

Zeitschrift: Bulletin technique de la Suisse romande
Band: 45 (1919)
Heft: 23

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: 27.01.2026

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

pour l'amener à publier les résultats financiers produits par le nouveau régime.

L'éventualité, prévue à l'arrangement, d'une réduction de la redevance due par l'Etat aux Compagnies au cas où le produit net du premier semestre de 1914 serait inférieur à celui du premier semestre de 1913 se réalisa et de ce chef la réduction pour la période du 4 août au 31 décembre 1914 fut de $2\frac{1}{2}\%$ environ. Mais le Gouvernement en fit abstraction à titre de compensation à la première allocation supplémentaire de fr. 3.75 par semaine accordée au personnel. En outre, il fut convenu que le quart seulement des allocations ultérieures serait à la charge des Compagnies et même, à partir d'avril 1915 l'Etat prit à son compte la totalité des charges résultant des nouvelles concessions au personnel. Au surplus, ces allocations, qui atteignaient, en novembre 1918, fr. 41.25 par semaine pour les hommes au-dessus de 18 ans, furent converties, en avril 1917, en salaires proprement dits et, par suite, imputées aux dépenses d'exploitation.

Une autre clause additionnelle au contrat, en faveur des Compagnies fut celle qui stipulait, à leur bénéfice, un intérêt annuel de 4% pour les dépenses de capital devenues productives depuis le 31 décembre 1912. De plus le gouvernement s'engagea à remplacer les approvisionnements constitués avant la guerre et utilisés par lui et à indemniser les Compagnies de l'usure anormale du matériel due à une exploitation intensive.

Quels furent les résultats financiers de cet arrangement ? M. Peschaud les analyse comme suit : « Les Compagnies ont reçu, comme produit net d'exploitation, du 5 août 1914 au 31 décembre 1918, 2375 millions de francs et ont rendu pour ce prix au Gouvernement des services de transport qui, au taux d'avant-guerre valaient 2800 millions, d'où profit apparent pour l'Etat de 425 millions de francs. Mais, d'autre part, l'Etat doit aux Compagnies, pour usure anormale du matériel, un milliard de francs. Au total la balance se solde pour lui par une différence à son débit de 575 millions. »

» Les recettes totales d'exploitation ont atteint 130 millions de livres en 1915, 146 en 1916, 164 en 1917, 178 en 1918, soit, en cette dernière année, par rapport à 1913, une augmentation de 50%. Si les prix des matières et de la main-d'œuvre étaient restés ce qu'ils étaient avant la guerre, le revenu net des réseaux aurait plus que doublé. Mais l'accroissement des salaires et l'augmentation de la valeur des matériaux ont à peu près absorbé celle du revenu brut ».

Ceci nous amène à constater qu'en Angleterre comme en France l'équilibre financier des entreprises de chemins de fer est profondément troublé, surtout du fait de la cherté continuellement croissante de la main-d'œuvre et des nouvelles conditions de travail (journée de huit heures en vigueur sur les réseaux anglais depuis le 1^{er} février de cette année). Sur un déficit supputé de 2500 millions de francs en 1919 pour l'ensemble des chemins de fer britanniques, le 70% serait imputable aux relèvements des salaires. Comment faire face à une situation si critique ? Le retour pur et simple des réseaux aux Compagnies ne serait possible que moyennant une formidable élévation des tarifs qui leur permet d'équilibrer leurs budgets. On a préconisé la nationalisation des chemins de fer et cette solution parut avoir la faveur du gouvernement ou du moins de certains ministres, mais elle est ardemment combattue dans les milieux, et ils sont nombreux en Angleterre, opposés au socialisme d'Etat. Pour le moment, et en raison des difficultés malaisément surmontables de toute opération d'assainissement, on temporise. Le gouvernement assumera, pendant deux ans après la conclusion de la paix, le « contrôle » des chemins de fer qui sera dévolu à un ministre des voies et communications, véritable dictateur investi de

pouvoirs tels que celui « d'acheter un réseau ou n'importe quelle entreprise touchant aux transports par simple « ordre en conseil », en vertu d'un bill adopté, après certains amendements, par la Chambre des communes.

Nous verrons, dans un prochain article, que la situation, née de la guerre, des chemins de fer des Etats-Unis est très analogue à celle des chemins de fer anglais et aussi difficilement dénouable.

Concours pour l'aménagement du nouveau Cimetière du Bois-de-Vaux.

(Suite)¹

« Hirondelles » : L'auteur du projet tient compte de la configuration du terrain ; l'idée de faire deux cimetières composés séparément et reliés par un pont lui permet de tourner la difficulté du passage du chemin du Bois de Vaux d'une façon fort habile. Etant donnée l'importance d'un accès sur la route de Morges, l'absence d'une entrée de ce côté est inadmissible. L'aménagement devant l'entrée principale côté-est ne tient pas suffisamment compte de l'arrivée par la route de Cour, cette partie est insuffisamment étudiée. L'idée de faire des cimetières séparés est heureuse, toutefois le Jury critique l'insuffisance de végétation. Il est regrettable également que l'auteur du projet n'ait pas prévu un massif d'arbres suffisamment important afin d'isoler le cimetière de la route. Le Jury reconnaît, malgré ces critiques, de réelles qualités dans ce projet.

(Voir la reproduction de ce projet aux pages 248 et 249.)

Extrait du rapport de gestion du Service des Eaux du Département fédéral de l'Intérieur sur sa gestion en 1918.

(Suite.)²

Etudes hydrographiques.

Alluvions charriées par les cours d'eau.

Le charriage des galets et des graviers a été étudié, comme en 1917, dans la région du remous de l'usine de Kallnach.

Plafond du Rhin à Bâle.

24 profils en travers ont été levés entre le pont de St-Jean et la frontière suisse-alsacienne afin de constater les changements survenus dans le plafond du Rhin à Bâle.

Lit du Rhin à Rheinfelden.

82 profils en travers ont été levés entre le pont de l'usine électrique et Burgkastell à Rheinfelden pour les études de navigation et d'utilisation de la force.

Lac Ritom.

Le Service des Eaux a pu terminer l'étude des conditions chimiques et thermiques de ce lac. Les résultats de l'étude complète ont été publiés, durant l'année écoulée, dans la communication n° 13 du dit service.

Lac de Melch (Obwald).

L'émissaire du lac de Melch disparaît à environ 420 m en aval du lac, dans un entonnoir appelé « Stäubibach ».

En vue des concessions futures il était important de dé-

¹ Voir *Bulletin technique* 1919, p. 234.

² Voir *Bulletin technique* 1919, p. 221.

terminer à quel bassin fluvial celui du lac de Melch appartient. Dans ce but nous avons procédé à des essais de coloration à la fluorescéine, le 30 juin 1918. La poursuite de cette étude est prévue.

Lac d'Iffigen (Simmenthal).

Le Service des Eaux a levé la carte bathymétrique détaillée du lac (dans le but d'utilisation de la force hydraulique). La mise au net des levés sera faite durant l'année 1919.

Lac de Bienne.

Durant l'année écoulée notre Service des Eaux a exécuté 3 jaugeages dans le canal de la Thielle, dont un avec courant contraire (lac de Bienne - lac de Neuchâtel) et deux jaugeages dans la vieille Thielle. Pour connaître la pente existante entre les lacs de Neuchâtel et de Bienne nous avons placé des limnimètres provisoires, permettant par de simples mesures du niveau à partir d'un point fixe, de déterminer exactement la position respective des niveaux des deux lacs.

Remous de l'Aar en amont de l'usine électrique de Wynau.

Pour l'hiver 1917/1918 l'usine électrique de Wynau a été autorisée à surélever sa retenue au barrage de Wynau. Dans le but de contrôler si à l'étiage cette surélévation avait une influence préjudiciable sur le niveau de l'eau à l'aval de l'usine de Wangen à Bannwil on a procédé à des levés de la courbe de remous. — Durant la période d'étiage de janvier et de février 1918, pour un débit à peu près égal et constant de l'Aar et pour 7 hauteurs de retenue données à Wynau les courbes de remous correspondantes furent levées.

De cette manière il a été possible de traduire en chiffres l'influence du remous sur la chute totale à Bannwil.

Etude des nappes d'eau souterraine de la Suisse.

Les études commencées en 1916 sur les nappes souterraines de la Suisse tendent à déterminer les types et les phénomènes les plus importants de ces nappes. Les résultats obtenus jusqu'à ce jour ont été publiés dans le volume III des Annales suisses d'Hydrographie sous le titre: « Die Grundwasservorkommisse der Schweiz ».

Des études spéciales sont prévues dans le programme de travail pour 1919, sur les bassins suivants:

1. Région basse du canton de Glaris (Netstal-Weesen) avec ses grandes sources.
2. Urnerboden.
3. Engelberg.

Mensurations du glacier du Rhône.

En septembre 1916 les résultats de « Mensurations faites au glacier du Rhône de 1874-1915 » ont été publiés dans le volume 52 des Mémoires de la société suisse des sciences naturelles.

Vu le grand rôle joué par les glaciers sur le régime de nos cours d'eau le Service des Eaux a été chargé de poursuivre cette étude.

Durant l'année écoulée les travaux suivants ont été exécutés:

1. Sondages dans le profil supérieur du grand glacier, pour déterminer l'avancement annuel.
2. Mesure du pluviomètre totalisateur placé au pied du Tellstock.
3. Nivellement tachymétrique de 4 profils en travers et de 4 profils en long correspondants.
4. Mesure du mouvement annuel de la glace dans les profils rouge et jaune.
5. Levé topographique du front du glacier.
6. Levé photogrammétrique de la chute du glacier et de l'arête d'éboulement.

7. Mise en place de 5 pluviomètres totalisateurs, système Mougin avec anneau protecteur.
8. Pour étudier le régime du Rhône à Gletsch et du Muttbach en aval du Belvédère on a exécuté les travaux nécessaires pour placer les passerelles et les limnigraphes, et les lits de ces ruisseaux ont été nettoyés. (A suivre.)

Office central de la Construction et de l'Habitation.¹

Placé sous le patronage de la Ville et de la Foire de Lyon.

Sur 38 participants au concours de matériaux de construction dont nous avons publié naguère le programme, deux primes, parmi les premières récompenses, ont été décernées à la Maison Pasquier, Kiefer et Bizot pour sa machine à confectionner les briques creuses et pleines, et pour son système de briques P. K. B.

Ensuite d'une résolution du Congrès de l'Habitation qui vient de clore ses travaux, une *Commission permanente des congrès de l'Habitation et des concours de matériaux économiques et de matériel d'entreprise* vient d'être instituée à Lyon, en vue du développement des méthodes rationnelles, rapides et économiques de construction.

En outre, un *Office central de la Construction et de l'Habitation*, réunira tous les documents français et étrangers relatifs, tant à l'Urbanisme qu'aux méthodes nouvelles de construction (matériaux et matériel du bâtiment). Cet Office sera pourvu d'une bibliothèque et d'une exposition permanente et ouvert à toute personne s'intéressant à ces différentes questions. Il sera en outre capable de donner tous renseignements utiles à ceux qui voudront bien s'y adresser.

Le prochain *Congrès de l'Habitation* se tiendra à Lyon pendant la Foire de printemps, c'est-à-dire dans la première quinzaine de mars 1920.

En même temps sera ouvert un *Concours de matériel d'entreprise et de fabrication* entre machines présentant un réel progrès sur l'avant-guerre.

Les directives du Congrès et du Concours vont être arrêtées à bref délai et nous les publierons.

Société suisse des Ingénieurs et des Architectes. Communiqué du Secrétariat.

Participation de l'industrie suisse et des architectes ou des entrepreneurs suisses à la restauration des régions dévastées de la France.

Cette question a fait l'objet d'un rapport de notre légation à Paris au Département fédéral de l'économie publique qui en a donné connaissance à notre Société.

Ce rapport, qui peut être consulté au Secrétariat, dit en substance:

Le « Ministère des régions libérées », dont relève toute l'entreprise, n'admet, naturellement, le concours des étrangers qu'en cas de pressante nécessité. Et, si cette éventualité se produit, il s'adressera d'abord aux Alliés et seulement ensuite aux neutres. Ces derniers, s'ils présentent des offres, feront bien d'y joindre des certificats attestant sans ambiguïté qu'ils sont réellement des neutres et non d'anciens ennemis. Ces offres peuvent être adressées directement au ministère susnommé (120 bis, boulevard de Montparnasse) ou aux préfectures des régions intéressées.

Il y a lieu de considérer les trois formes suivantes de participation: 1) fourniture de produits de l'industrie, 2) collaboration des architectes, 3) offre de main-d'œuvre.

¹ Voir *Bulletin technique* du 1^{er} novembre 1919, page 238.