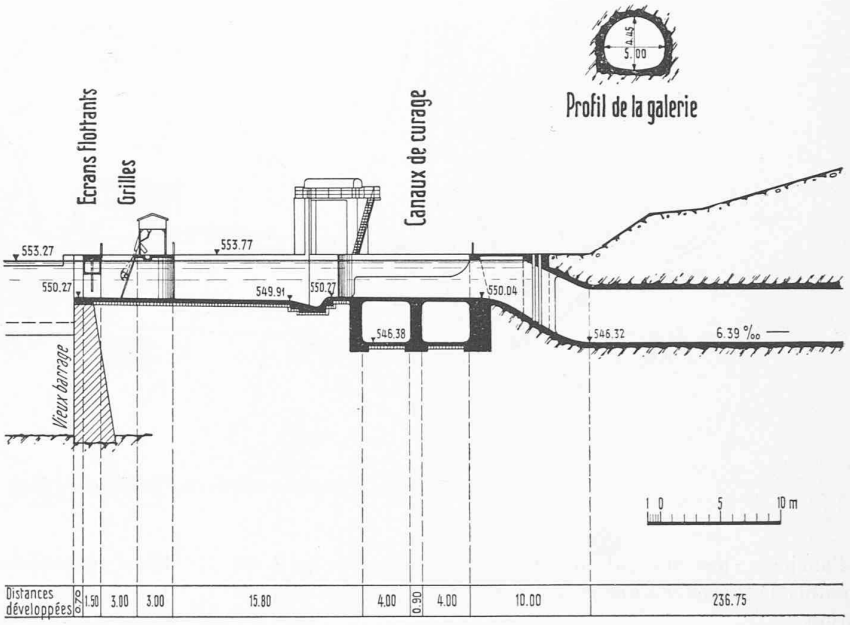

Fig. 3. — Usine hydro-électrique de l'Oelberg. — Coupe en long de la prise d'eau.

Les « Ateliers des Charmilles S. A. Genève » ont eu l'adjudication de la turbine Kaplan, les Ateliers de Sécheron S. A., celle de l'alternateur et les Ateliers de Constructions mécaniques Vevey S. A. sont adjudicataires des vannes.

La grille sera fournie par la Fonderie de Roll de Berne.

L'auteur du présent article a élaboré le projet et s'occupe aussi de la direction des travaux.

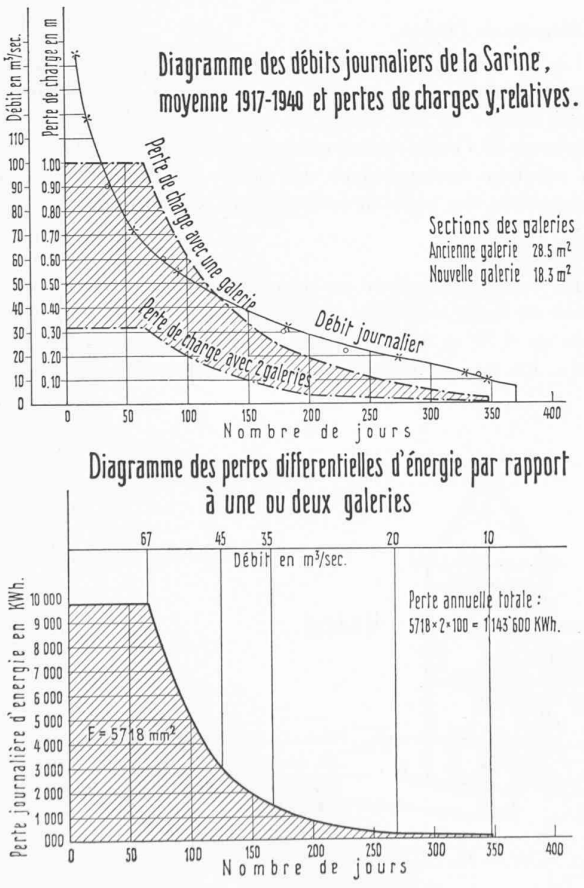

Fig. 4. — Usine hydro-électrique de l'Oelberg. — Comparaison des pertes d'énergie annuelles pour une ou deux galeries.

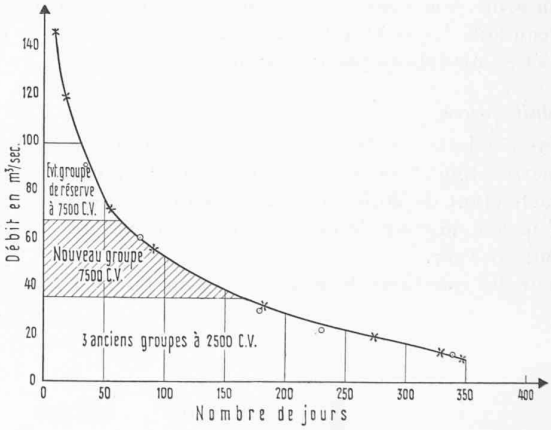

Fig. 5. — Usine hydro-électrique de l'Oelberg. Débit moyen de la Sarine à Fribourg.

DIVERS

L'inauguration du nouveau bateau « Léman » de la Compagnie générale de navigation.

Le conseil d'administration de la *Compagnie générale de navigation sur le lac Léman* avait aimablement convié les autorités et la presse à participer, le 19 septembre écoulé, à une manifestation devant marquer la mise en service du nouveau bateau « Léman ».

Les quotidiens ont relevé le succès de cette promenade et relaté en quels termes les représentants des autorités et de la Compagnie ont, à cette occasion, affirmé leur attachement à la navigation sur notre lac et expliqué les raisons qui poussèrent à la construction de cette nouvelle unité.

Le « Léman », bateau de 210 t de déplacement en charge, est doté d'installations propulsives d'un type jusque là inconnu dans notre région. Ses deux moteurs Diesel de 340 CV sont directement accouplés à deux hélices. Le calage des pales de ces dernières est modifié à distance par le pilote, depuis la timonerie du bateau, pour changer à volonté la vitesse, stopper ou marcher en arrière.

M. *Ed. Meystre*, ingénieur, directeur de la Compagnie, a bien voulu, à l'intention de nos lecteurs, accepter de rédiger une description détaillée du « Léman ». Cet article paraîtra dans l'un de nos prochains numéros et nous dispense d'en dire davantage aujourd'hui sur l'aménagement de ce bateau qui, à plus d'un titre, suscite l'admiration des techniciens les plus avertis.

D. Brd.

BIBLIOGRAPHIE

Bauen in Kriegszeiten, Bautechnische Fragen der Baustoffbewirtschaftung ; par *G. Leuenberger*, architecte, et M. le Dr. *M. Rõs*, professeur. Ed. polygraphischer Verlag-Zurich.

C'est le premier fascicule d'une série de publications qui vont paraître sous la direction du délégué du Conseil fédéral pour la Création d'occasions de travail (Arbeitsbeschaffung).

Une partie de ces textes traiteront de problèmes essentiellement techniques. C'est le cas de l'ouvrage cité ici, abrégé d'un volumineux rapport que rédigèrent récemment MM. Leuenberger et Rõs à la demande des autorités cantonales zurichoises.

Les circonstances actuelles sont telles que, pour espérer maintenir à l'avenir, du moins partiellement, l'activité des milieux de la construction, il est nécessaire d'utiliser les matières premières le plus judicieusement possible et d'envisager un emploi beaucoup plus étendu de matériaux indigènes tels que la pierre de taille et le bois.

Cette publication rappelle quels sont pour chaque matériau de construction les champs d'utilisation les plus indiqués. Les auteurs précisent leur manière de voir par la reproduction d'un grand nombre de photographies d'ouvrages existants qui constituent autant d'exemples à l'appui de leurs affirmations et démontrent qu'il ne s'agit pas en premier lieu d'innover mais d'appliquer résolument, sur une plus large échelle, des procédés ayant déjà fait leur preuve en maintes occasions.

Le choix des matériaux ayant été fait, l'ingénieur ne peut dimensionner par le calcul les divers éléments d'une construction qu'après s'être fixé les taux de contraintes admissibles. Pour cela il trouvera également en annexe à la publication citée toute une série de graphiques d'un intérêt évident. Ces diagrammes, établis par le *Laboratoire fédéral d'essai des matériaux*, fixent les contraintes maximums admissibles. C'est la traduction graphique des résultats des études entreprises par cet institut, qui proposa récemment toute une série de modifications des chiffres des contraintes admissibles et cela afin d'obtenir une utilisation encore plus rationnelle et complète des matériaux.

Cet ouvrage, qui paraît aujourd'hui en langue allemande, sortira de presse prochainement en langue française. Nous reviendrons à cette occasion, cas échéant, sur l'un ou l'autre des sujets traités.

En attendant, souhaitons plein succès aux publications que se propose de diffuser le délégué du Conseil fédéral pour la création d'occasions de travail et exprimons le vœu que ces textes, dont le but est d'orienter le plus rapidement possible les milieux de la construction, soient imprimés d'emblée dans nos trois langues nationales.

Annuaire hydrographique de la Suisse, 1941, publié par le *Service fédéral des eaux* du Département des postes et chemins de fer.

Cet annuaire paraît sous sa forme habituelle. Rappelons qu'il s'agit des résultats de l'observation des niveaux d'eau en 140 stations différentes des rivières et lacs suisses. Cette publication constitue, avec les éditions précédentes, la seule source de documentation précise concernant les débits de nos cours d'eau. Le soin avec lequel furent établies chaque année ces statistiques n'est plus à relever. Aucun projet d'aménagement de chutes d'eau, aucune modification importante de l'alimentation de l'une de nos usines hydro-électriques ne sauraient, entre autres, s'élaborer sans les données de ces publications.

Mémoires de l'Association internationale des Ponts et Charpentes. Sixième volume : 1940-1941. Edition du Secrétariat général de Zurich. — Un volume broché de 306 pages et 165 figures dans le texte.

Les secrétaires généraux de l'Association, nos collègues Ritter et Stüssi de l'Ecole polytechnique, ont eu le courage de publier ce volume durant notre sombre période ; nous leur en savons d'autant plus gré qu'ils y ont doublement contribué, en servant de trait d'union aux auteurs dispersés entre les nations en guerre, et en fournissant personnellement trois des seize beaux articles offerts ici aux lecteurs. Ce n'est pas sans émotion qu'on voit apparaître dans l'une ou l'autre des trois langues officielles — français, allemand et anglais — des études fouillées venues de Prague ou Brünn, des Indes hollandaises, de Belgique, aussi bien que des pays moins atteints tels que les Etats-Unis ou la Suède. Les matières traitées se placent du reste au-dessus des contingences actuelles : équilibre intérieur des systèmes hyperstatiques et déformations plastiques, flambage des membrures libres, statique des cordes et poutres raidisseuses, tabliers continus sur voûtes ou appuis élastiques.

Nous avons, sur ce dernier chapitre — un des plus passionnants de l'heure — un mémoire du professeur Fischer de Breslau, qui souligne la nécessité de tenir compte de cette collaboration, et un autre du professeur Ritter de Zurich, qui introduit un « arc de remplacement », incarnation de l'action complexe de la voûte et du tablier solidaires ; l'auteur donne ainsi, avec ou sans itération, un calcul aisé de l'ensemble, d'où résulte la participation individuelle des deux éléments ; l'arc en sort soulagé de flexions, qui nuisent à sa souplesse, tandis que l'on se trouve en mesure de chiffrer les efforts supplémentaires ainsi infligés à la poutre, même placée sur des piles nettement espacées.

La riche bibliographie, qui accompagne certaines de ces contributions, fournit d'utiles indications documentaires. Notons en terminant que le papier reste de bonne qualité, et que les photographies, celles relatives aux études sur modèles Beggs entre autres, ont conservé leur finesse.

A. P.

COMMUNIQUÉ

Congrès des urbanistes suisses à Neuchâtel les 9, 10 et 11 octobre 1942.

Les autorités de la ville de Neuchâtel, en collaboration avec la *Section neuchâteloise de la Société suisse des ingénieurs et architectes* et le *Groupe neuchâtelois des architectes*, organisent dans cette ville, les 9, 10 et 11 octobre prochains, une réunion à laquelle sont conviées toutes les personnes s'intéressant aux questions d'urbanisme : techniciens des services spécialisés des grandes villes, hommes de l'art, ou personnes que leur profession ou leurs fonctions publiques mettent en contact fréquent avec les problèmes que suscitent les aménagements urbains.

Les organisateurs, en faisant appel à des conférenciers de valeur, se sont donné comme but de renseigner les partici-

pants sur les questions à l'ordre du jour, sur les tendances en cours et sur les progrès acquis dans ce domaine.

Des échanges de vues suivront les différentes conférences.

Dans une séance, plus spécialement destinée aux représentants des administrations publiques, on entendra diverses communications sur l'organisation et les tendances actuelles des services chargés de l'urbanisme.

Le congrès sera agrémenté de visites intéressantes dans la vieille ville de Neuchâtel et d'une promenade dans la région permettant aux participants de voir un village type du vignoble neuchâtelois en pleine vie de vendange.

Neuchâtel, le 10 septembre 1942.

Au nom du Comité d'organisation :

Le secrétaire : J. Perret, ing. — *Le président :* G. Béguin, cons. communal.

Programme : [1]

Vendredi 9 octobre.

Dès 20 h. 30 Réunion des congressistes à l'Hôtel DuPeyrou. Visite de l'exposition de l'urbanisme de Neuchâtel.

Samedi 10 octobre.

De 9 h. à 11 h. Séance dans la salle du Grand Conseil, des délégués des administrations publiques (ouverte à tous les congressistes). Communication sur : *Organisation et tendances actuelles en Suisse des services chargés de l'urbanisme.*

11 h. 15 Ouverture officielle du congrès dans la salle du Grand Conseil par le président du comité d'organisation.

Exposés sur : 1. *Die Coordination privater und öffentlicher Interessen im Städtebau*, par M. H. Bernouilli, architecte BSA SIA, à Bâle.

2. *La technique de l'élaboration d'un plan directeur*, par M. A. Bodmer, ingénieur SIA, chef du service cantonal d'urbanisme, à Genève.

13 h. 15 Repas en commun à l'Hôtel Terminus.

16 h. 21 Départ gare de Neuchâtel pour Auvernier. Visite d'Auvernier ; réception dans les caves du Château.

20 h. Repas en commun à Neuchâtel, restaurant de la Rotonde. Soirée récréative.

Dimanche 11 octobre.

9 h. Séance dans la salle du Grand Conseil. Discussion à propos des communications de la veille.

10 h. Exposés sur : 1. *Ethische und Soziale Grundlagen der Landesplanung* par M. le Dr *h. c.* A. Meili, architecte BSA SIA, à Zurich.

4. *Rues larges et mortes ou rues étroites et animées*, par M. Jacques Béguin, architecte, à Neuchâtel.

5. Divers.

12 h. 30 Repas officiel à Neuchâtel, au restaurant Beau-Rivage.

14 h. 30 Visite de l'ancienne ville et du Château de Neuchâtel.

16 h. Vin d'honneur, puis dislocation officielle du congrès dans la cour du Château de Neuchâtel.

[1] Dans le prix de la carte de congressiste, qui est de Fr. 25.— pour les participants aux deux journées complètes, sont compris : les deux repas du samedi et le déjeuner officiel du dimanche (vin non compris, mais café et service compris), l'excursion et la collation à Auvernier et la soirée récréative du samedi.

Des chambres d'hôtel seront réservées dans l'ordre de réception des inscriptions aux prix de :

Fr. 7.70 par nuit pour hôtel de catégorie A ; Fr. 6.70 par nuit pour hôtel de catégorie B ; Fr. 6.— par nuit pour hôtel de catégorie C, comprenant le logement, le petit déjeuner et le service. Prière en s'inscrivant de bien vouloir indiquer la catégorie désirée.

Les cartes de participants ou les coupons non utilisés ne peuvent pas être remboursés ; par contre, des cartes partielles du prix de Fr. 16.— pour le samedi 10 et Fr. 13.— pour le dimanche 11 peuvent être délivrées sur demande.

Les indications utiles aux congressistes leur seront fournies à l'arrivée, au bureau de renseignements, Gare C. F. F., Hall principal.

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

ZURICH 2, Beethovenstr. 1 - Tél. 35426 - Télégr. : STINGENIEUR 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 la formule 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 du bâtiment et du génie civil :

972. *Architecte* ou *technicien en bâtiment.* Constructions en bois. Bureau d'architecte de Suisse centrale.

974. *Géomètre diplômé* cherché en qualité d'associé par bureau d'ingénieur des Grisons. Bonnes connaissances de la langue italienne désirables.

976. *Architecte* diplômé, doué et qualifié, habile dessinateur disposant de quelques années d'expérience pratique. Construction d'églises. Bureau d'architecte du Valais.

978. *Technicien* ou *dessinateur en bâtiment.* Bonne formation générale. Suisse orientale.

980. *Technicien en bâtiment.* Bureau et chantier. Bureau d'architecte de Suisse centrale.

982. *Conducteur de travaux.* Direction de travaux de construction de maisons familiales et de colonies d'habitation. Devis et soumissions, chantiers. Entreprise de Suisse orientale.

984. Jeune *technicien en bâtiment.* Bureau, projets. Nord-est de la Suisse.

986. Jeune *technicien en bâtiment.* Bureau et chantier. Grisons.

990. *Conducteur de travaux.* Bureau d'architecte de Suisse centrale.

992. Jeune *technicien en bâtiment.* Elaboration de plans et détails d'exécution. Suisse centrale.

994. *Ingénieur constructeur* ou *technicien en bâtiment.* Projets de bâtiments industriels. Entreprise de Suisse centrale.

996. *Technicien en bâtiment.* Constructions en bois. Bureau (calculs, dessin de détails et d'exécution et écritures). Chantiers. Suisse orientale.

998. *Technicien* ou *dessinateur en bâtiment.* Bâtiments industriels, abris. Bureau d'architecte de Zurich.

1000. Jeune *technicien en bâtiment.* Plans, devis et décomptes.

1002. *Technicien en bâtiment.* Construction et transformations de maisons de commerce. De préférence candidats célibataires. Age : de 25 à 28 ans. Langues : allemande et française. Suisse romande.

1004. *Technicien* ou *dessinateur en bâtiment.* Bureau, plans d'exécution. Bureau d'architecte de Suisse centrale.

1006. *Ingénieur civil* ou *technicien en génie civil.* Travaux hydrauliques. Bureau d'ingénieur de Suisse orientale.

1010. *Conducteur de travaux.* Pratique de l'entreprise, décomptes et direction de travaux de bâtiments industriels. Suisse centrale.

1012. *Ingénieur civil.* Construction de galeries, direction des travaux ; aménagement de chutes d'eau. Suisse romande.

1014. *Ingénieur constructeur* ou *technicien en génie civil.* Calculs et dessins ; bâtiments industriels. Nord-ouest de la Suisse.

Sont pourvus les numéros : de 1942 : 324, 600, 704, 742, 786, 840, 858, 860, 862, 872, 876, 886, 914, 916, 922, 942.

Section mécanique :

707. Jeune *technicien électricien.* Moteurs à courant alternatif. Grande fabrique de machines de Suisse orientale.

709. *Technicien électricien*, éventuellement *dessinateur mécanicien.* Appareils et petites machines électriques. Age : au moins 25 ans. Fabrique de Suisse centrale.

711. Plusieurs *ingénieurs* ou *techniciens électriciens.* Travaux de recherches. Soit :

2 à 3 candidats pour installations haute tension, essais d'interrupteurs, disjoncteurs, etc. ;

2 candidats pour laboratoire de haute tension ;

2 candidats pour travaux de recherches, relais et petits appareils ;

2 candidats pour travaux théoriques, bureau d'études. Grande fabrique de machines de Suisse orientale.

713. Jeune *technicien électricien.* Machines et appareils électriques. Petite entreprise de Suisse centrale.

715. *Constructeur.* Machines hydrauliques. Suisse centrale.

717. Jeune *technicien mécanicien.* Ateliers de construction du nord-ouest de la Suisse.

721. *Technicien mécanicien.* Instruments de précision. Contrôle et surveillance des commandes. Suisse orientale.

723. Jeune *technicien.* Installations sanitaires. Projets et exécution. Nord-ouest de la Suisse.

(Suite page 8 des annonces.)

Rédaction : D. BONNARD, ingénieur.

Lausanne. — Imprimerie La Concorde