

**Zeitschrift:** Bulletin technique de la Suisse romande  
**Band:** 47 (1921)  
**Heft:** 20

## **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>**

le cabinet du professeur; en outre, l'appartement du concierge à l'extrémité est.

Le corps sud contient: au rez-de-chaussée supérieur, les salles de cours, le laboratoire de biologie, les salles et bureaux de l'administration, ceux-ci dans l'angle sud-ouest, à proximité immédiate des deux grands escaliers; au nord du vestibule des salles de cours et près de celles-ci, le local des collections. L'aile nord-ouest est entièrement occupée par les locaux d'enseignement de l'école ménagère, superposés aux services généraux et à la cuisine, dégagés par un des grands escaliers.

Le premier étage contient: dans le corps sud, une partie des dortoirs du type A, les deux dortoirs du type B, ceux-ci étant indifféremment desservis par le deuxième escalier principal ou par l'escalier secondaire, cette dernière communication permettant d'assurer l'indépendance des dortoirs en question. Les locaux de service sont situés au nord du vestibule longitudinal. Dans le corps nord-ouest sont disposés les dortoirs et leurs dépendances, de l'école ménagère.

L'étage supérieur est réservé au solde des dortoirs du type A et à l'infirmerie, dans le corps sud, aux chambres du personnel féminin, dans l'aile (fig. 1 à 6).

On peut apprécier diversement la superposition à deux étages, de l'école ménagère, mais il faut reconnaître que les locaux sont ici parfaitement groupés, en même temps que l'ensemble de cet enseignement est nettement séparé des locaux réservés aux garçons, tout en possédant les relations indispensables à chaque étage.

L'escalier de service, à l'est, réalise une entrée spéciale au logement du concierge et au chauffage, en même temps qu'il procure un accès indépendant, et sous la surveillance du concierge, pour les praticiens en été, logés dans les deux dortoirs du type B.

Sont, en revanche, critiquées: la disposition mansardée des dortoirs du type A, au deuxième étage du corps sud, et celle identique des dortoirs de l'école ménagère dans l'aile nord-ouest; — défauts auxquels il serait d'ailleurs facile de remédier, soit en supprimant la mansarde, dans l'aile en particulier, soit en réalisant des groupements de lucarnes qui atténueraient l'impression fâcheuse des pénétrations étroites des lucarnes séparées, dans le corps principal. On relève encore: l'éclairage insuffisant des chambres du personnel féminin et, dans l'école ménagère: l'orientation nord-est de deux dortoirs et celle au nord-ouest du local des bébés; celui-ci pourrait être facilement interverti avec les bains, au nord-ouest; — le dégagement des dits locaux, insuffisamment éclairés à chaque étage. Ce même défaut existe aussi au rez-de-chaussée inférieur dans le couloir de dégagement du laboratoire de chimie, qui est en outre trop étroit. Dans les dortoirs, il est inadmissible de juxtaposer des lits; l'espace utilisable devant les lavabos, placés dans les embrasures des lucarnes, est trop étroit.

Les éloges décernés aux plans ne peuvent plus s'appliquer aussi bien aux façades, qui sont assez pauvres de conception et d'expression. Le caractère de simplicité qui doit être de rigueur dans un établissement scolaire agricole, n'exclut cependant pas une certaine recherche d'originalité dans la composition que l'auteur a quelque peu négligée. Des améliorations auraient pu être apportées à la disposition d'ensemble des toitures; le mansard de l'aile nord-ouest écrase littéralement le corps de bâtiment; l'arrangement des baies de l'escalier principal de l'aile sud est assez déplaisant. Les bases des tracés en élévation, étant rationnelles par rapport à la distribution des plans, il eût été facile, par une étude un peu plus poussée d'améliorer l'architecture qui n'a rien de séduisant.

En résumé, excellent projet, en tant que distribution des plans, insuffisamment étudié en façades. (A suivre).

### Les chemins de fer français en 1920.

On verra, au tableau suivant, où les nombres expriment des millions de francs, que, pour 1920, l'excédent des dépenses sur les recettes d'exploitation atteint le beau chiffre de 1892 millions de francs:

Réseaux	Recettes d'exploitation	Dépenses d'exploitation	Excédent des dépenses sur les recettes	Coefficient d'exploitation
Nord .....	868.3	1216.4	348.1	140 %
Est .....	722.2	896.1	173.9	123 %
P.-L.-M. ....	1588.4	1858.5	270.1	117 %
P.-O. ....	912.2	1240.4	328.2	135 %
Midi .....	370.0	546.4	176.4	147 %
Etat .....	922.3	1517.7	595.4	153 %
Totaux .....	5383.5	7275.5	1892.1	135 %

Les résultats complets sont figurés par le tableau suivant qui tient compte de certains postes accessoires dont le tableau précédent fait abstraction.

Réseaux	Excédent des dépenses sur les recettes d'exploitation	Charges du capital	Déficit total
Nord .....	352.1	226.1	578.2
Est .....	178.7	124.6	303.3
P.-L.-M. ....	278.4	327.6	606.0
P.-O. ....	331.5	162.5	494.0
Midi .....	176.4	78.1	254.5
Etat .....	395.4	176.1	771.5
Totaux .....	1912.5	1095.0	3007.5

Si on ajoute à ce déficit de 3 milliards divers autres déficits provenant des prestations exceptionnelles ou temporaires on arrive, pour le seul exercice 1920, à un déficit de 3 milliards 500 millions de francs qui, cumulé avec les déficits des exercices précédents, fait un total de 6 milliards 647 millions représentant donc le résultat global de l'exploitation des grands réseaux français pour les sept exercices 1914-1920.

La *Revue générale des chemins de fer* (N° de septembre 1921) à qui nous empruntons ces données termine son étude par les « conclusions »:

#### Conclusions.

« La situation financière des réseaux de chemins de fer est donc grave. Que leur réserve l'avenir? Est-on en droit d'espérer, dans les circonstances actuelles, soit une augmentation prochaine des recettes, soit une réduction des dépenses? »

» En ce qui concerne les recettes, elles ont été influencées d'une façon exceptionnellement fâcheuses, au mois de mai par la grève, puis, dans les derniers mois de l'année 1920, par la baisse du trafic, conséquence inévitable de la diminution de l'activité industrielle et commerciale du pays. Cette crise doit s'atténuer forcément un jour et disparaître, et l'on peut espérer pour le moment un relèvement notable des recettes. Mais quand ce moment arrivera-t-il? Personne ne peut le prévoir et il serait téméraire d'émettre quelque pronostic à ce sujet, alors qu'aucun symptôme de reprise ne se manifeste.

» Quant à un nouveau relèvement des tarifs de chemins de fer, il n'est pas interdit d'y songer, puisque les majorations actuelles sont encore bien inférieures à celles qui sont en vigueur dans la plupart des pays étrangers; il faut reconnaître que la crise économique qui s'est produite toutefois depuis quelques mois le rend bien difficile.

» En ce qui concerne les dépenses, il semble qu'elles aient atteint leur maximum en 1920 et qu'on soit en droit d'espérer une notable réduction dès 1921.

» Cette réduction portera sans doute en premier lieu sur le chapitre des travaux et des combustibles ; sur ce point une amélioration s'est déjà dessinée à la fin de 1920, puisqu'une baisse importante s'est produite sur le fer, l'acier et le charbon, et elle a des chances de s'accroître. Les dépenses d'entretien du matériel iront en diminuant, dès qu'on aura rattrapé l'arriéré des réparations. Les indemnités pour pertes, retards et avaries manifestent une tendance dégressive.

» Enfin, les charges du capital-obligations sont appelées, elles aussi, à diminuer, mais dans un avenir plus éloigné, en raison de la baisse du taux de l'intérêt qui ne manquera pas de se produire d'ici quelques années.

» Restent les dépenses de personnel ; elles paraissent avoir atteint leur point culminant en 1920 et ne pas devoir subir dans les exercices prochains d'augmentation. Elles accuseront sans doute même une diminution dès 1921 du fait que cet exercice n'aura pas à supporter les rappels de traitements qui sont venus surcharger les dépenses de 1920. Cette réduction sera compensée, en partie, il est vrai, par l'accroissement qui est à prévoir des dépenses des retraites ; celles-ci seront plus considérables encore cette année que l'année passée, car les majorations qui ont été consenties en 1920 vont grever surtout les budgets à venir. Mais, au total, il semble bien que c'est une diminution des dépenses de personnel qui est à espérer. Ces dépenses pourront-elles diminuer dans une plus large mesure et la baisse générale des salaires, qui se manifeste actuellement dans l'industrie, aura-t-elle sa répercussion dans les chemins de fer dès l'exercice 1921 ? Non, sans doute, car si une réduction des salaires est effectuée, elle ne portera tout d'abord vraisemblablement que sur l'indemnité de cherté de vie de 720 francs payée par l'Etat et n'aura donc pas d'influence sur les budgets des Compagnies.

» Mais, à un autre point de vue, il semble qu'on puisse attendre une diminution de ces dépenses de la modification que les réseaux, d'accord avec le Ministre des Travaux Publics, et se conformant en cela au désir exprimé dernièrement par la Commission des Finances du Sénat, ont décidé d'apporter dans les modalités d'application de la loi de huit heures<sup>1</sup>.

### L'inauguration de la nouvelle station de Chèvres.

Jeudi 22 septembre, à 17 heures, un groupe d'environ quatre-vingt personnes réunies à l'usine de Chèvres, a visité et admiré la nouvelle installation de transformateurs et les appareils de liaison avec la ligne à haute tension de l'E. O. S. qui apporte la force motrice de Saint-Maurice. On remarquait plusieurs conseillers d'Etat et conseillers administratifs, les directeurs des divers services industriels, les représentants de la ville de Lausanne et de l'E. O. S., ainsi que de nombreux conseillers municipaux.

Cette station, qui complète l'usine de Chèvres et assurera largement la fourniture de la force et de la lumière dans le canton, est un modèle, à la fois par la valeur technique de l'appareillage et par la disposition ingénieuse des multiples services électriques ; c'est grâce à l'habileté et au labeur de M. l'ingénieur Albert Filliol que l'œuvre a été menée à bien.

Après la visite des bâtiments et installations, les invités

<sup>1</sup> Pour l'ensemble des réseaux français, le coût de la journée de 8 heures a été évalué par le Ministre des travaux publics à 1 milliard 100 millions dont 800 millions pour les dépenses du personnel et 300 millions pour les charges de premier établissement que la loi rend nécessaires.

ont pris part à une modeste et démocratique collation. Quelques discours ont été prononcés. M. le conseiller administratif Fulpius, qui recevait, a salué la présence de MM. les conseillers d'Etat, des représentants de Lausanne et de l'E. O. S. ; il a rappelé qu'en 1917 déjà l'acquisition de la force électrique préoccupait M. Gampert, alors délégué aux Services industriels puis la constitution de l'E. O. S. sous les auspices du professeur Landry, de Lausanne, les décisions du Conseil municipal et l'acte du 17 novembre 1915 par lequel ce dernier approuvait le contrat avec E. O. S. qui s'engageait à fournir du courant provenant de centrales situées dans d'autres cantons. Enfin, le 22 mai 1920, le travail a commencé, bien que troublé par la grève du bâtiment et le 19 mai 1921, le courant, pris à Saint-Maurice à l'usine du Bois-Noir, sur le Rhône, faisait son entrée dans l'usine de Chèvres.

M. Fulpius tient à remercier les nombreux collaborateurs dont la plupart sont présents ; d'abord M. Filliol, puis MM. Graizier, Saugey et Prosnier pour le service électrique, MM. Perrot et Bourrit, qui furent des architectes avisés et consciencieux.

Rappelant que l'usine de Chèvres fut inaugurée il y a vingt-cinq ans, l'orateur rend hommage à la mémoire de Théodore Turrettini, qui fut le créateur des Services industriels, et il exprime toute sa reconnaissance aux ouvriers de la première heure, M. Graizier d'une part encore solide au poste aujourd'hui, M. Saugey, l'actif chef de service de Chèvres, qui a fait prospérer l'usine dont il a vu poser la première pierre, ainsi qu'aux autres employés des services industriels.

Nous voici donc dotés, dit le *Journal de Genève* à qui nous empruntons ce compte rendu, d'un excellent instrument de travail. Puissent les temps futurs ne pas être trop durs à nos industriels !

### Aspects financiers du problème de l'électrification des chemins de fer.

Nous nous permettons de signaler aux partisans de l'électrification à tout prix des chemins de fer le résumé, que publie le *Revue générale de l'électricité*, dans son numéro du 28 mai dernier, d'une communication faite par M. Fr. Schupfer à l'Association nationale des ingénieurs italiens. Nous en extrayons le passage suivant qui vise des conditions trop souvent méconnues : « Pour que l'électrification d'une voie ferrée soit satisfaisante au point de vue financier, il faut au moins que les dépenses annuelles d'intérêt et d'amortissement et que les frais de manutention soient soldés par l'économie du charbon et des dépenses accessoires résultant de la suppression de la traction à vapeur. Or, prenant pour base le prix d'avant-guerre, l'auteur montre qu'il n'y a compensation que pour les lignes consommant annuellement plus de 575 tonnes de charbon par kilomètre. Si l'on prend, par exemple, le cas de lignes à très faible trafic (25 tonnes au kilomètre), on trouve, en se plaçant dans les conditions les plus favorables au point de vue de l'électrification, que celle-ci exigerait, aux prix d'avant-guerre, une dépense annuelle dix fois supérieure à celle qu'occasionnerait la traction à vapeur ; cette même dépense serait encore trois fois plus grande aux prix actuels. »

### A propos de Ritom.

Nous avons reçu de M. l'ingénieur F. Rothpletz, président de la commission d'expertise de la galerie en charge du Ritom, une intéressante communication que nous publierons dans notre prochain numéro.