

Zeitschrift: Bulletin technique de la Suisse romande
Band: 58 (1932)
Heft: 10

Wettbewerbe

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: 05.05.2025

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

Brèves nouvelles de partout et d'ailleurs.

La population suisse.

On remarque beaucoup que l'excédent des naissances baisse, chez nous, d'une façon quasi continue. De 25 666 en 1926, il a passé graduellement, avec un seul accroissement en 1930, à 18 839 en 1931.

Fait curieux, ce n'est pas tant le nombre des naissances qui a baissé — cette baisse ne fut que de 4000 environ — que le nombre des décès qui a augmenté : 46 939 en 1930, 49 410 en 1931. Le nombre des mariages s'est constamment accru, malgré la crise économique.

La mortalité infantile continue à baisser. Le taux de cette mortalité, pour 1000 enfants nouveau-nés, n'est plus que de 49.

Les principales causes de décès, qui témoignent du recul de l'âge de la population en général, sont les suivantes : Cancer : 5702 ; grippe : 5069 (en très forte hausse) ; tuberculose : 4962 (en décroissance constante) ; artériosclérose : 4450 ; accidents : 2308.

On ne peut qu'être frappé par les ravages du cancer.

L'électrification.

Jusqu'à fin 1931, la Confédération a accordé des prêts pour un total de 23,79 millions de francs à des chemins de fer secondaires en vue de l'électrification de leurs lignes. Le service des intérêts et amortissements de ces emprunts a été régulièrement effectué, sauf pour deux entreprises qui ont demandé un sursis.

Au cours de l'année dernière, en ce qui concerne les chemins de fer secondaires, les réseaux suivants ont été électrifiés : Chemin de fer St-Gall-Gais-Appenzell, tronçon St-Gall-Nesslau du chemin de fer Lac de Constance-Toggenbourg. D'autre part, les travaux d'électrification des chemins de fer de l'Emmental et de Soleure à Moutier ont commencé ; il en est de même de la transformation du courant triphasé en courant monophasé sur la ligne Berthoud-Thoune. En outre, le chemin de fer Lausanne-Echallens-Bercher se propose aussi d'introduire la traction électrique.

Rappelons qu'en ce qui concerne le réseau des C. F. F., la traction électrique a été étendue, l'année dernière, aux lignes Neuchâtel-La Chaux-de-Fonds-Col des Roches et Délémont-Bâle.

Nouvelles concessions ferroviaires.

Au cours de l'année dernière, onze demandes de concessions pour des nouveaux chemins de fer, omnibus électriques à trolley et funiculaires aériens ont été présentées au Département fédéral des chemins de fer.

A l'exception de trois projets concernant des lignes de tramways, il s'agit de chemins de fer de montagne destinés à augmenter l'attrait de certains centres de villégiature ou de tourisme, en favorisant surtout les sports d'hiver.

Dans cet ordre d'idées, il convient de mentionner les projets de chemins de fer funiculaires : Adelboden-Engstligenalp, Grindelwald-Nothaldenalp-Urnäsch-Steinfluh (comme ligne d'accès pour un chemin de fer du Säntis), Pontresina-Diavolezza ; les projets de funiculaires aériens Montana-Mont Lachaux, et Grindelwald-Langenbalmegg. Aucune de ces demandes n'a pu être liquidée au cours de l'année dernière. A part deux affaires, il en est de même des anciens projets (17) déjà pendants.

Ces retards sont le plus souvent imputables aux requérants dont l'intérêt pour leurs projets se dément après coup ou s'expliquent par le temps que consacrent les autorités cantonales aux préavis qui leur sont demandés. Sans doute, plusieurs de ces projets seront-ils retirés ou disparaîtront-ils pour quelque autre raison.

Quant aux funiculaires aériens, une certaine réserve est encore témoignée par l'autorité concédante à l'égard de ce nouveau système. Toutefois, l'enquête et l'expertise faites à ce sujet par des spécialistes et sur l'ordre du Département fédéral des chemins de fer, s'approchent de leur terme.

J. PEITREQUIN.

Service de documentation de la Bibliothèque de l'Ecole polytechnique fédérale.

Il a été annexé depuis peu à la Bibliothèque de l'Ecole polytechnique fédérale, à Zurich, un service de renseignements bibliographiques techniques, qui se propose de classer systématiquement, tout d'abord dans le domaine de l'électrotechnique (courants forts et faibles), la vaste matière contenue dans les revues, numéros spéciaux, annuaires et autres périodiques, livres, thèses et brochures. La riche documentation obtenue de cette manière sera mise, sous forme de fiches (format 75×125 mm), à la portée de toute personne qui s'y intéresse.

Ces fiches donneront non seulement le titre de la publication, l'auteur, les références bibliographiques, ainsi que le nombre de pages, mais elles contiendront, en outre, un court résumé de l'article, ce qui permettra de se faire une idée assez exacte de son importance. Les fiches peuvent être classées soit d'après la classification décimale de Bruxelles, soit à l'aide de lettres et de chiffres suivant un tableau détaillé établi sur la base de la classification décimale. Les fiches porteront les deux indications pour que les abonnés puissent former à leur choix un fichier pratique et facile à consulter, d'après l'un ou l'autre des systèmes ; ce fichier sera maintenu et pourra être complété par des fiches personnelles. 100 à 150 fiches seront publiées chaque mois.

Il sera possible audit Service de documentation, dans la plupart des cas, de fournir aux intéressés, contre une modeste finance, des reproductions photographiques des articles qu'ils désireraient posséder in-extenso, mais il pourra aussi prêter souvent à court terme les livres et les périodiques reliés. Le cas échéant il livrera aussi à des conditions à convenir, des traductions correctes d'articles scientifiques et techniques écrits en langues étrangères.

A l'abonnement, la fiche coûtera 20 cent. ; ce prix a été fixé si bas pour permettre également à des maisons moyennes de se créer une documentation et dans l'espoir que les grandes maisons commanderont plusieurs exemplaires de ces fiches, pour leurs différents services, tels que direction technique, plates-formes d'essais, services de publicité, etc.

Les fiches seront envoyées très peu de temps après la parution des articles, probablement tous les quinze jours.

Ce service de renseignements a été créé en admettant que le nombre d'abonnés serait au moins de 40 à 50.

Son fichier bibliographique remontant à plusieurs années le Service de documentation peut aussi donner des renseignements sur des articles techniques publiés précédemment. Le prix dépendra de l'importance et de la durée du travail ; minimum 3 fr.

Concours international de l'aluminium.

(Communiqué). — Le premier concours ouvert au début de 1931 par le Bureau international d'études et de propagande pour le développement des emplois de l'aluminium, dans le but de récompenser les meilleures inventions susceptibles de développer les emplois de l'aluminium et de ses alliages, a reçu dans les milieux scientifiques et industriels de tous les pays un accueil favorable. Plus de 300 mémoires ont été déposés, parmi lesquels un grand nombre présentaient des études dignes d'attention. Le jury retint deux idées qu'il jugea à la fois intéressantes et d'application rapide sinon immédiate : l'emploi de l'aluminium dans la mégisserie et dans la construction de radiateurs de chauffage central. C'est aux auteurs de ces travaux que deux prix de 25 000 francs français furent décernés.

Le concours international de l'aluminium sera réouvert cet été à des conditions légèrement différentes. Il sera doté de 20 000 francs suisses de prix qui seront obligatoirement distribués aux auteurs d'au moins trois des meilleures études présentées, aucun des prix n'étant inférieur à 2000 fr. suisses. Les mémoires devront être envoyés au Bureau international de l'aluminium, 23 bis, rue de Balzac, Paris, du 1^{er} juillet au 1^{er} octobre 1932. Les règlements du nouveau Concours peuvent être obtenus gratuitement soit du Bureau à Paris soit

de la Société anonyme pour l'industrie de l'aluminium à Neuchâten qui seront heureux de donner aux intéressés des renseignements techniques et de leur envoyer sur demande des échantillons d'alliages légers.

Société suisse des ingénieurs et des architectes.

Extrait du procès-verbal de la séance du Comité central du 1^{er} avril 1932 à Lausanne.

1. Admission de nouveaux membres.

Par voie de circulation, du 29 février au 14 mars 1932, ont été admis :

Section d'Argovie : Wartmann Rudolf, Bauingenieur, Brugg. *Section de Berne* : Müller Hans, Architekt, Berne. *Section de Genève* : Charvoz Jean, ing.-électricien, Genève ; Dentan Albert-L., ing.-construct., Genève. *Section des Grisons* : Spargnapani, A.-G., Vermessungsing., Celerina. *Section de Neuchâtel* : Madliger Georges, ing.-civil, Neuchâtel. *Section valaisanne* : Gross Victor, ing.-construct., Sion. *Section des Waldstätten* : Stocker Heinrich, Masch.-ingenieur, Lucerne. *Section de Zurich* : Weber A. Dr, ing.-géologue, Zurich.

Par voie de circulation, du 14 au 26 mars 1932, ont été admis :

Section d'Argovie : Schlosser E., Bauingenieur, Buchs. *Section de Bâle* : Jacky Walter, Bauingenieur, Basel ; Wurster Fritz, Elektro-Ing., Basel. *Section de Saint-Gall* : Gaudy Adolf, Architekt, Rorschach.

Dans la séance du 1^{er} avril 1932, ont été admis :

Section de Bâle : Rentsch Ernst, Architekt, Basel ; Philipp René, Architekt, Paris. *Section vaudoise* : Cornaz Jack, Architecte, Lausanne ; Chenaud Henri, ing.-construct., Prilly ; Grenier Fernand, architecte, Vevey ; Gribi Ernest, architecte, Territet ; Lerch-Regamey G., architecte, Lausanne ; Muller Emil K., ing.-électricien, Lausanne.

2. Votation sur les comptes de 1931 et le budget pour 1932.

Le Comité central prend connaissance du résultat de la votation exécutée par voie écrite et qui a donné 68 oui pour les comptes de 1931 et 65 oui contre 3 non pour le budget de 1932. Les comptes de 1931 et le budget pour 1932 sont donc adoptés.

3. Conflit entre M. H. Müller, architecte et M. G. Thurnherr, ingénieur.

Le Comité central prend note du rapport de la sous-commission composée de MM. Vischer, président de la S. I. A., Paschoud, directeur général des C. F. F. et Rybi, architecte. Le Comité central décide de faire connaître son opinion dans une déclaration qui paraîtra dans la « Schweiz. Bauzeitung » et de considérer cette affaire comme liquidée en ce qui le concerne.

4. Cours de la S. I. A. 1932.

Le Comité central prend connaissance du rapport du président de la Commission des cours. 120 participants se sont inscrits pour le cours entier (74 membres de la S. I. A., 11 membres de la G. e. P. et 35 non-membres). 181 participants se sont inscrits à différentes conférences (90 membres de la S. I. A., 13 membres de la G. e. P. et 78 non-membres). Le nombre total des participants est donc de 301. Les comptes bouclent par un boni de 1500 fr., y compris la subvention de la S. I. A. de 1000 fr. Ce boni sera versé au fonds spécial pour les cours de la S. I. A. qui servira à subventionner les cours prochains, à l'exclusion de toute autre subvention de la S. I. A. Le cours a eu un succès complet et a été honoré entre autres par la présence de son président d'honneur, M. le Conseiller fédéral Pilet-Golaz.

5. Assemblée générale de 1932.

Le Comité central décide de fixer la date de l'assemblée générale de 1932 aux 24 et 25 septembre à Lausanne. Une assemblée des délégués aura lieu samedi matin, à 8 h., au Comptoir d'Echantillons. L'assemblée générale se tiendra à 14 h., à l'Université de Lausanne, et sera suivie de deux conférences. Le samedi soir et le dimanche seront consacrés à une partie récréative et une excursion. Le programme détaillé sera publié plus tard.

Recouvrement de la cotisation pour 1932.

Le compte de la Société pour l'année 1931 sera adressé, à la fin du mois de mai, aux membres de la Société, avec prise en remboursement de la cotisation pour 1932 (Fr. 12.— ou Fr. 6.— pour les jeunes membres). Pour éviter toute erreur nous rappelons spécialement à nos membres qu'il s'agit de la cotisation pour la caisse centrale et non pas de celle de leur section.

Les intéressés sont priés de ne pas laisser retourner le recouvrement faute d'instructions à leur entourage. On peut s'acquitter aussi, en cas d'absence, par versement au compte de chèques postaux VIII. 5594.

Les changements d'adresses doivent être annoncés au secrétariat aussitôt que possible.

Zurich, le 16 avril 1932.

Le Secrétariat.

BIBLIOGRAPHIE

Traité d'asphaltage, par Octave Hubert, directeur technique de la Compagnie Gréco. — Un volume (16 × 25), de 222 pages, avec 74 figures dans le texte. Prix broché : 50 francs. — Librairie Polytechnique Ch. Béranger.

Résumé de la table des matières : Sable. — Poudre de remplissage ou filler. — Généralités sur les bitumes. — Bitumes liquides. — Bitumes solides. — Dureté, plasticité ou consistance des bitumes. — Action du bitume dans les revêtements. Mise en œuvre — Recherche de la composition du mélange. — Recherche pratique d'une spécification. — Fabrication du mélange. — De la fondation. — Application du mélange sur la chaussée. — Macadam asphaltique. — Action de l'eau sur les revêtements asphaltiques. — Des émulsions. — Méthodes d'analyse et de contrôle.

Les moteurs à deux temps rapides à explosion et à combustion, par O. Fuscaldo, chef du Bureau technique de la Société Nazarro, chef du bureau technique des essais et des expériences des Sociétés Züst et O. M. — VIII - 112 pages (13 × 21) 78 fig. 1932. Broché 22 fr. — Dunod, éditeur, à Paris.

Dans ce petit ouvrage, M. Fuscaldo fait la lumière sur le difficile problème des moteurs à deux temps à l'aide de sa propre expérience et il ouvre un chemin aux recherches nouvelles. Bien que les techniciens se soient toujours efforcés de réaliser industriellement le moteur à combustion interne à compression préalable, fonctionnant selon le cycle naturel à deux temps, celui-ci n'a jamais rattrapé l'avance prise par le cycle à quatre temps.

Les progrès de l'automobilisme et surtout de l'aviation exigent des moteurs de plus en plus légers. L'accroissement de la vitesse de rotation donne certes, pour un moteur d'un poids donné, une augmentation de puissance, mais cette augmentation demeure limitée. Il reste une possibilité de progrès, qui consiste à augmenter, et exactement à doubler le nombre des courses utiles du moteur à quatre temps et qui conduit logiquement à l'adoption du moteur à deux temps.

Les fours industriels, par W. Trinks, professeur de mécanique appliquée à l'Institut Carnegie de technologie. Traduit par H. Schubert, ingénieur A. et M. Tome II — XVI — 430 pages 16 × 25, 293 fig. Rel. : 122 Fr. Br. 112 Fr. — Dunod, éditeur, à Paris.

Le tome II de cet ouvrage dont nous avons analysé le tome I dans notre numéro du 2 mai 1931 est consacré avant tout à la pratique. Il contient une étude complète des procédés utilisés pour la production de la chaleur par la combustion ou par l'électricité et comporte notamment la description des dispositifs qui servent à économiser la main-d'œuvre (manutention automatique du combustible) en même temps qu'il donne toutes les indications nécessaires au choix du type de four convenant aux conditions particulières de l'installation. Cet ouvrage, au courant des plus récents progrès de la technique du chauffage, contient un nombre très important de diagrammes montrant au premier coup d'œil les relations existant entre les diverses variables et permettant d'abréger les cal-