Zeitschrift: Rapport de gestion et comptes / Chemins de fer fédéraux suisses

Herausgeber: Chemins de fer fédéraux suisses

Band: - (1930)

Artikel: Rapport présenté par la Direction générale des chemins de fer fédéraux au Conseil fédéral, à l'adresse de l'Assemblée fédérale, sur la gestion pendant l'année 1930

Autor: Schrafl.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-676120

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: 24.04.2026

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

Rapport

présenté par la

Direction générale des chemins de fer fédéraux

au

Conseil fédéral, à l'adresse de l'Assemblée fédérale,

sur la

gestion pendant l'année 1930.

Monsieur le président de la Confédération,
Messieurs les conseillers fédéraux,

Pour nous conformer à l'article 5 de la loi fédérale sur l'organisation et l'administration des chemins de fer fédéraux, nous avons l'honneur de vous présenter notre rapport sur la gestion et les comptes de notre entreprise pour 1930, en vous priant de vouloir bien le soumettre à l'approbation de l'Assemblée fédérale.

I. Etendue du réseau.

La *longueur des lignes appartenant à la Confédération* accusait, à fin 1930, les chiffres suivants:

longueur réelle 2881,976 km, longueur exploitée		2939,925 km
Dont sont *remises à bail* par les Chemins de fer fédéraux les lignes de:		
Bâle - C. F. F. — St - Jean (frontière)	5,281 km	
Wohlen—Bremgarten	7,011 »	12,292 »
La longueur de notre propre réseau, exploitée à nos propres frais, est de		2927,633 km
Les Chemins de fer fédéraux ont *pris à bail* les lignes de:		
Nyon—Crassier La Rippe (frontière)	5,941 km	
Vevey—Puidoux-Chexbres	7,825 »	13,766 »
La longueur totale du réseau exploité à nos propres frais (y compris les lignes prises à bail, mais non les lignes remises à bail) est de		2941,399 km

Elle se répartit comme il suit entre les trois arrondissements:

Ier arrondissement	953,766 km
IIe arrondissement	976,508 »
IIIe arrondissement	1011,125 »

Les chemins de fer fédéraux participent à l'exploitation d'autres lignes de la manière suivante:

a. ils assurent *toute l'exploitation* sur les tronçons ci-après:

ligne des marchandises Bâle chemins de fer du Reich—Petit-Huningue-Port du Rhin	4,005 km	
Crassier La Rippe (frontière) —Divonne-Les Bains	3,202 »	
Delle (frontière)—Delle	0,440 »	
Koblenz (frontière)—Waldshut	1,743 »	9,390 km

b. ils assurent *le service de la conduite des trains et celui de la traction* sur les lignes ci-après:

Pont—Brassus	13,259 km	
Les Verrières (frontière)—Pontarlier	11,284 »	
Moutier—Longeau	12,979 »	
Iselle (frontière de propriété)—Domodossola	19,068 »	
Pino (frontière)—Luino	14,639 »	71,229 »
c. ils assurent *le service de la traction* sur la ligne Bulle—Romont		18,092 »
La longueur des lignes à l'exploitation desquelles notre administration concourt est ainsi de		98,711 km
La longueur totale du réseau exploité par les chemins de fer fédéraux à leurs propres frais (y compris les lignes prises à bail, mais non les lignes remises à bail) et des lignes à l'exploitation desquelles ils concourent s'élève à		3040,110 km

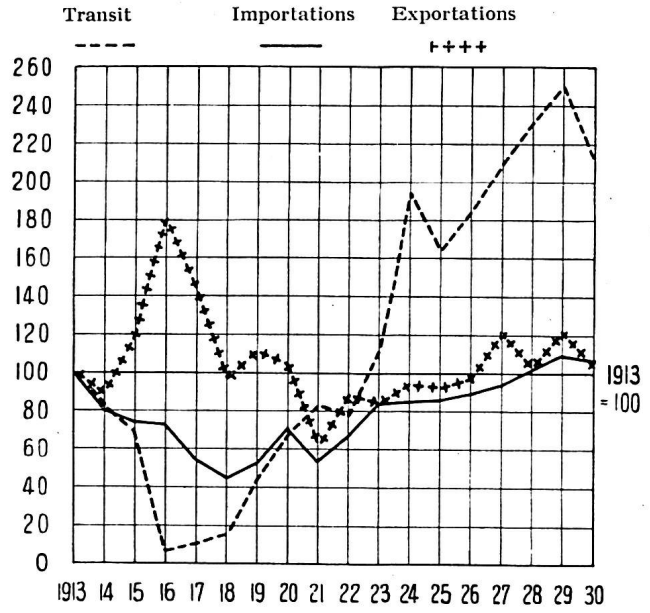
II. Situation générale et résultats financiers.

Notre économie nationale a naturellement subi le contre-coup de la crise générale, qui est universelle et s'est encore aggravée en 1930. Les exportations des industries des cotonnades et des soieries, en particulier, ont subi un recul considérable, qui se chiffre, pour la première, par 58 millions de francs, ou 24,$_7$ %, et, pour la seconde, par 55 millions, ou 18,$_4$ %. L'industrie des machines, dont les affaires ont été satisfaisantes jusque vers le milieu de l'année, souffre fortement, à l'heure actuelle, de la concurrence toujours croissante de l'étranger. L'industrie horlogère est également en fâcheuse posture. Par rapport à 1929, ses exportations sont tombées de 23,$_2$ millions à 18,$_3$ millions de pièces, ou de 277 à 209 millions de francs, ce qui représente un recul de 68 millions de francs, ou 24,$_6$ %. Les circonstances ont également été défavorables pour l'agriculture, dont les récoltes ont été, par suite du mauvais temps, inférieures à celles de l'année précédente, et dont l'exportation, tant en produits du sol qu'en produits laitiers, accuse aussi une forte diminution. Dans la construction, et dans les industries et les arts et métiers qui s'y rapportent, la marche des affaires n'a, d'une manière générale, pas été défavorable.

Figure 1.

Importations, exportations et transit (tonnage).

Trafic de 1913 = 100.



Comparée à celle de l'étranger, notre situation économique a cependant, dans l'ensemble, été relativement satisfaisante pendant l'exercice écoulé. Les effets du recul des exportations ont été fortement atténués par le pouvoir d'absorption du marché intérieur, pouvoir dont on a la preuve dans les chiffres de l'importation.

Les *importations* ont diminué, par rapport à 1929, de 8,$_{71}$ à 8,$_{55}$ millions de tonnes, soit donc de 160 000 tonnes, ou de 1,$_8$ % seulement, et de 2784 à 2664 millions de francs, c'est-à-dire de 120 millions de francs, ou 4,$_3$ %. Cette diminution porte principalement, pour 320 428 tonnes, sur les matières minérales (en particulier sur les charbons), et pour 70 959 tonnes sur les bois, tandis que l'importation des denrées alimentaires a augmenté de 187 637 tonnes.

Quant aux *exportations*, elles ont baissé de 1,$_{05}$ à 0,$_{92}$ million de tonnes, et de 2104 à 1767 millions de francs, ce qui représente un recul de 130 000 tonnes, ou 12,$_1$ %, et de 337 millions de francs, ou 16,$_0$ %. Ce fléchissement fait clairement ressortir les effets exercés sur l'exportation suisse par le marasme du marché international et par la forte baisse des prix des matières premières et des produits manufacturés. Il intéresse notamment le bois, pour 20 984 tonnes, les engrais, pour 14 394 tonnes, le fer, pour 14 101 tonnes, les viandes fraîches et en conserves, pour 8070 tonnes, et les machines, pour 5551 tonnes.

La régression des échanges internationaux de marchandises apparaît aussi très nettement dans les chiffres du *trafic suisse de transit*. Celui-ci est tombé de 3,$_{81}$ à 3,$_{26}$ millions de tonnes, c'est-à-dire de 550 000 tonnes, ou de 14,$_5$ %. Cette diminution porte dans une forte proportion sur les matières minérales (— 408 942 tonnes).

En raison des rapports étroits qui existent entre la situation économique générale et le trafic, la crise devait inévitablement avoir sa répercussion sur les transports des chemins de fer fédéraux.

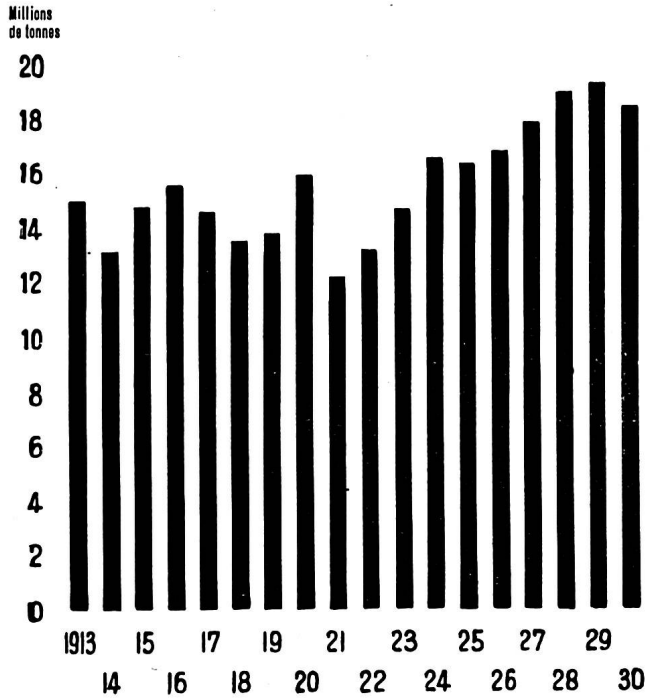
Le *mouvement des voyageurs* a encore progressé de façon assez réjouissante, bien qu'à une allure beaucoup plus lente que les années précédentes. Le nombre des voyageurs a augmenté de 1,$_4$ million, ou 1,$_1$ %; il s'est élevé à 127,$_9$ millions, chiffre qui n'avait jamais été atteint jusqu'alors. Au regard de la dernière année d'avant-guerre, il a progressé de 33,$_4$ millions, ou 35,$_3$ %. Il est vrai que cette progression porte surtout sur les transports à prix réduits, par abonnements et par groupes nombreux, dont le produit couvre à peine les frais de revient. Malgré cela, l'accroissement du nombre des voyageurs est réjouissant, d'autant plus que, l'année dernière, le mauvais temps n'a guère été favorable au tourisme et qu'il n'y a pas eu de ces grandes manifestations propres à attirer les masses, comme ce fut le cas du Tir fédéral de Bellinzone en 1929.

Ce développement du trafic apparaît encore sous un jour plus favorable si l'on considère que, dans d'autres pays, il accuse déjà depuis longtemps un recul ou, du moins, un certain ralentissement et que cette diminution s'est particulièrement accentuée l'année dernière. D'après les chiffres qui nous ont été communiqués jusqu'à ce jour, le mouvement des voyageurs a fléchi, de 1929 à 1930, de 7,$_6$ % sur les chemins de fer du Reich, de 5,$_6$ % sur les chemins de fer italiens de l'Etat, et de 13,$_8$ % dans les Etats-Unis de l'Amérique du Nord. Dans notre dernier rapport annuel, nous avons attribué la progression du trafic, entre autres, aux agréments de la traction électrique. L'expérience faite dans d'autres pays confirme cette manière de voir. Ainsi la compagnie anglaise du Southern Railway constate que de 1929 à 1930 le nombre des voyageurs s'est accru de 12,$_6$ millions sur la partie électrifiée de son réseau, tandis qu'il a diminué d'environ 1 million sur les autres lignes.

A l'inverse du mouvement des voyageurs, le *trafic des marchandises* a fortement diminué par l'effet de la crise économique. Dans l'ensemble (bagages, animaux, transports postaux et marchandises), il est descendu à 18,$_5$ millions de tonnes, ce qui représente une chute de quelque 730 000 tonnes, ou 3,$_8$ %. Pour les marchandises proprement dites, la diminution du tonnage atteint même près de 800 000 tonnes, ou 4,$_3$ %. Les marchandises de grande vitesse y participent pour 19 000 tonnes, les expéditions partielles ordinaires pour 34 000 tonnes, les marchandises des tarifs spéciaux pour 92 000 tonnes, et les marchandises transportées aux conditions des

Figure 2.

Marche de l'ensemble du trafic-marchandises 1913--1930.



tarifs exceptionnels pour 685 000 tonnes; seules, les marchandises des classes générales A et B pour wagons complets accusent une augmentation de 30 000 tonnes.

Vis-à-vis de la dernière année d'avant-guerre, l'ensemble du trafic des marchandises a augmenté de 3,$_5$ millions de tonnes, ou 23,$_5$ %.

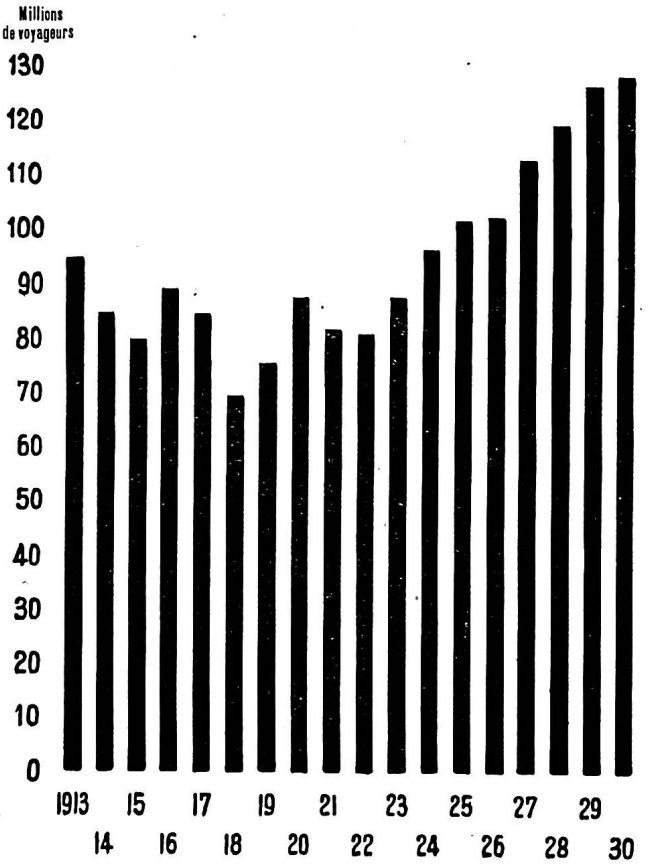
Comparativement à celui que les chemins de fer étrangers enregistrent pour 1930, le recul de notre propre trafic est encore modeste, puisque, d'après les résultats provisoires connus à ce jour, il a atteint: 17,$_6$ % pour les chemins de fer du Reich, 8,$_9$ % pour les chemins de fer italiens de l'Etat, 9,$_9$ % pour la Société nationale des chemins de fer belges et 13,$_9$ % aux Etats-Unis de l'Amérique du Nord.

Les *recettes du service des voyageurs* s'élèvent à 159,$_1$ millions de francs, contre 156,$_2$ millions en 1929, ce qui fait une augmentation de 2,$_9$ millions, ou 1,$_{84}$ %.

Les *recettes de l'ensemble du trafic-marchandises* sont tombées à 232,$_1$ millions de francs, c'est-à-dire de 13,$_6$ millions, ou 5,$_6$ %. Cette diminution a pour causes, non seulement le fléchissement du tonnage, mais encore l'abaissement général des tarifs entré en vigueur le 1er août 1929, et qui n'a produit tous ses effets qu'en 1930, ainsi que la réduction des taxes pour expéditions partielles opérée le 1er mars 1930. Sur les marchandises proprement dites, la moins-value est même de 6,$_3$ %. La recette moyenne par tonne est descendue de 12,$_{75}$ à 12,$_{51}$ francs pour la totalité de ce trafic, et de 11,$_{59}$ à 11,$_{35}$ francs pour les marchandises seules.

Figure 3.

Développement du mouvement des voyageurs 1913-1930.



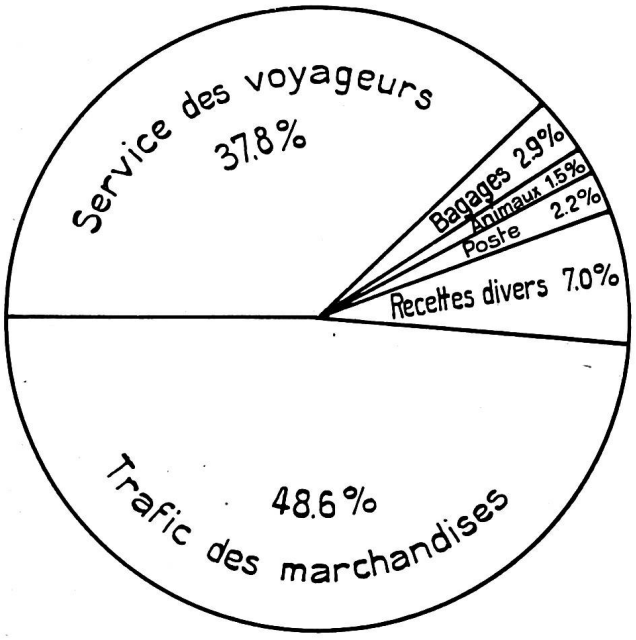
Cette marche du trafic a eu pour effet de faire descendre le total des *recettes de transport* de 401,$_9$ millions de francs en 1929 à 391,$_2$ millions en 1930, ce qui représente une diminution de 10,$_7$ millions, ou 2,$_{68}$ %.

En regard de la totalité des recettes d'exploitation, qui se chiffre par fr. 420 546 374, et qui, pour les causes que nous venons d'exposer, a baissé de 10,$_8$ millions par rapport au résultat de 1929, nous avons fr. 291 419 950 de *dépenses d'exploitation*, soit 11 millions de plus qu'en 1929. Il s'ensuit que l'excédent des recettes, de fr. 129 126 424, est de fr. 21 849 416 inférieur à celui de l'exercice exceptionnellement favorable de 1929. L'accroissement des dépenses de l'exploitation proprement dite atteint, en nombre rond, 6,$_7$ millions, ou 2,$_3$ %. Il est principalement attribuable aux prestations kilométriques, qui ont continué à progresser, et cela dans la proportion de 2,$_8$ % pour les kilomètres-locomotives, 3,$_1$ % pour les kilomètres-trains, 1,$_5$ % pour les kilomètres-essieux, et 2,$_1$ % pour les tonnes-kilomètres brutes. Cette progression a nécessité une augmentation de personnel de 791 agents (chiffre moyen), ou 2,$_4$ %. Les dépenses affectées au personnel se sont accrues de 3 millions de francs. Cependant,

la dépense moyenne par agent a été quelque peu plus faible que celle des deux années précédentes. Les matières de consommation ont exigé à peu près un million de plus; cette différence porte principalement sur la consommation d'énergie électrique. On a, de même, dû dépenser un million de plus pour l'entretien et le renouvellement de la voie, et $1,_7$ million pour l'entretien du matériel roulant. Indépendamment des dépenses d'exploitation proprement dites, il a fallu porter en compte $1,_5$ million de francs de plus au titre des «dépenses de parachèvement imputables sur le compte d'exploitation», alors que, d'autre part, il a été encaissé 3 millions de moins d'indemnités de cojouissance des gares et tronçons communs, par le fait qu'en 1929 de gros paiements complémentaires, à valoir sur les années précédentes, ont été effectués par divers chemins de fer, en particulier par ceux d'Alsace et de Lorraine et par la compagnie Berne-Lœtschberg-Simplon. On trouvera au reste, ci-après, dans les «Observations relatives au compte d'exploitation», l'explication détaillée de l'augmentation des dépenses par rapport à 1929.

Figure 4.

Répartition des recettes d'exploitation en 1930.



Le *compte de profits et pertes* accuse, avec fr. 154 831 535 de recettes et fr. 153 236 697 de dépenses, un boni de fr. 1 594 837, qui est affecté à l'amortissement du déficit de guerre. A la date du 1er janvier 1931, celui-ci s'élève encore à fr. 138 130 718.

L'amortissement légal a absorbé une somme de $4,_9$ millions de francs. Il a en outre été amorti $2,_7$ millions de francs d'installations disparues, et $4,_3$ millions de francs de frais d'émission. Mentionnons encore que, pendant l'exercice, le déficit de la caisse de pensions et de secours est descendu de $327,_7$ à $322,_4$ millions de francs.

Par suite des charges extraordinaires provenant des années de guerre et d'après-guerre et des pertes occasionnées par la concurrence de l'automobile, la *situation financière* des chemins de fer fédéraux est encore très tendue. La dépense par unité de prestation a été fortement réduite au cours des dix dernières années (voir derniere page). Il n'est plus possible de réaliser, par une réduction des effectifs, de notables économies sur les frais de personnel, qui constituent l'article le plus important des dépenses d'exploitation. Toute augmentation des parcours de trains se traduira, au contraire, par un surcroît de frais. Quand vient à se produire un fléchissement du trafic comme celui dont les chemins de fer fédéraux ont eu à

Figure 5.

Répartition des dépenses d'exploitation en 1930.

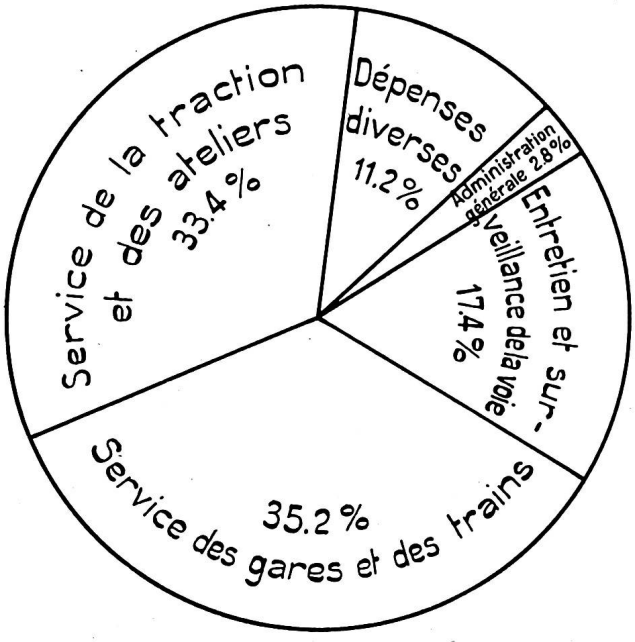


Figure 6.

Prestations kilométriques de 1913 à 1930.

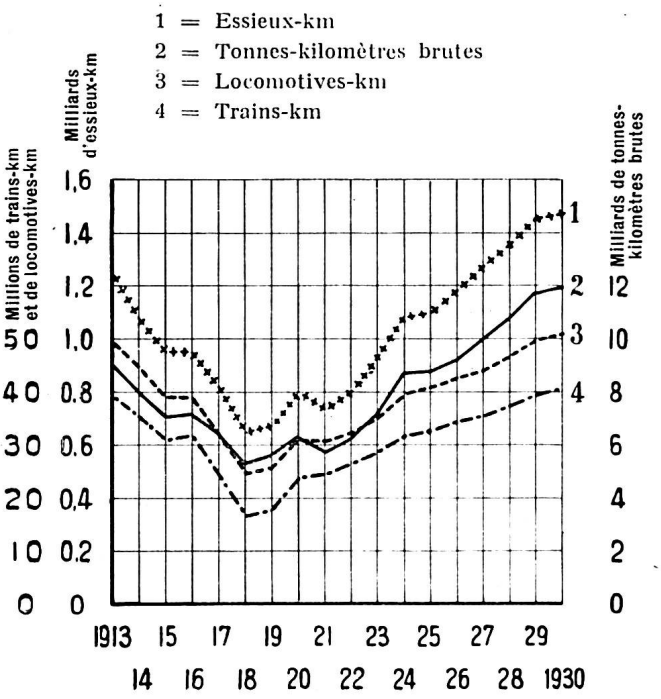
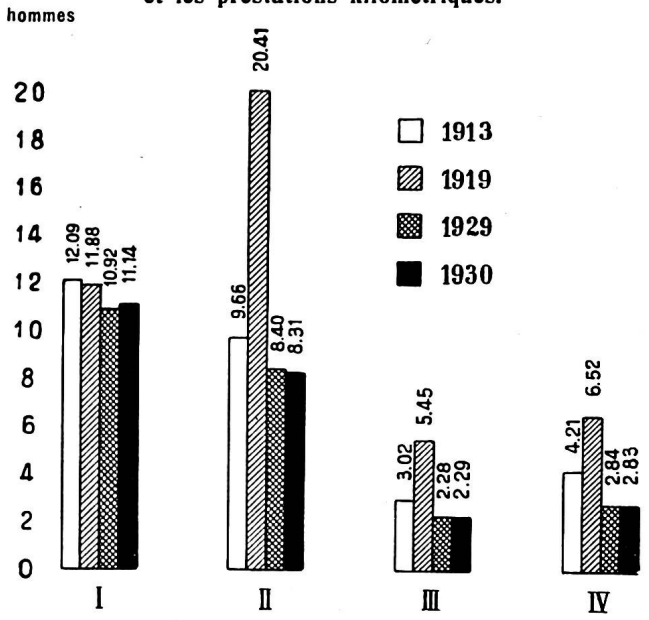


Figure 7.

Rapport entre l'effectif du personnel d'exploitation et les prestations kilométriques.

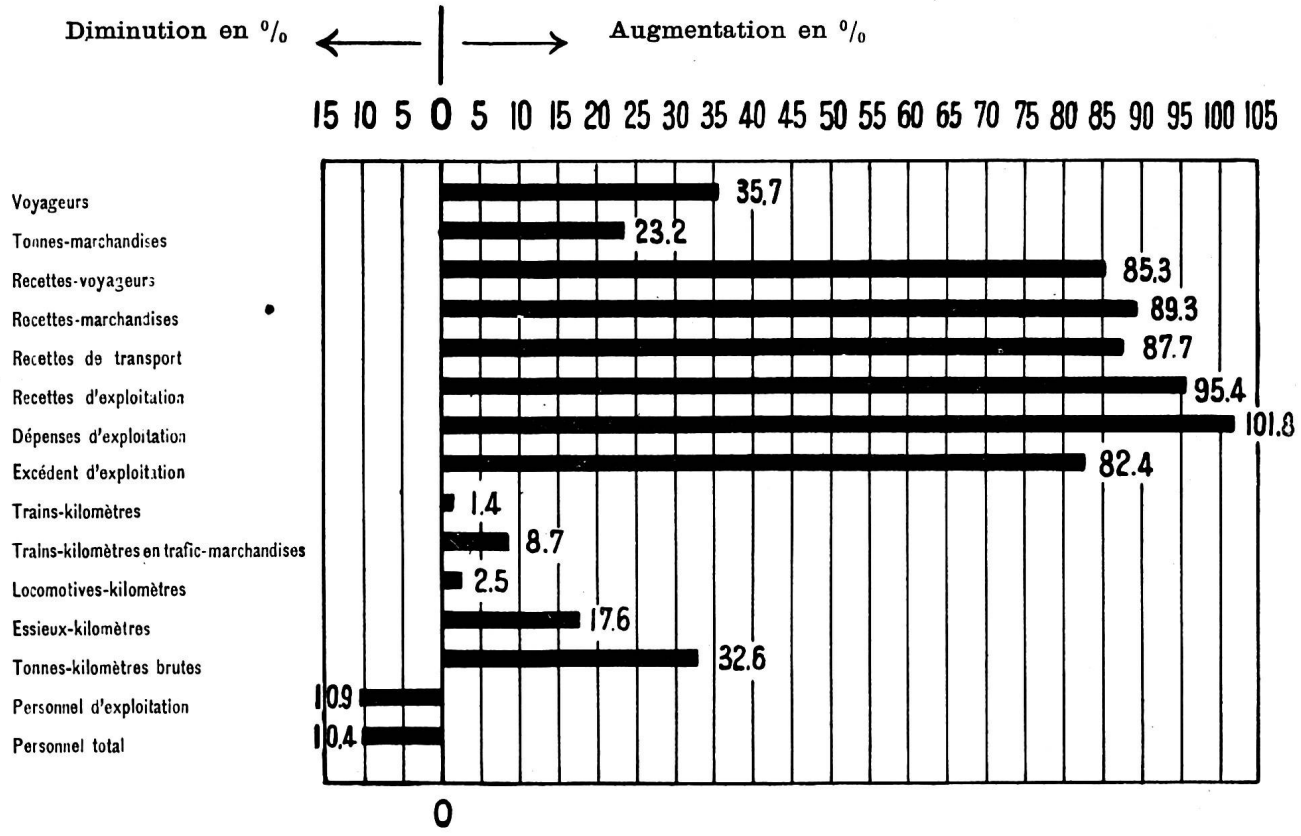


I = par kilomètre exploité
II = par 10 000 trains-km
III = par 100 000 essieux-km
IV = par 1 000 000 de tonnes-kilomètres brutes

souffrir, en 1930, dans le service des marchandises, les dépenses de personnel ne peuvent pas être réduites, aussi rapidement que dans une entreprise industrielle, à la mesure des prestations effectives. C'est là un fait qui résulte de l'expérience de toute administration de chemin de fer et que les résultats de notre dernier exercice font tout particulièrement ressortir. Mais si les dépenses des chemins de fer fédéraux ne peuvent pas s'adapter aux circonstances aussi aisément que celles d'autres entreprises commerciales, ce n'est pas seulement parce que les frais de personnel sont un facteur relativement fixe. C'est aussi parce que, contrairement aux chemins de fer des Etats avoisinants, nous avons à supporter une lourde charge d'intérêts à taux déterminés. Sous ce rapport, l'année 1931 apportera quelque allégement à la situation, un gros emprunt ayant été converti à des conditions avantageuses. Le problème financier des chemins de fer fédéraux est, en outre, très étroitement lié à la réglementation future du trafic par automobiles. Souhaitons que les années prochaines apportent à cette question, la plus importante, actuellement, pour les chemins de fer fédéraux, une solution tenant équitablement compte, tant des intérêts de notre propre entreprise, que de ceux du pays tout entier, en matière de transports.

Figure 8.

Evolution des C. F. F. de 1913 à 1930.



III. Affaires administratives générales.

A. Relations internationales.

1. La *Délégation internationale du Simplon* s'est réunie à Berne les 19 juin et 5 septembre 1930 pour discuter les questions habituelles d'horaires et de tarifs, ainsi que pour prendre connaissance des comptes de construction et d'exploitation de la ligne Brigue—Iselle arrêtés au 31 décembre 1928.

2. Le *Comité international des transports par chemins de fer* a tenu sa session annuelle les 3 et 4 juillet à Sinaia, sous la présidence de notre administration. Il a discuté, entre autres questions, l'établissement et la revision de diverses dispositions complémentaires uniformes des deux conventions internationales concernant le trafic des voyageurs et des bagages, ainsi que celui des marchandises; il a pris également des dispositions en ce qui concerne l'uniformisation du format, de la couleur et du contenu des coupons et de la couverture des billets-livrets émis par les agences de voyages privées; il a décidé, en principe, d'accepter la proposition de créer un album uniforme des colis bagages les plus courants (cet album rend de grands services lors de la recherche de colis perdus). Les nombreuses propositions faites au sujet du projet de la nouvelle convention uniforme et diverses autres propositions ont été transmises aux commissions pour étude.

3. Les *Commissions de l'Union internationale des chemins de fer* se sont réunies fin mars/début d'avril à Nice. Certaines commissions ont en outre tenu une session extraordinaire en octobre à Venise. Notre administration était représentée dans les commissions du trafic-marchandises, dont nous occupons la présidence, et aussi dans celles qui traitent l'échange du matériel roulant et les questions techniques. Le travail des commissions a consisté en partie à poursuivre l'étude de problèmes et en partie à examiner de nombreux et importants objets nouvellement portés à l'ordre du jour. Parmi ces dernières questions, nous mentionnerons celles qui ont un intérêt général: diffusion entre les administrations des documents et renseignements propres à favoriser le trafic international des voyageurs; adoption d'une nomenclature uniforme pour l'appellation des catégories de trains; transport gratuit des conducteurs de groupes; acceptation dans les trains de télégrammes remis par les voyageurs; transport de journaux et de périodiques par chemin de fer; uniformisation du modèle de la déclaration en douane; introduction de titres de transport négociables; taxation des «containers» servant au transport des marchandises en trafic combiné chemin de fer-route; développement de la statistique internationale des chemins de fer; adoption d'un change tarifaire (monnaie unique) pour éviter autant que possible les pertes dues à des variations du cours du change; amélioration du régime des expéditions effectuées contre remboursement; concurrence et coopération entre chemin de fer et automobile dans le trafic voyageurs et marchandises; conditions à remplir par les «containers» pour leur utilisation en trafic international. Parmi les nouveaux points examinés par la Commission des questions techniques, il faut mentionner les suivants: mesures à prendre par les chemins de fer à traction électrique pour éviter les perturbations des réceptions radiophoniques; renforcement des attelages des véhicules existants admis en trafic international; conditions de construction à observer pour que certaines pièces, et en particulier les essieux, du matériel roulant à construire soient interchangeables; fermeture des wagons à marchandises pour empêcher, dans la mesure du possible, les effractions; travaux préparatoires en vue de l'introduction éventuelle d'un attelage automatique; détermination de la caractéristique des freins continus pour trains de marchandises; admission de postes découverts de garde-frein pour les wagons freinés à air comprimé munis du frein à main; équipement des wagons de particuliers avec le frein continu.

Le *Comité de gérance* de l'U. I. C., dans sa session de décembre, s'est occupé des propositions formulées par les commissions sur quelques-uns des points mentionnés ci-haut, et a fixé le programme de travail des commissions pour l'année 1931.

4. L'*Association des chemins de fer allemands*, dont notre administration fait partie en qualité de membre extraordinaire, n'a pas tenu de réunion au cours de l'exercice, l'assemblée de l'Association n'ayant lieu que tous les trois ans. L'activité principale de l'Association s'est exercée dans les grandes commissions permanentes (commission administrative, commission du trafic-voyageurs, commission du trafic-marchandises, commission technique) au sein desquelles notre administration est représentée. Ces commissions se sont occupées d'une série de questions dont nous mentionnerons ci-après les plus importantes:

Modification de la statistique de l'Association; décisions au sujet des projets de règlement approuvés par les commissions permanentes; présentation des comptes et de la gestion de la caisse de l'Association et de la caisse de secours et pensions; prescriptions concernant le trafic international des colis express; modèle de tarif pour le trafic international des voyageurs et des marchandises; prescriptions de l'Association concernant la C. I. M.; unification du droit de transport interne pour les pays faisant partie de l'Association; élaboration de directives communes pour l'organisation de la concurrence entre le chemin de fer et l'automobile; questions diverses concernant le matériel roulant et la superstructure.

5. La *Conférence européenne des horaires et des services directs* pour 1931 à 1932 à siégé à Copenhague du 20 au 25 octobre sous la présidence de notre administration; la Société des Nations, 19 gouvernements et 122 administrations y étaient représentés.

6. La *Conférence internationale des trains de marchandises* s'est tenue à Palerme du 7 au 12 avril et à Amsterdam du 24 au 29 novembre. Nous nous sommes fait représenter à ces deux réunions, où l'on s'est occupé d'établir des correspondances pour les trains de marchandises à grande distance composés de wagons complets.

7. Du 23 au 25 septembre a eu lieu à Varsovie, sous la présidence de notre administration, la *XI^e Conférence de l'Union internationale des wagons (R. I. V.)*. A cette conférence on a pris, entre autres,

quelques décisions concernant l'interprétation du règlement pour l'emploi réciproque des wagons en trafic international et approuvé des directives concernant le chargement de longs rails et de longs fers pour béton armé sur deux ou plusieurs wagons sans traverse pivotante.

Faisant suite à la conférence R. I. V., une séance d'une *Commission de l'Union pour l'utilisation des voitures et fourgons en trafic international (R. I. C.)* a eu lieu à Varsovie le 26 septembre, également sous la présidence de notre administration, pour traiter le problème de l'installation du chauffage électrique dans les voitures circulant sur les lignes électrifiées d'autres pays et pour l'étude préalable de quelques questions à soumettre à la Conférence européenne des services directs du 20 au 25 octobre 1930.

B. Assurance des choses et responsabilité civile.

1. *Les caisses cantonales d'assurance contre l'incendie* nous ont versé fr. 64 773. 75 pour 12 sinistres.

2. A la charge de notre propre fonds d'assurance contre l'incendie et les accidents, il s'est produit 66 sinistres représentant une somme totale de fr. 10 078.

3. On trouvera dans les tableaux statistiques et dans les comptes, des renseignements sur le *nombre des accidents* qui se sont produits en 1930, et sur le *montant des indemnités* qui ont été versées *en vertu de la responsabilité civile.*

Les *Directions d'arrondissement* ont réglé au cours de l'exercice 99 *cas de responsabilité* (60 en 1929).

4. *Réclamations pour pertes totales ou partielles, avaries et retards; irrégularités et procès.*

a. Réclamations adressées aux chemins de fer fédéraux.

Réclamations non liquidées en 1929	2 367	(2 540 en 1929)
Nouvelles réclamations reçues pendant l'exercice	16 525	(17 743 » 1929)
Repoussées	4 652	(4 804 » 1929)
Admises et pour lesquelles il a été payé une indemnité	12 771	(13 112 » 1929)

b. Réclamations adressées à d'autres administrations pour des transports auxquels les chemins de fer fédéraux ont participé.

Réclamations transmises aux chemins de fer fédéraux	3 038	(2 892 en 1929)
Réclamations ayant donné lieu à paiement de la part des chemins de fer fédéraux	2 487	(2 250 » 1929)

c. Irrégularités.

Avaries ou pertes partielles	1 134	(1 707 » 1929)
Empêchements à la livraison	1 319	(1 250 » 1929)

d. Procès.

Pendants depuis 1929	5	(5 » 1929)
Nouveaux procès en 1930	2	(4 » 1929)
Terminés, en tout	5	(4 » 1929)

C. Concessions.

Le *Département fédéral des chemins de fer* nous a consultés sur les demandes de concessions suivantes:

a. pour l'introduction d'un *service d'automobiles* entre Soleure et Kriegstetten;

b. pour l'organisation de *courses d'automobiles* sur le parcours Rheineck—Altenrhein(plage)—Staad;

c. pour un *service d'autobus* entre Kilchberg près Zurich et la ville de Zurich;

d. demande de concession présentée par M. Charles Stadler, à Montlingen, et concernant un service d'automobiles, les jours de marché, entre Montlingen et Altstätten;

e. demande de concession présentée par la S. A. Balair à Genève, et concernant un *service d'automobiles* entre l'aérodrome de Cointrin près Genève et la ville de Genève;

f. demande de concession présentée par l'Aéroclub de la Suisse orientale à St-Gall, et concernant un service d'automobiles entre St-Gall et la place d'aviation de Breitfeld.

Nous n'avons soulevé aucune objection contre ces demandes de concession, parce que les services d'automobiles en question ne porteront pas sérieusement atteinte aux intérêts de chemins de fer fédéraux.

g. demande de concession présentée par le Dr Gurtner, à Lauterbrunnen, pour l'exploitation d'un service d'automobiles «*sur la grande route suisse des Alpes Genève-Lauterbrunnen, Lauterbrunnen—Lucerne, Lucerne—Andermatt, Lauterbrunnen—Gletsch—Andermatt* et *Andermatt—St. Moritz*».

D'entente avec les entreprises de transport privées dont les intérêts auraient été lésés (B. L. S., Compagnie générale de navigation sur le lac Léman, M. O. B., chemin de fer Aigle-Sépey-Diablerets, chemins de fer de l'Oberland bernois, Compagnie de navigation sur le lac des Quatre-Cantons, chemin de fer Furka-Oberalp et chemins de fer rhétiques), nous avons demandé au Département fédéral des chemins de fer de refuser la concession, le besoin ne se faisant pas sentir, pour le moment, de créer une grande ligne suisse d'automobile par les Alpes; au surplus, celle-ci ferait une grande concurrence aux susdites entreprises de transport privées, dont plusieurs sont déjà aux prises avec des difficultés financières;

h. sur une *demande de concession* présentée par l'entreprise A. Welti-Furrer S. A., à Zurich, pour l'exploitation d'un service d'automobiles entre *Zurich* et la *place d'aviation de Dübendorf.*

Sans formuler d'objection à l'octroi de cette concession, nous avons cependant demandé

que le service de raccordement avec la place d'aviation ne puisse être étendu à la population civile de la commune de Dübendorf.

i. demande de concession du Conseil municipal de Winterthour, tendant à l'extension du réseau des tramways de la ville, depuis le Stadtrain jusqu'à Oberwinterthur.

Nous n'avons pas fait opposition à cette demande de concession, attendu qu'il existe un réel besoin de relier plus étroitement la localité d'Oberwinterthur avec la ville elle-même et que, dans le cas particulier, les tramways peuvent bien mieux remplir ce but que les chemins de fer fédéraux;

k. demande de concession d'un *service d'automobiles* sur le parcours *Kestenholz-Hägendorf-Olten.*

Nous n'avons fait aucune objection en ce qui concerne le tronçon Kestenholz--Hägendorf. En revanche, nous avons prié le Département de refuser la concession pour la section Hägendorf--Olten, parce que le service d'automobiles projeté y ferait directement concurrence aux chemins de fer fédéraux et nuirait, par conséquent, à leurs intérêts.

D. Automobile et chemin de fer.

a. Généralités.

Le parc des automobiles s'est encore accru, en Suisse, pendant l'année 1930. D'après les données du bureau fédéral de statistique, le nombre des véhicules à moteur (motocyclettes comprises) immatriculés dans le pays est monté à 124 676 jusqu'à la fin de l'année, ce qui représente une augmentation de 11 316. La progression est un peu plus faible qu'en 1929, mais la différence nous paraît due moins à une saturation qu'à la crise économique générale. Tandis qu'il y avait, en 1924, un véhicule automobile par 88 habitants, on en compte déjà, en 1930, un par 33 têtes de population.

Le tableau que voici donne un aperçu des changements qui se sont produits au cours des cinq dernières années:

	Voitures	Camions et véhicules spéciaux	Tracteurs	Remorques	Automobiles et tracteurs Total	Motocyclettes	Véhicules à moteur Total	Nombre d'habitants par véhicule
1926	36 070	9 589	768	686	46 427	23 600	70 027	57
1927	42 369	11 184	894	896	54 447	31 534	85 981	46
En plus de l'année précédente	(+6299=17%)	(+1595=17%)	(+126=16%)		(+8020=17%)		(+15 954=23%)	
1928	50 168	12 049	1 094	1 226	63 311	38 432	101 743	39
En plus de l'année précédente	(+7799=19%)	(+865=7%)	(+200=22%)		(+8864=16%)		(+15 762=18%)	
1929	55 149	14 594	1 311	1 340	71 054	42 306	113 360	36
En plus de l'année précédente	(+4981=10%)	(+2545=11%)	(+217=20%)		(+7743=12%)		(+11 617=11%)	
1930	60 735	15 843	1 677	1 913	78 255	46 421	124 676	33
En plus de l'année précédente	(+5586=10%)	(+1249=9%)	(+366=28%)		(+7201=11%)		(+11 316=10%)	

Au total, les véhicules à moteur, leurs accessoires et la benzine importés en 1930 ont coûté à la Suisse la somme considérable de fr. 128 335 625. Cette énorme dépense, qui a fortement accru le solde passif de notre balance commerciale de l'année dernière, auquel elle participe pour 14,3 %, devrait donner à réfléchir et nous paraît être un argument très sérieux en faveur du rapprochement des bases juridiques et économiques sur lesquelles reposent les transports par voie ferrée et les transports par automobile, rapprochement que nous considérons comme étant d'une urgente nécessité.

Au cours de l'année, nous avons soumis à une étude approfondie le problème «chemin de fer et automobile», et nous en avons consigné les résultats dans un mémoire de 150 pages, auquel nous avons donné une large diffusion. Cette publication a paru au mois de novembre en deux éditions, l'une, en langue allemande, de 15 000 exemplaires, et l'autre, en français, de 5000 exemplaires. A en juger par les lettres que nous avons reçues, notre exposé, sur lequel il ne nous est pas possible de revenir ici, a été bien accueilli, et il a atteint le but que nous nous proposions, d'éclairer l'opinion sur la grande portée du problème. Il est à souhaiter que les demandes formulées dans cette brochure par les chemins de fer fédéraux puissent bientôt se réaliser et que la réglementation, si désirable pour notre économie publique, des rapports entre le chemin de fer et l'automobile ne soit point retardée faute d'un meilleur équilibre des prescriptions légales qui régissent ces deux moyens de transport.

b. Sesa.

La SESA ne s'est de nouveau occupée, pendant l'exercice écoulé, que de problèmes touchant le transport des *marchandises.* Elle développe sans cesse les services complémentaires des transports par voie ferrée (camionnage). A la fin de l'année, ses 169 agences assuraient le service local de camionnage de 151 stations des C. F. F. et le service interurbain de 45 stations. Compte tenu des chemins de fer privés, la SESA avait des tarifs de camionnage pour 296 stations, d'où étaient desservies, au total, 609 localités. Ses services interurbains s'étendent déjà à 1053 kilomètres de routes, chiffre dans lequel les parcours effectués à l'aller et au retour par le même itinéraire ne sont comptés qu'une seule fois.

Le «service SESA franco domicile» institué vers la fin de l'année 1929 s'est développé de façon réjouissante. Les transports exécutés ont très rapidement progressé. De 3957, soit 152 par jour ouvrable, au mois de janvier ils ont atteint, en décembre, un chiffre total de 11 156, ou 446 de moyenne journalière.

Les résultats financiers du service de transport des marchandises assuré pour les chemins de fer fédéraux, dans la vallée de la Surb, par l'agence de Baden de la SESA, se sont maintenus dans les mêmes limites modestes que les années précédentes.

Par suite de la réduction générale des prix des classes supérieures des tarifs, opérée au mois d'août 1929, la SESA a pu observer une plus grande réserve dans la concession de taxes dites «taxes SESA». Dans la règle, elle n'a plus consenti de taxes réduites que pour les transports de marchandises sur lesquels la concurrence de l'automobile se faisait tout particulièrement sentir, et de façon assez égale dans toutes les parties du pays, ou pour lesquels la distance par route est sensiblement inférieure à la distance tarifaire par voie ferrée. Il s'ensuit que les recettes procurées aux chemins de fer, en 1930, par les transports expédiés aux taxes de la SESA n'ont atteint à peu près que la moitié des montants enregistrés les deux années précédentes.

Le rabais accordé depuis le 1er mars 1930 sur les expéditions partielles a été accueilli avec un vif intérêt par les milieux industriels et commerciaux. Les conventions passées à ce sujet, par la SESA, jusqu'à la fin de l'année sont au nombre de plus d'un millier.

Au cours de l'exercice, la SESA a recherché, par une étude approfondie, s'il ne serait pas recommandable, dans l'intérêt de la rationalisation du service des expéditions partielles, de transporter exclusivement par camion les envois en provenance et à destination des petites stations intermédiaires, et de ne faire desservir par les trains que les gares aux marchandises propres à faire, en raison de leur importance économique ou des moyens techniques dont elles disposent, l'office de postes collecteurs et de transbordement. Le résultat de cette étude nous a été communiqué au mois de mars 1931, et la question est actuellement à l'examen dans nos services.

Nous avons chargé la SESA d'aménager et de distribuer des logements et de procurer des repas aux écoles qui font des excursions par les lignes du St-Gothard et du Simplon, en commémoration de l'anniversaire du percement des deux tunnels. Elle a installé 1000 couchettes dans le canton du Tessin, 200 dans la région sud-ouest de la Suisse, 250 dans le nord-ouest, 600 dans la Suisse centrale et 700 dans la région nord-est. Ces dortoirs ont été utilisés par 567 écoles, comptant plus de 32 500 élèves.

Tous amortissements nécessaires opérés, la SESA versera de nouveau à ses actionnaires un dividende de 5 % pour l'exercice écoulé.

E. Participation à d'autres entreprises.

1. Les affaires de la *gare frigorifique de Genève-Cornavin*, construite en 1928 avec la participation financière des chemins de fer fédéraux, continuent à se développer de façon réjouissante. Tandis que l'année 1929, première année entière d'exploitation, s'était encore soldée par un déficit, l'exercice de 1930 accuse, après paiement des intérêts de l'emprunt hypothécaire, un excédent de recettes, qui a été affecté à l'amortissement partiel des pertes de 1928/29. Le capital social ne recevra pas de dividende pour 1930.

Il est entré, pendant l'année, 2366 tonnes de marchandises (1824 tonnes en 1929), et il en est sorti 1953 tonnes (1629). Les entrées ont donc augmenté de 542 tonnes, et les sorties de 324 tonnes. L'existence, à Genève, d'un entrepôt frigorifique moderne a eu de bons effets pour notre administration.

2. Les résultats de la *Société suisse de remorquage à Bâle* ont été sensiblement meilleurs qu'en 1929. Les chiffres définitifs du trafic et des comptes ne sont pas encore connus, mais d'après les renseignements provisoires que nous possédons jusqu'à ce jour il y a lieu de s'attendre à un léger bénéfice.

F. Direction de l'entreprise.

La *Direction générale* a traité 443 affaires dans 52 séances.

Il y a eu, pendant l'année, quatre *conférences des directeurs*, dans lesquelles ont été examinées les affaires suivantes, pour ne citer que les plus importantes: règlement des fonctionnaires; avis à donner en cas d'accident; question des langues; affermage des buffets de gare; mesures propres à rendre l'exploitation plus économique; projet d'ordre de service renfermant les prescriptions du domaine disciplinaire.

G. Conseil d'administration.

Le Conseil d'administration a tenu, pendant l'exercice, cinq séances, au cours desquelles il a discuté trente affaires. Celles-ci se trouvent mentionnées dans les chapitres IV à XI du présent rapport.

H. Conseils d'arrondissement.

Les *Conseils d'arrondissement* ont tenu chacun trois séances.

Outre les affaires courantes, les questions qui ont surtout retenu leur attention et qui ont fait l'objet de suggestions, d'interpellations et de vœux se sont rapportées aux tarifs, à l'horaire et à des constructions. Citons, parmi les plus importantes: endiguement du torrent de St-Barthélemy; transformation de la gare de Berne; transformation du bâtiment aux voyageurs de la gare principale de Zurich; agrandissement des gares de Brougg et de Wædenswil.

De plus, les Conseils d'arrondissement ont tenu deux séances communes (24 mai et 26 novembre), au cours desquelles ils se sont occupés des questions suivantes: mesures propres à lutter contre la concurrence de l'automobile; réduction de taxes pour les familles; participation des chemins de fer fédéraux à la lutte contre le chômage, par l'exécution de travaux nécessaires avec l'appui financier de la Confédération.

IV. Finances et comptabilité.

A. Caisse principale et service des titres.

1. L'emprunt de fr. 3 000 000, 4 %, émis par l'ancien Nord-Est suisse en 1880 et échéant le 30 avril 1930, ainsi que l'emprunt de fr. 1 700 000, 4 %, émis par l'ancien Seetal en 1904, échéant le 30 juin 1930, ont été *remboursés* au moyen de nos disponibilités.

2. La durée de notre *dépôt de fr. 35 000 000 au Département fédéral des finances*, représenté par

l'indemnité que la Confédération a accordée à notre administration le 15 janvier 1930 pour prestations extraordinaires pendant la guerre et l'après-guerre, a pu être prolongée du 30 septembre 1930 à la fin de l'année au taux de 4 % (voir rapport annuel de 1929, page 10 n° 2).

3. Le 18 juin 1930, nous avons, par circulaire générale, publié une récapitulation de toutes les prescriptions légales et administratives concernant les *divers modes de paiement à appliquer par les caisses des gares et entrepôts* et les *règles à observer* par elles à cet égard.

4. A la demande du Département fédéral des finances, nous avons coopéré au *retrait des pièces d'argent émises par la Principauté de Liechtenstein* et dont la valeur était exprimée en francs, ces pièces étant par suite d'une convention passée entre cet Etat et la Suisse remplacées par des monnaies suisses. Dès le 1er avril 1931, les pièces du Liechtenstein cessent d'être acceptées par les caisses publiques de la région limitrophe.

5. Au cours de l'exercice, nous avons attribué au *portefeuille de la caisse de pensions et de secours*, pour la couvrir de ses créances, des bons de dépôt 5 % C. F. F., représentant un montant de fr. 11 310 000. A fin décembre, cette caisse possédait pour fr. 224 935 000 de ces bons contre fr. 213 625 000 à fin 1929.

6. Le *service des emprunts et des intérêts* a eu, cette année, un caractère assez stable.

Par suite du remboursement de fr. 19 487 354 conformément aux conditions des emprunts, d'une part, mais de l'émission susmentionnée de fr. 11 310 000 de bons de dépôt, d'autre part, notre dette consolidée qui était de fr. 2 713 371 619 a été réduite à fr. 2 705 194 265. La charge d'intérêts pour emprunts consolidés a, en revanche, passé de fr. 114 134 985 à fr. 114 825 943, à cause surtout de l'émission de bons de dépôt 5 %.

Les domiciles de paiement et les particuliers ont présenté à l'encaissement à notre caisse principale:

4 649 141 coupons représentant une somme de	fr.	97 723 775. 50
et 24 429 obligations représentant une somme de . . .	»	19 250 650. —
soit au total	fr.	116 974 425. 50

En outre, nous avons renouvelé les feuilles de coupons des obligations C. F. F. 3½ %, séries A—K.

Lors de la clôture des comptes, les coupons et titres échus qui n'avaient point encore été présentés à l'encaissement représentaient une somme de fr. 5 073 027. 50. Au cours de l'exercice, la prescription s'est étendue à 1582 coupons et à 3 obligations représentant au total un montant de fr. 24 844. 50. Le nombre des titres et coupons frappés d'opposition était à fin 1930 de 417 contre 442 en 1929.

7. La *caisse d'épargne du personnel* s'est développée d'une manière réjouissante. Le nombre des déposants a passé de 7653 à 8817. L'intérêt pour les dépôts remboursables en tout temps a été de 4½ %, et pour les dépôts à échéance fixe effectués jusqu'au 5 septembre, de 5 %. Les dépôts effectués après cette date ont encore été reçus à 4½ %. A partir du 1er janvier 1931, le taux est de 4 % pour les dépôts d'épargne et de 4¼ % pour les nouveaux dépôts à échéance fixe.

8. L'*état des sûretés déposées à la caisse principale et aux caisses d'arrondissement* par des entrepreneurs, fournisseurs, titulaires de crédits pour frais de transport, etc. était le suivant à la fin de l'exercice:

1882	dépôts en espèces	fr. 1 594 610. 55
2395	dépôts de titres	» 18 446 997. 99
2870	cautionnements bancaires .	» 29 617 581. 20
7147	sûretés représentant	fr. 49 659 189. 74

(En 1929: 6935 sûretés représentant fr. 43 774 412. 99.)

L'augmentation par rapport à 1929 provient de la plus grande importance de nos commandes et du développement des comptes courants dans les stations.

9. Nous avons placé dans notre portefeuille des lots importants de titres des deux *emprunts que la Confédération a émis en 1930*, soit fr. 10 000 000 de l'emprunt 4½ % et fr. 15 000 000 de l'emprunt 4 %. Afin de nous procurer les fonds nécessaires à la fin de l'année, nous avons vendu à des cours favorables une partie des obligations 4½ %, en outre nous avons attribué au portefeuille de la caisse de pensions et de secours fr. 10 000 000 de l'emprunt 4 %.

10. Par suite des diverses attributions qui viennent d'être mentionnées et du placement temporaire de capitaux disponibles en valeurs à intérêt fixe, *notre portefeuille de fonds publics* accusait à la fin de l'exercice une valeur comptable de fr. 31 213 363. 90 contre fr. 18 110 512. 39 à fin 1929. La nouvelle évaluation a donné une plus-value de fr. 348 008. 35. Pour le portefeuille du fonds Guyer-Zeller, dont le montant a légèrement augmenté, on a pu comptabiliser une plus-value de fr. 14 460. Quant au reste, nous vous prions de vous reporter aux pages 103, 104 et 130 du présent rapport.

11. Par suite d'entente spéciale, il nous a été remboursé sur le *prêt hypothécaire* 5½ % que nous avions consenti aux Forces Motrices grisonnes, à Klosters, conformément au contrat de fourniture d'énergie de 1925, une somme de fr. 2 000 000, le 30 avril 1930. Pour le solde de fr. 3 000 000 nous avons pris au cours de 99 % des obligations de l'emprunt de fr. 16 000 000, 5 %, émis par cette société.

12. Au cours de l'exercice, il a été accordé à 68 agents, pour le compte de la caisse de pensions et de secours, des *prêts hypothécaires en 1er rang*, d'un montant total de fr. 1 182 515 au taux de 5 %. En outre nous avons consenti à deux coopératives immobilières de cheminots et à la Société coopérative d'habitation à Lausanne des *prêts hypothécaires* pour une somme totale de fr. 490 000.

En 1930, *il nous a été remboursé* fr. 6 406 849. 20 sur le montant total de nos prêts hypothécaires. Dans cette somme est compris le remboursement par les Forces Motrices grisonnes du prêt 5½ % mentionné plus haut. A la fin de l'exercice, le montant total de nos prêts hypothécaires s'élevait à fr. 58 432 873. 55 dont fr. 47 267 891. 05 concernaient des maisons d'habitation du personnel.

A partir du 1er janvier 1931, *le taux des prêts* consentis à des agents *a été ramené* de 5 % à 4¾ %, et celui des prêts accordés à des particuliers, de 5¼ à 5 %.

B. Contrôle des finances et comptabilité générale.

1. Au cours de 1930, il a été procédé dans les services de comptabilité et de caisse de la Direction générale et des Directions d'arrondissement aux vérifications suivantes:

Par les fonctionnaires du contrôle des finances et de la comptabilité générale, 8 vérifications de caisse et une vérification de la caisse d'épargne du personnel de la Direction générale, des sûretés déposées et du portefeuille de fonds publics à la caisse principale et au service des titres; diverses vérifications des caisses d'avances du secrétariat général et de l'économat à Bâle; participation à la vérification faite au réfectoire de la gare d'Olten; en outre, examen des livres de deux buffets de gare, en collaboration avec les Directions d'arrondissement. De plus, le matériel comptable du service de la traction et des ateliers de dépôt (à l'exception des feuilles de paye) ainsi que tout le matériel comptable de diverses constructions des trois arrondissements ont été examinés à la Direction générale, et il a aussi été procédé à la vérification de la comptabilité des sections de la voie à Berne, Lausanne, Sion, Aarau et Bâle; quelques différences constatées au cours de ces vérifications ont pu être corrigées, d'entente avec les services intéressés.

Des représentants du contrôle des finances et de la comptabilité générale ainsi que de la caisse principale ont procédé à la vérification de la caisse, de la comptabilité, du portefeuille des sûretés et de la caisse d'épargne du personnel à la section de comptabilité de chacun des arrondissements.

Les services des arrondissements ont effectué 12 vérifications des caisses d'arrondissement, diverses vérifications des sûretés déposées, de la caisse d'épargne du personnel, des caisses d'avances ainsi que des caisses des réfectoires.

Sauf de légères différences dans les caisses d'avances, différences qui ont été immédiatement tirées au clair et réglées, ces vérifications ont, toutes, permis de constater l'exactitude de l'encaisse et des portefeuilles ainsi que leur concordance avec les livres.

2. Les comptes de construction et d'exploitation de la ligne du Simplon pour 1928 ont été vérifiés à Berne le 4 février 1930 par la commission de la Délégation internationale du Simplon.

Les comptes de 1929 ont été approuvés le 3 septembre par le Département fédéral des chemins de fer et remis à la Délégation internationale du Simplon le 10 septembre.

C. Contrôle du trafic.

1. Les chemins de fer d'*Altstätten à Gais* et de *St-Gall à Speicher et à Trogen* ont chargé les chemins de fer fédéraux du contrôle et des décomptes de leur trafic-marchandises interne et direct.

2. Les chemins de fer fédéraux ouvrent, à leurs clients habituels, des *comptes courants dans les gares* pour qu'ils n'aient pas à payer en espèces le port de chaque envoi, lors de l'expédition ou de la réception des marchandises. Ces comptes courants sont arrêtés tous les mois ou tous les quinze jours; à fin 1930, leur nombre s'élevait à 3819.

V. Personnel.

A. Questions générales.

1. La commission paritaire, instituée comme organe consultatif pour les questions ayant trait à la réglementation des rapports de service, a eu à se prononcer sur les projets ci-après (prescriptions d'exécution du statut des fonctionnaires et de la loi fédérale sur la juridiction administrative et disciplinaire), élaborés par le Département fédéral des finances:

a. Ordonnance sur les rapports de service des fonctionnaires des chemins de fer fédéraux (règlement des fonctionnaires II);

b. Arrêté du Conseil fédéral concernant les salaires et les vacances des ouvriers des ateliers de la Confédération et des chemins de fer fédéraux (règlement des salaires I);

c. Ordonnance sur les commissions disciplinaires.

Une entente a pu intervenir au sein de cette commission, sur la plupart des points. Le Conseil fédéral a adopté ces trois projets les 4 et 24 octobre 1930. Le règlement des fonctionnaires II a été mis en vigueur le 1er novembre, et le règlement des salaires I l'a été rétroactivement le 1er janvier 1930.

2. En exécution des dispositions de la loi sur le statut des fonctionnaires, nous avons publié le 29 décembre 1930 un *ordre général provisoire de service* n° 53 concernant l'allocation d'indemnités pour le remplacement de fonctionnaires appartenant à une classe plus élevée.

3. Les *commissions du personnel* ont, au cours de 8 sessions, donné leur avis à l'administration sur diverses questions qui leur avaient été soumises.

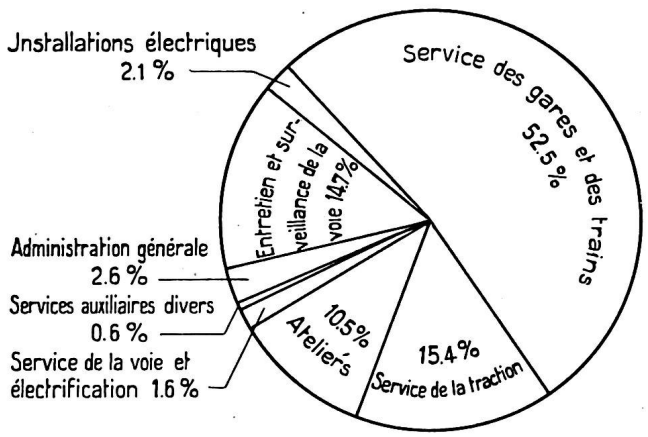
4. Il a été présenté *143 propositions tendant à simplifier, améliorer ou rendre moins coûteuse l'exploitation.* Sur les 174 propositions examinées définitivement pendant l'année, les auteurs de 36 d'entre elles ont reçu une mention honorable et 26, en outre, une prime.

5. Le *service de prévention des accidents* s'est occupé en particulier des mesures à prendre pour empêcher les accidents dus au courant à haute tension, et il a donné au personnel, des explications et des conseils.

6. *Service psychotechnique.* Comme on l'avait déjà fait pour les apprentis des ateliers, on a institué des examens pour les apprentis qui désirent entrer au service des gares. On a en outre, pour la première fois, procédé à des examens d'essai pour le personnel des trains.

Figure 9.

Répartition du personnel entre les services en 1930.



7. L'administration a, sur ses propres ressources, accordé à des *fonctionnaires, employés ou ouvriers tombés dans la gêne 69 prêts* pour une somme totale de fr. 94 410. 95, remboursables par versements mensuels. A la fin de l'année les prêts de cette nature étaient au nombre de 233, contre 269 en 1929, et représentaient un montant de fr. 202 686. 15, contre fr. 226 464. 54.

8. Il a été accordé sur le *fonds Guyer-Zeller* des récompenses à 180 agents pour avoir empêché des accidents. Le montant total de ces gratifications s'est élevé à fr. 2795.

B. Assurance du personnel.

1. *Caisse de pensions et de secours:*

a. Les cas énumérés ci-après ont été réglés conformément aux statuts

Invalides: Cas d'invalidité et de décès	Direction générale	Arrondissements I	II	III	Total
pensionnés	12	207	223	196	638
ayant reçu une indemnité unique	—	1	2	—	3
Assurés actifs décédés	7	42	61	48	158
veuves pensionnées	5	36	49	39	129
orphelins pensionnés	2	36	52	48	138
orphelins de père et de mère, pensionnés	—	—	4	—	4
Invalides décédés	16	125	164	135	440
veuves pensionnées	11	77	104	94	286
orphelins pensionnés	3	24	41	19	87
orphelins de père et de mère, pensionnés	—	5	7	—	12
Veuves décédées	10	49	76	64	199
orphelins de père et de mère, pensionnés	1	2	1	2	6
Veuves remariées	—	5	5	9	19
Assurés indemnisés conformément à l'art. 41	—	1	2	1	4

En outre, les commissions de la caisse ont accordé des secours dans le sens de l'art. 43 des statuts pour un montant de fr. 189 533. 45 (354 cas).

b. Le tableau ci-après indique l'effectif des assurés actifs et des traitements assurés au 31 décembre 1930, ainsi que le nombre des invalides, veuves et orphelins pensionnés et des proches parents secourus.

Assurés actifs	1930	1929	Traitements assurés 1930	1929
Assurance complète	33 269	33 075	fr. 167 999 895	fr. 165 385 045
Assurance-épargne	716	655	» 2 149 737	» 1 941 085

			Pensions annuelles 1930	1929
Invalides pensionnés	8 902	8 732	fr. 29 620 155	fr. 28 809 408
Veuves pensionnées	5 518	5 335	» 7 876 399	» 7 456 517
Orphelins pensionnés	1 599	1 684	» 745 229	» 770 101
Orphelins de père et de mère, pensionnés	128	138	» 122 651	» 134 751
Orphelins incapables de gagner leur vie, pensionnés	198	171	» 109 825	» 97 237
Proches parents secourus	78	79	» 46 895	» 47 416
Personnes secourues conformément à l'art. 56 de la loi sur le statut des fonctionnaires	16	12	» 20 375	» 14 617

Du fait des nouveaux engagements rendus nécessaires par l'augmentation du trafic, le nombre des assurés actifs s'est accru de 255 et, par suite des nouveaux engagements et des augmentations légales de traitement, le chiffre des traitements assurés s'est augmenté de fr. 2 823 502.

c. Au compte de profits et pertes, le déficit des réserves mathématiques a diminué de fr. 5 304 275. 55. Le résultat de l'exercice est, dans son ensemble, plus favorable que celui de l'année dernière, si l'on tient compte des prévisions qui avaient été émises ainsi que des diverses dispositions des statuts.

Les renseignements concernant le bilan arrêté au 31 décembre 1930 se trouvent à la page 124 du rapport.

d. Le *portefeuille* de la caisse de pensions et de secours, qui était de fr. 280 346 819. — en 1929, s'est accru de fr. 17 572 780. 55 et a ainsi atteint la somme de fr. 297 919 599. 55. L'évaluation des titres, basée sur les cours du mois de décembre, accuse une plus-value de fr. 162 691. 15.

2. *Assurance contre les accidents.*

a. Nous avons payé, en 1930, à la Caisse Nationale à Lucerne, pour l'assurance de notre personnel contre les accidents les primes suivantes:

Pour les accidents professionnels:	1930	1929
Salaires assurés	fr. 165 065 627	fr. 161 869 166
Primes	» 2 367 082	» 2 376 326
Taux de prime moyen	14,34 ‰	14,68 ‰
Pour les accidents non professionnels:		
Salaires assurés	fr. 164 269 623	fr. 161 189 375
Primes	» 651 688	» 639 748
Taux de prime moyen	3,97 ‰	3,97 ‰

La Caisse nationale nous a payé pour notre service d'agence fr. 241 501. 60 (contre fr. 241 285. 90 en 1929).

b. En 1930, nous avons versé, à la charge du compte d'exploitation, un secours égal à celui de l'année précédente aux personnes bénéficiant d'une rente basée sur la responsabilité civile, en tant qu'elles étaient dans le besoin et remplissaient les autres conditions fixées par l'arrêté fédéral du 15 juin 1920. Nous avons également versé, en 1930, à la charge du compte d'exploitation, aux pensionnés de l'ancien chemin de fer du Seetal l'allocation de renchérissement qu'ils recevaient de cette compagnie. Ces secours et allocations représentent au total une somme de fr. 43 209. 55 contre fr. 46 048. 50 en 1929.

3. *Caisse d'assurance en cas de maladie.*

Etaient assurés au 31 décembre 1930, conformément aux articles 16 et 17 des statuts (les chiffres correspondants de 1929 sont entre parenthèses):

Classe *a* (médecin et médicaments seulement) 23 342 (21 009) hommes et 1184 (1162) femmes;

Classe *b* (indemnité de chômage seulement) 1 (1) homme, aucune femme;

Classe *c* (médecin, médicaments et indemnité de chômage) 165 (176) hommes et 9 (5) femmes.

L'augmentation du nombre des assurés de la classe *a* est due à l'entrée de personnel déjà en service (réouverture de la caisse, art. 59 des statuts). Le dernier délai avait été fixé au 1er avril 1930.

Le compte de profits et pertes de notre caisse d'assurance en cas de maladie est reproduit à pages 127 et 128 du présent rapport.

La classe *a* a subi une perte de fr. 28 068. 90 contre fr. 17 913. 70 en 1929. Ce surcroît de perte est surtout imputable aux frais de traitement dentaire qui ont doublé par rapport à l'année précédente. D'entre les unités administratives (art. 42 des statuts) les caisses d'assurance-maladie des ateliers de Coire et d'Olten, ainsi que, d'entre les caisses d'assurance-maladie des arrondissements, celles de Lucerne et de Zurich ont fait un boni; toutes les autres unités, en revanche, ont été en déficit. C'est la caisse-maladie d'arrondissement de Lausanne qui a fait la plus grande perte; le chiffre de cette différence a été de plus de fr. 80 000. Conformément à l'art. 38 nº 6, des statuts, le déficit doit être couvert pour moitié par l'administration et pour moitié par la caisse elle-même (fonds de compensation). Ce fonds a donc diminué de fr. 14 034. 45 et s'élevait à la fin de l'exercice à fr. 347 286. 85 contre fr. 361 321. 30 en 1929.

La classe d'assurance *b* dispose d'un fonds de réserve de fr. 6891. 40.

La classe d'assurance *c* a subi une perte de fr. 2763. 40 (fr. 2428. 50 en 1929), qui doit être couverte par les chemins de fer fédéraux. Le fonds spécial qui est réservé aux assurés de la classe *c* et qui fait l'objet d'un compte à part s'est accru de fr. 4426. 30 et a par conséquent passé de fr. 115 483. 65 à fr. 119 909. 95.

La morbidité au cours de l'exercice est indiquée à page 129 du rapport dans la «statistique du compte de profits et pertes de 1930». Le nombre des jours de maladie par assuré des caisses-maladie des ateliers a été de 12,42 (14,92 en 1929), et par assuré des caisses-maladie des arrondissements de 12,74 (13,43 en 1929). La situation s'est donc un peu améliorée. Fait à noter, les caisses-maladie des arrondissements accusent une moyenne un peu plus élevée que les caisses-maladie des ateliers, ce qui ne s'était pas produit depuis longtemps. Les frais par jour de maladie ont de nouveau augmenté; ils ont été de fr. 3. 29 par jour de maladie pour les caisses-maladie d'arrondissement (fr. 2. 79 en 1929) et de fr. 3. 31 pour les caisses-maladie des ateliers (fr. 2. 98 en 1929).

Le bilan ne donne lieu à aucune remarque.

Les comptes de notre caisse-maladie pour 1929 ont été soumis à l'Office fédéral des assurances sociales et n'ont fait l'objet d'aucune observation ni prescription.

C. Service médical.

1. En 1930, il a été annoncé 16 367 cas de maladie contre 19 210 en 1929 et 5630 accidents contre 5976. Le total des jours de maladie et d'accident a été de 540 472 (623 344), c'est-à-dire de 15,8 par agent (18,4).

En moyenne, la guérison a exigé:

	en 1930	en 1929
dans les cas de maladie . .	25,06 jours	25,27 jours
dans les cas d'accident . .	20,66 »	20,69 »

2. Il a été effectué:

	en 1930	en 1929
examens d'admission . . .	1565	2530
rapports sur la mise à la pension	496	483
examens de contrôle . . .	1621	1672

VI. Economat.

A. Achat de matériaux.

Les achats les plus importants de matériaux et matières effectués au cours de l'exercice ont été les suivants:

matériel de superstructure et d'enclenchements	t	19 155
traverses en bois (de provenance suisse)	pièces	108 000
matières de consommation pour la traction (charbon non compris)	t	9 084
fer et autres métaux pour les ateliers	t	10 820
divers articles pour les ateliers	fr.	1 880 470
matériaux de construction	t	1 220
matières destinées au chauffage, au nettoyage et à l'éclairage ainsi qu'objets d'inventaire et matériel de bureau	fr.	4 477 500
uniformes	»	2 082 600

B. Vente de matériaux de rebut.

Il a été vendu:

des matériaux de rebut des ateliers pour	fr.	760 000
du matériel de rebut de la voie pour	»	1 390 000

C. Ravitaillement en charbon.

Le Conseil d'administration a approuvé, le 25 mars, les marchés conclus avec les Mines Domaniales françaises de la Sarre, le Rheinisch-Westfälisches Kohlensyndikat, Essen, et la Charbons et agglomérées S. A., Bâle, pour la fourniture de combustible destiné au chauffage des locomotives (Sarre: 86 400 t de houille, Essen: 30 000 t de houilles Bâle: 30 000 t de briquettes).

Total des arrivages de combustible fossile en provenance de:

la Hollande	465 t
la France	42 000 t
le Territoire de la Sarre	122 861 t
l'Allemagne	44 464 t
la Pologne	5 545 t
une fabrique suisse de briquettes	30 000 t
Total	245 335 t

(contre 253 129 t en 1929)

Nos stocks de charbon étaient
au début de 1930 de: 143 443 t
à la fin de 1930 de: 131 108 t

VII. Tarifs et publicité.

A. Conférence commerciale.

La *Conférence commerciale des entreprises de transport suisses et des intéressés au trafic* a tenu sa 37e séance le 27 juin et sa 38e le 5 décembre. Dans la 37e séance, sur notre proposition, elle a décidé de modifier la disposition du règlement de transport suisse qui prescrit que les billets d'aller et retour et les billets circulaires ne peuvent être utilisés, soit pour le retour, soit pour la continuation du voyage, que par les personnes qui s'en sont servies pour commencer le voyage; dorénavant, l'incessibilité sera limitée aux billets établis au nom d'une personne déterminée. Le commerce de billets partiellement utilisés demeure interdit. En outre, la conférence a décidé de renoncer à la disposition du règlement de transport qui limite à 10 kg le poids des colis à la main admis dans les voitures. Le voyageur continuera cependant à ne disposer, pour ses bagages, que de l'espace situé au-dessus et au-dessous de la place qu'il occupe. Cette modification répond à une décision prise par l'Union internationale des chemins de fer et déclarée obligatoire pour ses membres.

En outre, la conférence s'est ralliée à nos propositions d'accorder des facilités de transport à diverses marchandises. (Voir chap. C. chiffres 2 et 5.)

Dans sa 38e séance, la conférence s'est occupée de différentes demandes de facilités de transport en faveur d'institutions de bienfaisance; elle a décidé en outre d'accorder une réduction du prix des billets aux étudiants suisses se rendant à l'étranger et aux étudiants étrangers venant en Suisse pour suivre des cours universitaires de vacances, de concéder une taxe réduite pour les transports de bagages de plus de 3000 kg en wagons spéciaux et, sur la recommandation du Département fédéral de l'économie publique, de faire droit à une requête de la commission de syndicats suisses d'élevage demandant de prolonger jusqu'à la fin de l'année 1931 l'application de la réduction de taxe de 25 % consentie, pour la période du 1er septembre 1928 au 31 décembre 1930, pour le bétail suisse d'exportation. En revanche, elle a rejeté des requêtes du personnel de la régie fédérale des chevaux, à Thoune, et du dépôt fédéral de remonte de la cavalerie, à Berne, qui lui avaient été transmises avec recommandation par le Département militaire fédéral, et qui visaient à ce que la taxe militaire de transport fût accordée à ce personnel non seulement pour les voyages effectués en uniforme, mais aussi pour les voyages en tenue civile. L'étude du problème de l'institution d'une réduction de taxe en faveur des familles a été confiée à une commission, composée de représentants des entreprises de transport et des intéressés au trafic.

La conférence a approuvé nos propositions touchant l'admission des déchets de maillechort dans le tarif spécial I, le transfèrement des résidus d'argile à blanchir du tarif exceptionnel no 25 dans le tarif exceptionnel no 22, meilleur marché, ainsi que l'admission des cendres de zinc dans la liste des marchandises ayant droit au transport à couvert.

B. Service des voyageurs et des bagages.

1. Les *facilités de transport* accordées *aux aveugles et aux invalides*, qui ont subi certaines restrictions (elles ne s'appliquaient pas aux intéressés dont le revenu dépassait un certain montant, et n'étaient pas valables sur toutes les lignes), ont été réglementées sur d'autres bases à dater du 1er janvier.

Les *aveugles* qui doivent voyager pour l'exercice de leur profession ou pour leur instruction peuvent se faire accompagner gratuitement, en IIIe classe, par une personne ou un chien; dans ce dernier cas toutefois, ils ne peuvent utiliser que les trains accélérés ou omnibus.

Les *invalides* jouissent de la même faveur en ce qui concerne la personne qui les accompagne et n'ont, en outre, à payer que la demi-taxe des bagages pour leur chaise roulante.

Ces facilités sont accordées sur tout le réseau des C. F. F. et sur les lignes privées contre présentation d'une carte spéciale établie par notre administration.

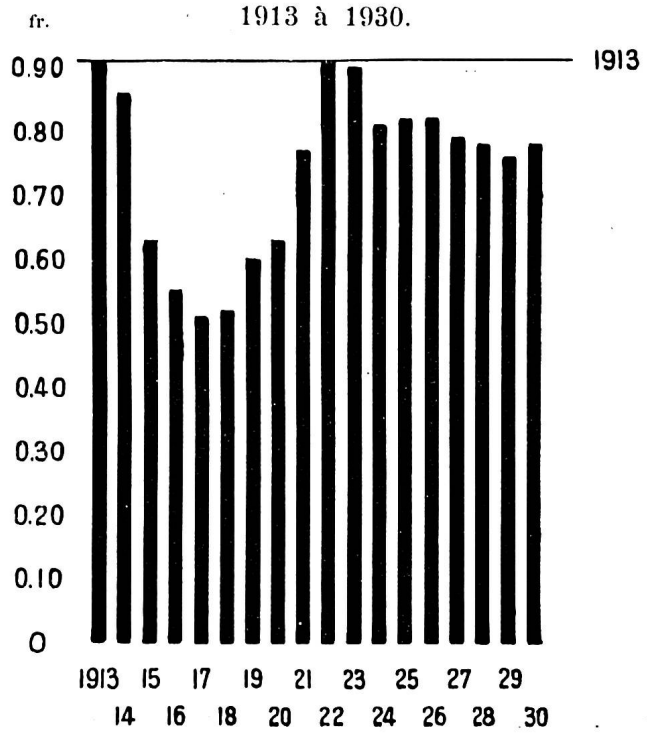
2. Une réduction de 75 % sur le prix des billets de simple course et d'aller et retour a été consentie en faveur du *service de secours de l'Union nationale des Associations générales d'étudiants de Suisse dans le canton des Grisons.*

La même réduction a été accordée aux participants au *service volontaire de secours aux régions inondées du Midi de la France.*

3. Afin d'encourager les déplacements ayant pour but l'exercice des *sports d'hiver*, nous avons publié, sur les mêmes bases que l'année dernière (en général, application des taxes de simple course pour voyages aller et retour, la surtaxe pour trains directs étant payée en plein), un tarif spécial valable du 15 novembre 1930 au 29 mars 1931. Les billets dits «de sport» sont de nouveau mis en vente les samedis et les dimanches, mais ils sont valables pour le retour jusqu'au lundi à midi, au lieu du dimanche soir seulement, comme c'était le cas l'an dernier.

Figure 10.

Recettes moyennes par voyageur, compte tenu de la diminution de puissance acquisitive de l'argent (Indice).



4. Nous avons décidé d'accorder dès le 1er mai une *réduction exceptionnelle* de 50 %, sur les taxes ordinaires du tarif pour le transport des écoles, pour les *voyages scolaires* effectués à l'occasion du 50e et du 25e anniversaire du percement des tunnels et de l'ouverture à l'exploitation des lignes du St-Gothard et du Simplon. Cette facilité est concédée jusqu'à fin 1932 pour les voyages qui conduisent au moins une fois à travers l'un des tunnels du St-Gothard ou du Simplon. Pour des raisons d'exploitation, la facilité n'est pas accordée les samedis, les dimanches et jours de fête générale, les lundis de Pâques et de Pentecôte, ni pendant les mois de juillet et d'août. Une grande partie des entreprises suisses de chemin de fer et de navigation se sont ralliées à cette mesure.

Jusqu'à la fin de l'année, 1783 écoles avec 76 044 voyageurs (élèves et accompagnateurs) ont profité de cette facilité. Les recettes des C. F. F. se sont montées à 461 000 francs en nombre rond.

5. Nous avons conclu avec le chemin de fer Viège-Zermatt, pour l'époque de la mise en exploitation de son *tronçon Viège—Brigue* (6 juin), un contrat réglant l'utilisation facultative sur ce parcours des trains des deux administrations dans le service des voyageurs, des bagages et des colis express. Les recettes afférentes au parcours commun se répartissent entre les deux entreprises au prorata des prestations de chacune d'elles.

6. Un tarif direct pour le *transport de sociétés entre la Belgique et la Suisse* est entré en vigueur le 1er juin.

7. Le 1er décembre a paru une nouvelle édition des tarifs pour le transport des voyageurs, des bagages et des colis express en *service germano-suisse*, qui crée de nombreuses relations nouvelles. A cette occasion, on a en outre admis les remboursements sur colis express.

8. Des tarifs pour le transport *d'objets non accompagnés* ont été introduits: à partir du 1er février, entre la France (Est et P. L. M.) et la Suisse: à partir du 1er juillet, entre l'*Angleterre*, la *Belgique* et les *Pays-Bas*, d'une part, et la *Suisse* et l'*Italie*, d'autre part, via Luxembourg—Bâle et Nancy—Delle.

9. Pour le trafic entre stations *néerlandaises* et *suisses*, via Cologne, il a été introduit, à partir du 1er septembre, un tarif direct pour le transport des colis express.

10. Dans le trafic entre la *Pologne* et l'*Italie*, en transit par la Suisse, un service direct a été institué, le 1er juin, pour le transport de *sociétés* et de *colis express.*

11. Les données ci-après fournissent des renseignements sur le développement de quelques institutions de trafic présentant un intérêt particulier:

a. Abonnements généraux:

Abonnements généraux de	Nombre d'abonnements délivrés sans surtaxe pour trains directs 1930	1929	avec surtaxe pour trains directs 1930	1929	au total 1930	1929
8 jours [1]	—	—	8 444	6 972	8 444	6 972
15 jours	—	—	8 338	8 362	8 338	8 362
30 »	—	—	2 682	2 663	2 682	2 663
Abonnements de *courte durée*	—	—	19 464	17 997	19 464	17 997
3 mois, pour 1 personne [2]	1 667	1 743	11 648	11 385	13 315	13 128
3 » » 2 personnes [2]	20	24	359	353	379	377
6 » » 1 personne [3]	694	712	4 905	4 674	5 599	5 386
6 » » 2 personnes [3]	9	14	148	142	157	156
12 » » 1 personne	124	128	797	728	921	856
12 » » 2 personnes	8	11	44	48	52	59
Abonnements de *longue durée*	2 522	2 632	17 901	17 330	20 423	19 962

Les recettes (surtaxes pour trains directs comprises) ont atteint:

au total 1930	1929	part des C. F. F. 1930	1929
fr. 10 586 000	fr. 10 263 000	fr. 8 806 000	fr. 8 488 000

b. Abonnements donnant droit à des demi-billets:

	Nombre d'abonnements délivrés 1930	1929	Produit de la vente au total 1930	1929	part des C. F. F. 1930	1929
pour 3 mois	5 064	5 192	fr. 653 000	fr. 648 000	fr. 578 000	fr. 574 000
» 12 »	897	853				

c. Billets combinés suisses:

Nombre de billets délivrés 1930	1929	Produit de la vente au total 1930	1929	part des C. F. F. 1930	1929
143 088	138 273	fr. 6 839 000	fr. 6 459 000	fr. 4 375 000	fr. 4 142 000

d. Billets à coupons combinables internationaux:

Nombre des billets délivrés en Suisse 1930	1929	Recettes [4] de toutes les administrations suisses 1930	1929	part des C. F. F. 1930	1929
7 119	8 181	fr. 1 017 000	fr. 1 196 000	fr. 783 000	fr. 905 000

La diminution du nombre de ces coupons est due principalement à la suppression de la réduction de 20% qui était précédemment accordée sur les parcours suisses (voir rapport de gestion de 1929, page 17, chiffre 13). En revanche, la vente des billets combinables suisses a sensiblement augmenté.

---

[1]) Délivrés depuis le 1er mai 1929.
[2]) Y compris les cartes partielles des abonnements de 12 mois payables par acomptes.
[3]) Il s'agit ici de la 3e carte partielle des abonnements de 12 mois.
[4]) Produits des billets émis en Suisse et à l'étranger.

e. La vente des billets pour parcours des C. F. F., par des *agences de voyage privées*, a produit fr. 12 851 000 (fr. 13 188 000).

f. La recette provenant de la vente des billets par nos *propres* agences s'est élevée:

pour l'agence de Londres à fr. 4 659 000 (4 609 000),
dont pour la Suisse fr. 2 523 000 (2 388 000);
» » » Paris à fr. 1 924 000 (1 768 000),
dont pour la Suisse fr. 921 000 (846 000);
» » » Berlin à fr. 1 540 000 (1 370 000),
dont pour la Suisse fr. 881 000 (794 000);
» » » New York à fr. 349 000 (261 000),
dont pour la Suisse fr. 197 000 (136 000);
» » » Vienne à fr. 518 000 (511 000),
dont pour la Suisse fr. 367 000 (350 000).

g. La vente des billets émis pour les *trains spéciaux à prix réduit organisés par l'administration* en 1930 a produit fr. 456 000 (fr. 677 000), après déduction des frais de publicité, qui s'élèvent à peu près à fr. 23 000 (fr. 33 000).

Pour des raisons d'exploitation, il a fallu renoncer, pendant les mois de juillet et d'août, à mettre en marche de ces trains spéciaux. La diminution de recettes est due à cette circonstance et, en partie, au mauvais temps.

h. Les recettes que les *excursions à prix réduits, organisées* sous forme de voyages de sociétés *par les gares* des C. F. F., ont procurées à notre réseau en 1930 se sont élevées, sous déduction des frais de propagande (fr. 28 000 en nombre rond contre fr. 19 000 en 1929), à fr. 477 000 contre fr. 321 000 en 1929.

C. Trafic des marchandises et des animaux.

1. Le § 58 du *règlement de transport suisse* a été atténué en ce sens qu'une lettre de voiture distincte n'est plus nécessaire pour les marchandises admises au transport sous condition seulement, lorsque l'annexe V autorise les expéditeurs à charger ou emballer lesdites marchandises avec d'autres objets.

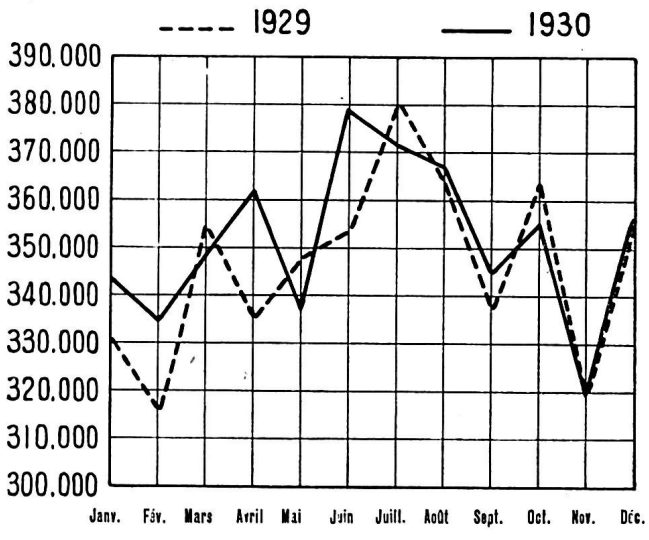
Une modification du § 59 autorise les chemins de fer à conclure avec des imprimeries privées des contrats donnant à celles-ci, sous réserve de prescriptions spéciales garantissant l'exactitude des opérations, le droit de munir du timbre de contrôle officiel les lettres de voiture imprimées pour des particuliers.

2. Il a été apporté aux *prescriptions générales de tarif* et à la *classification des marchandises* les modifications et adjonctions ci-après:

L'article 12 des prescriptions de tarif a été modifié en ce sens que désormais la taxe applicable à chaque marchandise d'un chargement composé de marchandises de différente nature mais constituant un wagon complet est calculée comme si ladite marchandise composait tout le chargement.

Figure 11.

Voyageurs transportés par jour en 1929 et 1930.



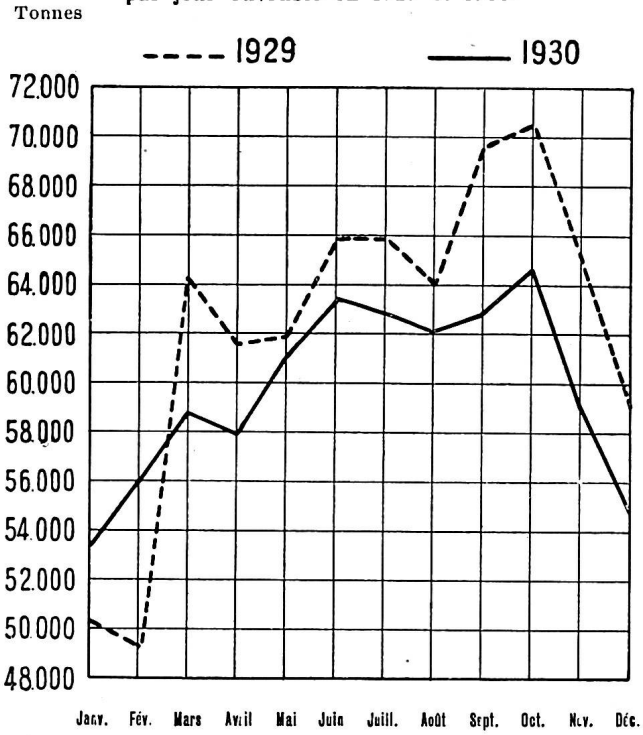
L'*article 48 des prescriptions de tarif*, concernant la nomenclature des marchandises rentrant dans les tarifs spéciaux qui doivent être transportés dans des wagons fermés, a été complété par l'admission des marchandises suivantes: déchets et produits intermédiaires contenant des métaux ou des combinaisons chimiques, rangés dans le tarif spécial I; matières tannantes rangées dans le tarif spécial I, soufre et fleur de soufre ainsi que baies de genièvre.

Les articles suivants ont été introduits dans la *classification des marchandises* et rangés dans le tarif spécial I: déchets provenant du travail mécanique de l'aluminium; compteurs à gaz; cordes à mater, fabriquées avec des chiffons de jute cardés et autres déchets de jute, même goudronnées, ainsi que bourrelets isolants, fabriqués avec des chiffons cardés. Le numéro d'ordre E 13 (engrais) a été complété par «chlorure d'ammoniaque (sel ammoniac) brut».

La tarification la plus élevée d'après les classes générales pour wagons complets A et B, ainsi que d'après la classe I des expéditions partielles, a été supprimée, par une modification correspondante des numéros d'ordre V 3, A 25 et A 26, pour le verre et l'argile manufacturés emballés dans des caisses, paniers ou fûts fermés. Il n'y a plus que la verrerie taillée, gravée, corrodée ou égrisée, dorée, argentée ou peinte

Figure 12.

Tonnage des marchandises transportées par jour ouvrable en 1929 et 1930.



qui appartienne aux classes générales pour wagons complets.

On a intercalé sous le numéro d'ordre O 13 (ouvrages en bois du tarif spécial III) les fermetures pour liens de gerbes (disques en bois de petites dimensions, ronds ou carrés, non rabotés, percés au milieu et bâtonnets ronds, d'environ 6 cm de longueur) qui étaient rangés auparavant dans le tarif spécial I.

Le numéro d'ordre P 13 (pâte de chiffons à demi préparée) a été modifié comme il suit: «Pâte de chiffons à demi préparée, mélangée ou non avec de la pâte de bois, de la cellulose, de la pâte de paille ou de la cellulose de paille, sous forme de feuilles de papier ou de carton, perforées, ou — à l'état humide — sous forme de bouillie..... T. sp. II.»

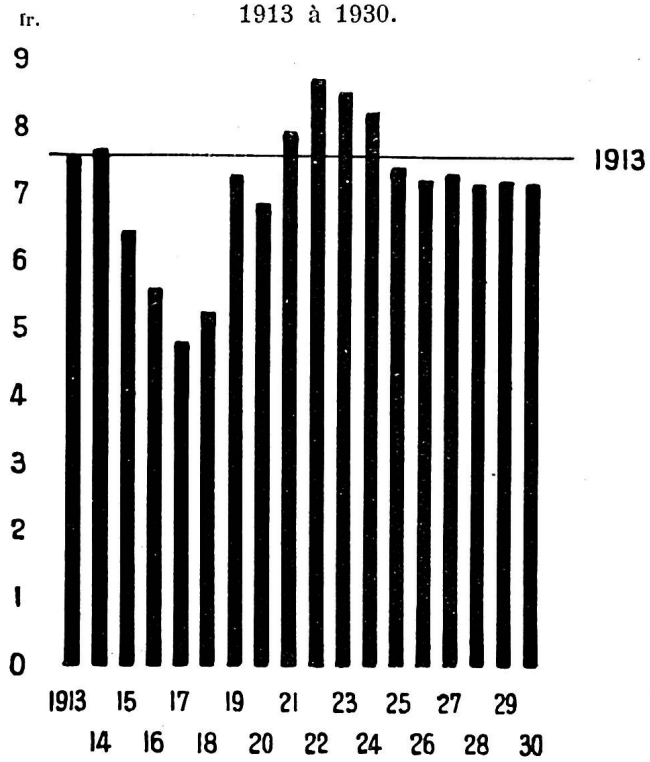
3. Les *indemnités de retard pour les wagons* stationnant sur les lignes de chemin de fer (voir *c* 35, lit. *b*, du tarif des entreprises de transport suisses pour la perception des frais accessoires) ont été abaissées comme il suit:

pour les premières 24 heures et par wagon	de fr. 6 à fr. 5
pour les deuxièmes 24 heures et par wagon	» » 7 » » 6
pour chaque période de 24 heures en plus et par wagon	» » 10 » » 8

Figure 13.

Recettes moyennes par tonne, compte tenu de la diminution de puissance acquisitive de l'argent (Indice).

1913 à 1930.



4. L'application du *règlement* du 1er mars 1909 *concernant l'octroi de réductions de taxes pour les objets destinés à des expositions* a été accordée pour 108 expositions.

5. Les *tarifs exceptionnels* communs suisses ont été complétés et modifiés comme il suit:

L'application du tarif exceptionnel nº 3, pour le transport de denrées alimentaires, a été étendue aux envois de déchets de viande impropres à la consommation, ainsi qu'aux envois de sang.

Les envois effectués aux conditions du tarif exceptionnel nº 4 pour le transport en grande vitesse de pain, beurre frais, œufs, etc. peuvent à l'avenir être grevés d'un remboursement.

Un IIIe supplément au tarif exceptionnel nº 12 pour écorces à tan brutes, non moulues, renferme des taxes réduites pour wagons complets d'au moins 10 000 kg.

Des taxes réduites pour wagons complets d'au moins 5000 kg ont été introduites, au moyen d'un IIe supplément, dans le tarif exceptionnel nº 13 pour le transport de ciment, chaux et gypse (plâtre).

La nomenclature des marchandises du tarif exceptionnel nº 14 pour engrais, etc. a été complétée par le chlorure d'ammoniaque (sel ammoniac) brut.

L'application des taxes de la série 2 du tarif exceptionnel nº 18 pour bois et tourbe a été étendue aux «blocs en bois pour pavés».

La nomenclature de la série 2 du tarif exceptionnel nº 19 pour pierres, etc. a subi les modifications suivantes:

a. sous nº 2, l'article «dalles pour planchers d'écurie» est remplacé par «*dalles* cuites, brutes, d'au moins 2,5 cm d'épaisseur»;

b. l'article 4 *a* a été modifié comme il suit: «*carreaux* et *dalles* pour revêtement de chaussées et de planchers, comprimés, bruts, sans autre préparation» (le reste comme jusqu'ici);

c. le numéro 9 a reçu la nouvelle teneur que voici: «sable quartzeux et quartz moulu, même en sacs». Le sable quartzeux ou siliceux (pour moules à l'usage des fonderies) a ainsi été assimilé au sable ordinaire.

La nomenclature contenue dans le tarif exceptionnel nº 31 pour l'exportation de diverses marchandises a été complétée par les articles suivants: eau ammoniacale brute, synthétique; fil de coton de toute espèce; biscuits et «zwiebacks»; onglons et onglons pulvérisés (cornes pulvérisées); pâtes alimentaires; graphite et treillis de crépissage. Les alliages ferro-métalliques, rangés jusqu'ici dans la série 3, ont été attribués à la série 4, qui est meilleur marché.

Dans la nomenclature du tarif exceptionnel nº 43 pour matières destinées à combattre les maladies des plantes, on a inséré un article nouveau: la «chaux carburée» (mélange de chaux vive et de carbure de calcium).

Un tarif exceptionnel temporaire nº 50 pour le transport en grande et en petite vitesse de produits agricoles d'origine suisse, est entré en vigueur le 15 août. Ce tarif comprend les réductions de taxes temporaires qui ont déjà été concédées ou mises en vigueur pendant l'année courante pour le transport de produits agricoles indigènes. Il contient, outre les conditions d'application et la nomenclature des articles, un barème des taxes réduites.

6. Outre les réductions de taxe prévues au tarif exceptionnel temporaire nº 50, les *facilités temporaires* de transport suivantes ont été accordées:

a. du 1er février au 30 avril 1930 et du 15 octobre 1930 au 30 avril 1931, réduction de 50 % pour le transport de tubercules de *pommes de terre à planter*, contrôlés sur champ, de provenance suisse et étrangère, consignés par expéditions partielles et par wagons complets, en grande et en petite vitesse;

b. du 1er décembre 1930 au 28 février 1931, application des taxes du tarif exceptionnel nº 1 pour la bière aux *eaux minérales* (aussi additionnées d'acide carbonique et de jus de fruits), consignées comme expéditions partielles de grande vitesse;

c. du 3 décembre 1930 au 31 mai 1931, réduction de 50 % sur les taxes normales pour l'«exposition itinérante d'hygiène alimentaire» en Suisse romande.

7. Les chemins de fer intéressés au trafic direct suisse (à l'exception des chemins de fer rhétiques, du chemin de fer de la Bernina et du chemin de fer Coire-Arosa) ont décidé d'accorder, dans des conditions spéciales, des *rabais pour les transports par expéditions partielles* en grande et en petite vitesse en tant que les expéditeurs prennent par contrat certains engagements envers la Sesa.

8. Nous avons accordé la *gratuité de transport* en grande et en petite vitesse pour les *dons de toute nature* (à l'exception des matériaux de construction et des combustibles) destinés *aux populations éprouvées par les inondations du Midi de la France* et consignés comme expéditions partielles ou en wagons complets par un comité suisse de secours.

9. Des *taxes exceptionnelles* ont été créées pour les marchandises suivantes, expédiées par wagons complets:

a. en *trafic interne suisse:* rameaux à balais, de Bâle à Brittnau-Wikon; minerai de fer fin (déchets de minerai), de Sargans à Unterterzen; sable de moulage pour fonderies, de Marthalen à Erlenbach (Zurich); scories granulées provenant de hauts-fourneaux, de Choindez à Dättwil, Lüsslingen et Wettingen; quartz en sable et quartz moulu à destination de diverses stations; sable, gravier et ballast de Trübbach à diverses stations; eau-mère pour usages industriels de Pratteln à Emmenbrücke; talc moulu, de Brigue, Brusio et Wallenstadt à diverses stations; sulfate d'alumine, d'Uetikon C. F. F. à diverses stations; briques réfractaires, de Laufon à diverses stations; poussier de coke, Vernier-Meyrin—St-Sulpice (Neuchâtel); glace naturelle à destination de diverses stations; dalles sciées, brutes, de serpentine, Göschenen—Bâle et Bischofszell-Ville; tuyaux en fer zingués de Renens (Vaud) à diverses stations; granit à destination de plusieurs stations; cendre de pyrite d'Uetikon C. F. F. à diverses stations; scories de Bex C. F. F. à Vernier-Meyrin; pierres et mortier réfractaires de Lausen à St-Fiden; pierres brutes, non taillées, de Laufen à Bâle; extrait de bois de châtaigner et de bois de quebracho de Maroggia à diverses stations; pierres granulées ou pulvérisées destinées à la fabrication de pierres artificielles de diverses stations à Genève-C.;

b. pour l'*exportation* de minerai de fer; laine peignée; extrait de bois de châtaigner d'origine suisse; sulfate de cuivre destiné à des usages industriels, linoléum, tourteaux, carbure de silicium, sulfate de zinc résiduaire;

c. pour l'*importation* de bauxite, minerai de chrome et de minerai de fer à teneur de chrome, charbon de bois.

10. Une nouvelle édition de l'*appendice temporaire au tarif-marchandises Bâle C. F. F., etc. —Suisse,* contenant des taxes de concurrence pour les charbons, a paru le 1er novembre. Elle a été rendue nécessaire par les nombreux changements apportés aux tarifs étrangers depuis le 1er septembre 1928, date de l'ancienne édition.

11. Dans les relations entre tous les chemins de fer européens, il existe désormais un *règlement international concernant les envois de service* dont les dispositions ont été établies par l'Union internationale des chemins de fer.

12. Un tarif direct est entré en vigueur le 1er juillet, en *trafic-marchandises allemand-suisse*, pour le transport de certaines marchandises par wagons complets entre les ports de mer allemands et certaines gares des chemins de fer suisses. En outre, le tarif direct pour les envois de marchandises par expéditions partielles en grande et en petite vitesse a été réédité le 1er août. Cette réédition a été rendue nécessaire par les nouvelles dispositions tarifaires allemandes pour les expéditions partielles.

En outre, un nouveau tarif exceptionnel pour le transport de fruits acides du Midi et de raisins frais en wagons complets au départ de Genève-Cornavin transit a été mis en vigueur le 1er octobre pour les envois destinés à l'*Allemagne.*

13. Une réédition complète des prescriptions générales du tarif-marchandises *suisse-italien* est entrée en vigueur le 16 mai; elle a été rendue nécessaire par la modification des prescriptions, suisses et italiennes, relatives au calcul des prix pour les envois comprenant des marchandises soumises à des tarifs différents.

14. Des tarifs directs ont été édités le 15 mai et le 1er août, pour le transport de fers et d'aciers, ainsi que d'ouvrages en fer et en acier, et en outre, pour le transport de marchandises de tous genres, par wagons complets entre l'*Autriche* et la *Suisse.*

15. Dans le trafic *tchécoslovaque-suisse*, un tarif exceptionnel direct a été mis en vigueur, le 16 mai, pour le transport de poteaux télégraphiques, de Bystrice pod Hostynem aux stations frontières franco-suisses. Un autre tarif direct a paru le 15 juin pour le transport de fers et d'aciers, ainsi que d'ouvrages en fer et en acier, entre des stations tchécoslovaques et des stations suisses.

En outre, un tarif exceptionnel direct pour le transport de fruits acides du Midi et de raisins frais au départ de Genève-Cornavin transit pour les envois destinés à la Tchécoslovaquie est entré en vigueur le 15 décembre.

16. Le tarif spécial commun nº 402 (A L) est entré en vigueur le 1er mars pour le transport direct de *céréales et de légumes à cosse* au départ de *Strasbourg-Neudorf* et de *Strasbourg-Port du Rhin* à destination de certaines gares suisses.

17. Le 1er janvier, il est entré en vigueur une nouvelle édition du *tarif* (spécial de transit nº 402) pour le transport direct de *céréales*, etc. au départ de *Marseille et à destination* de certaines gares *suisses;* dans cette nouvelle édition, il est tenu compte des réductions de taxes opérées en Suisse, ainsi que de certaines réductions consenties par le P. L. M.

D. Publicité.

1. Malgré l'accentuation de la crise économique, le nombre des voyageurs a de nouveau augmenté. Cependant, le résultat aurait pu être encore meilleur si le temps défavorable qu'il a fait pendant la saison des voyages n'avait fait renoncer

quantité de gens aux excursions qu'ils avaient projeté de faire.

2. Une vaste publicité a été organisée au sujet des *réductions exceptionnelles de taxes accordées aux écoles* à l'occasion de l'anniversaire du percement des tunnels du St-Gothard et du Simplon.

Pour renseigner le public et lui donner le goût des voyages, nous avons de nouveau publié des *prospectus illustrés des villes* de Bâle, Berne, Bienne, Genève, La Chaux-de-Fonds, Lausanne, Lucerne, Montreux, Neuchâtel, St-Gall, Winterthour et Zurich. Ces brochures contiennent de nombreux programmes d'excursions avec le coût approximatif, des renseignements sur les réductions de taxe accordées pour les voyages de sociétés et de personnes isolées, ainsi que les heures de départ et d'arrivée des trains pour les gares entrant en ligne de compte. Nous avons fait une publication spéciale pour les excursions qui peuvent être effectuées depuis Constance. Des entreprises de transport privées et des sociétés de développement ont contribué aux dépenses occasionnées par cette réclame (tirage total 155 000 prospectus).

Ont également servi à la propagande en faveur des voyages: les affiches et les prospectus concernant les *billets de sport d'hiver*, ainsi que le *bulletin météorologique des stations d'hiver*, qui paraît chaque jour et qui est complété le vendredi par un supplément spécial. Ce bulletin est transmis par télégraphe à nos gares et à sept offices étrangers. Ces services, à leur tour, le communiquent aux agences de voyages et à la presse suisse et étrangère.

3. Les chemins de fer fédéraux ont participé officiellement aux deux *foires* techniques de Leipzig, au printemps et en automne, ainsi qu'en été, à Leipzig également, à l'exposition internationale de pelleterie, et à l'exposition internationale de transport et de tourisme de Poznan. Pour l'exposition internationale de l'art culinaire à Zurich, et l'exposition suisse de l'habitation à Bâle, notre administration a mis un fonctionnaire à la disposition du public pour les renseignements.

4. En collaboration avec les intéressés suisses au tourisme, nos *agences* de New York, Berlin, Londres et Paris ont organisé une action collective dans la presse des pays entrant en ligne de compte. En outre, Londres a fait, dans les quotidiens anglais, une publicité collective d'hiver avec la participation des sphères suisses intéressées.

A l'agence de Paris, la transformation des vitrines et la modernisation des guichets ont été achevées au printemps.

5. Comme matériel de propagande, nous avons publié en 1930: une affiche polychrome (représentant un papillon) d'après le projet de A. Giacometti, à 1000 exemplaires avec texte allemand, et 100 avec texte français; l'album «Switzerland» à 20 000 exemplaires pour l'Angleterre et 20 000 pour l'Amérique; la liste des hôtels «Die billige Schweiz» à 10 000 exemplaires; une brochure sur la ligne du St-Gothard à 30 000 exemplaires en allemand et 31 400 en anglais; la brochure «L'Electrification des C. F. F.» à 10 000 exemplaires en allemand et 5000 en français; le guide «Kleiner Reisebegleiter für die Schweiz» à 23 000 exemplaires; une annexe d'informations pour la brochure «Voyages en Suisse» à 15 500 exemplaires; une édition de printemps et une d'automne de la brochure «Correspondances internationales» tirée de l'Indicateur des trains, à 46 000 exemplaires au total. En outre, il a été fait un nouveau tirage des prospectus des abonnements généraux à 50 000 exemplaires en allemand, 25 000 en français et 30 000 en anglais. Nous avons fait de nouveau imprimer en allemand, en français et en anglais 164 680 étiquettes pour les malles et valises, et établir, en 92 000 exemplaires, une nouvelle carte Suisse-Europe, destinée surtout à l'Amérique, ainsi qu'une petite carte touristique, à 40 150 exemplaires en anglais, 24 400 en français, 19 000 en allemand et 7000 en arabe.

6. Le droit d'*affichage commercial* dans les gares et stations ainsi que sur les bateaux du lac de Constance a été réaffermé du 1er janvier 1931 au 31 décembre 1940 à la S. A. de l'agence suisse de publicité Orell Füssli & Cie, à Zurich.

7. L'*unification de la propagande suisse à l'étranger*, question qui avait été soulevée il y a plus d'un an par la commission consultative du service de publicité, et pour l'étude de laquelle on avait désigné une sous-commission spéciale, a fait au cours de l'exercice l'objet de discussions approfondies.

Le résultat pratique de cet examen a été la création d'une *Commission centrale pour l'unification de la propagande touristique suisse*. Cette commission est composée de sept membres représentant les groupements intéressés au mouvement des étrangers. Le Conseil fédéral désigne un huitième membre qui occupe la présidence de cette commission, dont les services exécutifs seront l'Office central suisse du tourisme et le Service de publicité des C. F. F. Cette commission centrale aura pour tâche principale de jeter les bases d'une unification aussi complète que possible de la propagande suisse à l'étranger.

VIII. Service des gares et des trains.

A. Recrutement et instruction du personnel.

1. Pour le recrutement des effectifs nécessaires, nous avons *admis*, au printemps, *170 apprentis de gare*. Ceux d'entre les candidats qui avaient réussi les épreuves pédagogiques ont ensuite été soumis à un *examen psychotechnique d'aptitudes*. En outre, au cours de l'hiver 1929—1930, il a été donné, conformément aux prescriptions sur la matière, plusieurs *cours d'instruction* aux agents des gares et des trains afin de développer leurs connaissances professionnelles.

2. Des *examens de capacité* ont eu lieu à Lausanne, Lucerne et Zurich pour les apprentis du service des gares, entrés en 1928, qui ont terminé leur apprentissage cette année-ci et ont pris part au *cours final* de quatre semaines.

B. Classement des gares, stations et services des marchandises.

Au 1er janvier, il a été procédé à un nouveau classement des gares, stations et services des mar-

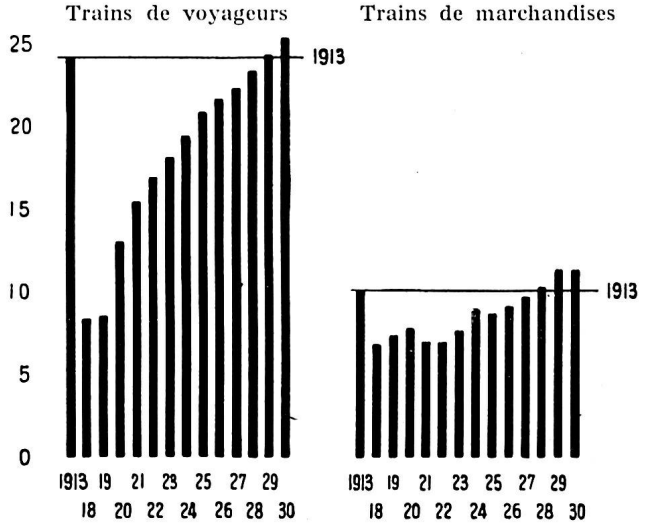
chandises. 1 gare, 47 stations et 11 services des marchandises purent être avancés d'une classe sur la base du nombre de points obtenus d'après la statistique du trafic des années 1926 à 1928 ou 1927 à 1929. En revanche, 2 gares, 3 stations et 4 services des marchandises durent être abaissés d'un rang, du fait qu'ils n'atteignaient plus le minimum de points prescrit pour la classe à laquelle ils appartenaient.

C. Service des voyageurs.

1. Au mois de novembre, il a été publié un *tarif uniforme des commissionnaires*, qui a été affiché dans les gares et stations à des endroits bien visibles pour les voyageurs, ainsi que dans les voitures suisses circulant dans les trains directs.

2. Le personnel de la Compagnie suisse des wagons-restaurants s'est mis en grève, pour des raisons de salaires, le 19 décembre 1930. Il a repris le service le 28 décembre. Cette grève n'a pas provoqué de perturbation dans l'exploitation du chemin de fer.

Figure 14.
Nombre de trains par jour.
1913—1930.



D. Trafic des marchandises.

1. Nous avons, au cours de l'exercice, poursuivi nos efforts en vue d'*accélérer le transport des marchandises* tant en service international qu'en service interne.

2. Il a été publié le 18 août de nouvelles prescriptions concernant le *transport des colis de marchandises de détail en provenance et à destination d'embranchements industriels.*

E. Horaire.

La *conférence intercantonale des horaires* s'est réunie à Berne du 3 au 5 mars pour discuter le projet de l'horaire applicable du 15 mai 1930 au 14 mai 1931. Elle a traité 737 requêtes, dont 574 concernaient notre administration. Par rapport à celui de l'année dernière, le nouvel horaire prévoit pour notre administration, en nombre rond, 1 100 000 kilomètres-trains de plus.

F. Contrats d'exploitation, de jonction et de cojouissance.

1. Une nouvelle convention a été conclue avec la Société des chemins de fer allemands du Reich pour *réglementer les relations réciproques en ce qui concerne la navigation sur le lac de Constance.*

2. L'*exploitation du funiculaire Cossonay gare—Cossonay Ville*, qui était assurée jusqu'ici par notre administration, a été remise le 1er juillet à la Société d'autobus du pied du Jura vaudois à L'Isle.

3. Au cours de l'exercice nous avons renouvelé un certain nombre de *contrats de jonction et de cojouissance de gares et stations* nous liant à d'autres administrations.

IX. Service de la traction et des ateliers.

A. Acquisition et équipement de matériel roulant.

1. Au cours de l'exercice, *nous avons mis en service le matériel roulant ci-après:*

Voie normale.

16 locomotives monophasées de la série $A^{e4}/_{7}$,
10 locomotives monophasées de manœuvre de la série $E^{e3}/_{3}$,
3 tracteurs monophasés de la série $E^{e2}/_{2}$,
1 fourgon automoteur monophasé de la série $F^{e4}/_{4}$,
1 fourgon avec moteur électrique Diesel de la série $F^{m2}/_{4}$,
2 locomotives de manœuvre, à vapeur, de la série $E^{4}/_{4}$ (transformation de locomotives à vapeur de la série $C^{4}/_{5}$),
18 voitures à 4 essieux de la série AB^{4u},
20 voitures à 4 essieux de la série BC^{4u},
35 voitures à 4 essieux de la série C^{4u},
2 wagons couverts de la série K^{3},
171 wagons découverts de la série M^{7},
11 ballastières basculantes de la série S^{k},
62 ballastières de la série S,
22 wagons de service de la série X.

Les ballastières et les wagons de service proviennent d'anciens wagons transformés.

Voie étroite (Brunig).

3 voitures à 4 essieux de la série BC^{4},
5 voitures à 4 essieux de la série C^{4}.

2. *Nous avons commandé le matériel roulant ci-après pour la voie normale:*

60 locomotives monophasées de la série $A^{e4}/_{7}$,
2 locomotives monophasées de la série $A^{e8}/_{14}$,
10 locomotives monophasées de la série $E^{e3}/_{3}$,
4 tracteurs monophasés de la série $E^{e2}/_{2}$,
10 voitures à quatre essieux de la série ABC^{4u},
12 voitures à 4 essieux de la série B^{4u},
80 wagons découverts de la série M^{7},
2 wagons à plate-forme abaissée, d'une capacité de chargement de 60 t, de la série O^{1},
30 ballastières basculantes de la série S^{k}.

3. A la fin de l'exercice nous disposions des *véhicules moteurs électriques* suivants:

364 locomotives de ligne,
36 locomotives de manœuvre,
55 automotrices,
17 véhicules à accumulateurs, y compris 1 tracteur,
472 véhicules moteurs électriques, au total.

4. 7 locomotives à vapeur de la série $C^4/_5$ dont on peut se passer pour le service de ligne, et qui devraient être mises au rebut pour cause d'avaries, seront transformées en *locomotives de manœuvre de la série* $E^4/_4$.

5. Les 8 fourgons automoteurs à 15 000 volts, de la série $Fe^4/_4$, utilisés sur la ligne de l'ancien chemin de fer du Seetal, seront munis du *frein électrique et du frein modérable.*

6. 22 voitures de la série B^3 seront transformées en *4 voitures jumelées de IIe/IIIe classes de la série BC et en 7 voitures jumelées de IIIe classe de la série CC.* Ces voitures seront équipées avec la commande à distance de façon à pouvoir être utilisées dans les trains-navette. En outre, afin de pouvoir mieux les utiliser dans les trains directs, nous faisons transformer 20 voitures de IIIe classe de la série C^4 en voitures C^{4u} à soufflets.

7. 136 voitures à voyageurs, 6 voitures à malades et 2 wagons de secours ont été équipés pour le *chauffage électrique*, et 61 wagons ordinaires et 1 wagon de service ont été munis de la *canalisation pour le chauffage électrique.*

8. Nous avons utilisé 90 châssis de vieux wagons pour construire des *ballastières* à trappe de la *série S.*

B. Conduite des locomotives électriques par un seul agent.

Les bons résultats que continue à donner la conduite de certains trains au moyen de *locomotives électriques desservies par un seul agent* nous ont engagés à munir d'autres locomotives électriques du dispositif de sûreté nécessaire pour ce service. Depuis le 15 mai 1930, il y a environ 125 locomotives électriques équipées de la sorte et qui, d'ordinaire, ne sont conduites que par un seul agent.

C. Traction.

La *traction électrique* a été mise en service le 15 mai *sur le tronçon Domodossola—Iselle.* Le dépôt de locomotives de Domodossola a été supprimé à cette même date.

D. Frein continu pour trains de marchandises.

Nous avons commencé l'équipement des wagons avec le *frein continu pour trains de marchandises*, système Drolshammer. A la fin de l'exercice, 721 wagons étaient munis de ce frein et 1012 wagons possédaient la conduite nécessaire.

E. Ateliers.

Les salaires et les vacances des ouvriers des ateliers ont été fixés à nouveau, rétroactivement dès le 1er janvier 1930, conformément à l'arrêté du Conseil fédéral du 4 octobre 1930 (règlement des salaires I).

X. Service de la voie.

A. Travaux.

1. Le Conseil d'administration a approuvé les projets suivants d'*extension et d'amélioration des installations* et voté pour l'exécution de ces projets les crédits nécessaires, savoir:

a. Pose de la seconde voie sur les tronçons suivants:

Schmitten—Flamatt	Fr. 1 340 000
Choindez—Courrendlin . . .	» 1 410 000
Baar—Zoug	» 2 094 000
Lenzbourg—Wohlen	» 2 785 000

b. Extension de gares:

Wädenswil	Fr. 2 860 000
Brougg	» 2 972 000

2. Les *travaux importants que voici ont été achevés:* Etablissement de la seconde voie sur les tronçons Delémont—Courrendlin et Wohlen—Hendschiken; remplacement du viaduc métallique de Combe-Maran par un ouvrage en pierre; remplacement du passage à niveau de la route cantonale au Lenzhardwald, entre Lenzbourg et Rupperswil, par un passage inférieur; abaissement des voies et réfection partielle de la maçonnerie dans les tunnels du Mont-Sagne, des Loges et du Gibet de la ligne Neuchâtel—La Chaux-de-Fonds; établissement de deux quais intermédiaires et d'un passage inférieur pour piétons à la gare de Wallisellen; extension des installations des gares de Zurich-Wollishofen et de Schwanden; construction d'un nouveau bâtiment de service pour l'administration des postes et pour celle des chemins de fer à Zurich; remplacement de 110 petits ponts métalliques par des poutres enrobées de béton.

On a terminé en outre la pose de la seconde voie entre Neuhausen et Schaffhouse, mais cette voie ne pourra être mise en service que lorsque les travaux d'amélioration de l'entrée sud de la gare de Schaffhouse seront terminés.

3. *Travaux importants en cours d'exécution:* pose de la seconde voie sur les tronçons Schmitten—Flamatt, Riddes—Sion, Granges—Longeau, Lenzbourg—Hendschiken, Baar—Zoug, Al Sasso—Rivera-Bironico, Flawil—Uzwil, Richterswil—Pfäffikon (Schwyz) et Rorschach—Staad; reconstruction du pont sur la Linth, près de Diesbach, entre Glaris et Linthal; transformation et agrandissement des gares de Genève, Neuchâtel, Berthoud, Bellinzone-San Paolo, Chiasso, Zurich, Wädenswil et Sargans; transformation et agrandissement des stations des Hauts-Geneveys, Ebnat-Kappel et Rapperswil; allongement des voies de dépassement et d'évitement, eu égard à la plus forte puissance des locomotives électriques, dans les stations de Coppet, St-Léonard, Cossonay-gare, Landeron-Combes, Niederschönthal-Frenkendorf, Horgen-Oberdorf, Wohlen et Benzenschwil; transfèrement du service des expéditions partielles de la gare de Berne à Weyermannshaus; amélioration de l'entrée sud de la gare de Schaffhouse; établissement d'une station d'évitement au Würzbach, entre Lucerne et Meggen;

établissement d'une gare de triage au Muttenzerfeld, près de Bâle.

Des installations prévues pour la première étappe de la gare de triage de Muttenzerfeld il reste à établir: les lignes d'accès directes, à double voie, de la gare aux marchandises du Wolf, d'une part, et de la station de Pratteln, d'autre part; un faisceau de triage par gare; le bâtiment principal de service et les passages inférieurs du Rothausweg et de la route cantonale. A cela près toutes les installations sont terminées et ont été mises en service successivement. Il a été consacré à cette construction, jusqu'à la fin de 1930, une somme de 20 millions de francs en chiffre rond.

4. En raison du *chômage croissant*, un certain nombre de travaux qui étaient prévus pour l'année 1931 ont été entrepris plus tôt, autant que possible pendant l'hiver 1930/31.

B. Passages à niveau.

1. Au cours de l'exercice, on a *supprimé 32 passages à niveau*, dont 6 ont été remplacés par des passages supérieurs et 18 par des passages inférieurs. Les huit autres n'ont pas été remplacés.

2. Un grand nombre de passages à niveau non gardés ont été munis de *signaux avertisseurs en croix*, conformément à l'ordonnance du Conseil fédéral du 7 mai 1929, ce qui permet de reconnaître d'une manière uniforme les passages non gardés.

C. Installations de sécurité.

1. L'allongement des voies de croisement et de dépassement pour permettre le garage des trains comptant jusqu'à 150 essieux et l'adaptation de la distance des signaux aux vitesses maximums autorisées nécessitent de très longues conduites pour les signaux d'entrée, qui ne donnent plus une garantie de tout repos quant à la position des signaux, lorsque les conditions atmosphériques ne sont pas favorables. En conséquence, dans certaines stations, on a remplacé à titre d'essai les disques à bascule des signaux avancés par des *signaux électriques lumineux*. Ces signaux montrent de jour comme de nuit les mêmes feux, c'est-à-dire que les feux correspondent à ceux des signaux avancés mécaniques de nuit.

2. Le *block-système électrique* a été installé sur différents tronçons à double voie.

3. Les essais effectués en vue d'assurer la *sécurité automatique des trains par induction*, à l'aide d'aimants fixés au rail ainsi qu'au cadre des locomotives, ont été étendus à toutes les stations de la ligne Wilerfeld—Thoune. Un certain nombre de locomotives électriques circulant sur ce tronçon ont été munies des dispositifs nécessaires.

D. Surveillance et entretien de la voie.

1. Sur la base des prescriptions concernant la *formation professionnelle* des fonctionnaires du service de surveillance et d'entretien de la voie, il a été organisé au cours de l'exercice 10 cours d'instruction pour les chefs de district et leurs suppléants, pour les chefs cantonniers et pour les surveillants d'enclenchements.

2. Indépendamment des travaux courants d'entretien et de renouvellement de la voie et des réfections de voies et de branchements dont il est question aux pages 82 et 83, dans les observations relatives au compte d'exploitation, on a exécuté les *importants travaux d'entretien* ci-après: réparation totale des toitures des halles des quais de Lucerne; reconstruction des combles de la partie centrale du bâtiment aux voyageurs de St-Gall, incendiée le 26 août; travaux d'assainissement dans le tunnel dit «Zürchertunnel» entre Zurich-Stadelhofen et Tiefenbrunnen.

E. Evénements extraordinaires.

1. Le 20 juin, la voie ferrée a été interrompue entre *St-Maurice* et *Evionnaz* par une coulée de boue provenant du torrent du *St-Barthélemy*. La ligne du chemin de fer et la route cantonale ont été recouvertes l'une et l'autre, sur une longueur de 400 m, d'une couche de boue, d'éboulis et de blocs de pierre atteignant une hauteur d'un à deux mètres. Les trains directs internationaux furent détournés par Berne et le Lœtschberg. Les travaux de déblaiement entrepris immédiatement permirent d'installer le lendemain un service de transbordement, puis de reprendre l'exploitation en voie unique le 23 juin.

Le même jour, dans la soirée, une nouvelle coulée de boue recouvrit la voie ferrée et la route, empêchant tout trafic. Aux premières heures du jour suivant on put de nouveau transborder, et le 25 juin la circulation des trains fut rétablie sur une seule voie. Comme lors de la première interruption, les trains directs internationaux furent dirigés par la voie du Lœtschberg.

A la suite de violents orages, le torrent du St-Barthélemy envahit derechef la voie ferrée le 1er et le 21 juillet, causant chaque fois une interruption totale du service. Dans les deux cas l'exploitation put être rétablie le lendemain en voie unique. Afin d'éviter que les voies ne soient une fois de plus recouvertes lors d'un nouveau débordement, ces dernières ont été relevées. En outre, afin de régler le lit du torrent dans sa partie supérieure, on effectuera des travaux pour une somme de 4 millions de francs. La Confédération, le canton du Valais et d'autres intéressés participeront à cette dépense. La mise en chantier de ces travaux a eu lieu vers la fin de l'exercice.

2. A la suite d'une crue extraordinaire de la Grosse Schliere, la voie ferrée a été interrompue, le 23 juin, de grand matin, entre Alpnachdorf et Kerns. L'interruption a duré jusqu'à 18 heures. Le transport des voyageurs et des bagages a été assuré au moyen d'automobiles.

Ce même cours d'eau endommagea de nouveau la voie ferrée le 29 juillet, et la circulation des trains fut de ce fait complètement interrompue pendant neuf heures consécutives.

3. Le 6 juillet, à la suite d'une pluie torrentielle, la voie fut recouverte d'éboulis à trois endroits entre Lausanne et Grandvaux, et la circulation des trains sur la voie montante fut interrompue pendant trois heures. Un éboulement se produisit encore à un autre endroit, nécessitant également la circulation des trains en voie unique.

4. Les 23/24 juillet, à la suite d'un fort orage, une partie de la gare de Locarno fut inondée par suite du débordement du Riale Guta.

XI. Electrification.

A. Généralités.

Dans sa séance du 25 mars 1930, le Conseil d'administration a approuvé les projets d'électrification des lignes Neuchâtel—Le Locle—Col-des-Roches et Delémont—Bâle; il a, en outre, voté pour l'exécution des installations fixes, ainsi que pour l'acquisition du mobilier et des ustensiles, les crédits suivants:

a. en ce qui concerne la ligne Neuchâtel—Le Locle—Col-des-Roches, fr. 3 380 000, plus fr. 140 000 pour des amortissements;

b. en ce qui concerne la ligne de transport Chiètres—Neuchâtel, la sous-station de Neuchâtel et l'agrandissement de la sous-station de Chiètres, fr. 2 000 000;

c. en ce qui concerne l'électrification de la ligne Delémont—Bâle, fr. 3 105 000, plus fr. 140 000 pour des amortissements;

d. en ce qui concerne la ligne de transport Ruppers-wil—Bâle, la sous-station de Muttenz et l'agrandissement de la sous-station de Ruppers-wil, fr. 2 350 000.

A la date du 10 octobre, il a également approuvé le projet d'un poste convertisseur à la sous-station de Seebach et alloué un crédit de fr. 1 160 000 pour l'exécution des travaux.

Le projet d'usine de l'Etzel, communiqué aux gouvernements des cantons de Zurich, de Schwyz et de Zoug le 14 juin, a été déposé à l'enquête publique, auprès des autorités compétentes des districts et communes intéressés, au cours des mois de juillet à septembre.

L'arrêté d'approbation des plans, pris en commun par les trois gouvernements cantonaux, et la suite de cette affaire concernent l'exercice de 1931. Mentionnons cependant ici que, dans sa séance du 3 mars 1931, le Conseil d'administration a autorisé la Direction générale à accepter la concession.

Le groupe de machines de 2500 kW qui devait être installé, suivant avenant à la convention, par la société Dinamo dans son usine de Varzo, pour l'alimentation auxiliaire de la ligne Brigue—Domodossola, a été mis en service le 1er août 1930.

Nous avons conclu avec les Forces Motrices bernoises S. A., à Berne, un avenant au contrat du 26 septembre 1924 pour la fourniture d'énergie électrique. Le Conseil d'administration l'a ratifié le 10 octobre.

Nous nous sommes déclarés disposés, vis-à-vis du chemin de fer Lac de Constance-Toggenbourg, à installer la ligne de contact sur les 4,8 km de la section de ligne Wattwil—Ebnat-Kappel pour le 4 octobre 1931, date prévue par cette compagnie pour la mise en service de la traction électrique sur sa ligne.

B. Usines.

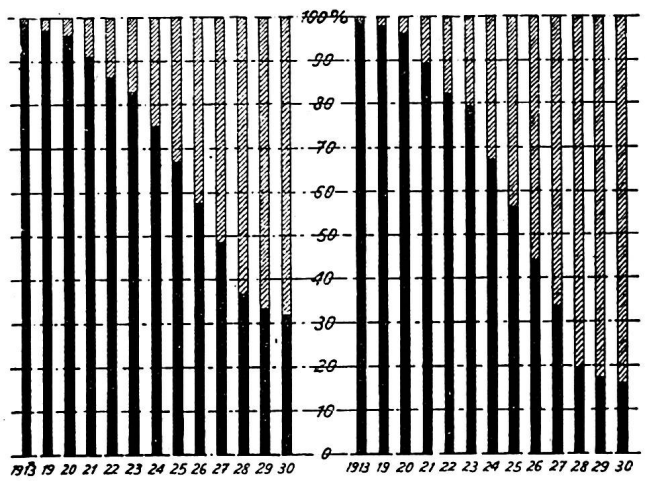
1. *Energie.*

Energie monophasée produite dans les usines appartenant au chemin de fer:

	1930 kWh	1929 kWh
Groupe d'usines Amsteg-Ritom	260 331 000	224 861 000
Groupe d'usines Vernayaz-Barberine	189 102 000	218 529 000
Usine de Massaboden	4 185 000	4 374 000
Total	453 618 000	447 764 000
Energie provenant d'usines étrangères à notre réseau	31 605 000	25 148 000
Total de l'énergie produite par nos usines et provenant d'usines étrangères à notre réseau	485 223 000	472 912 000
Excédents d'énergie fournis à des tiers pour des usages industriels:		
Usine d'Amsteg	45 867 000	53 382 000
» de Vernayaz	2 281 000	47 619 000
» de Massaboden	9 745 000	11 097 000
Total	57 893 000*	112 098 000
Energie monophasée et triphasée produite dans nos usines	511 511 000 (100%)	559 862 000 (100%)
dont à l'aide des lacs d'accumulation, dans les usines de Ritom, de Barberine et de Vernayaz	125 635 000 (24,6 %)	203 144 000 (36,2%)
dont par les usines fluviales d'Amsteg (y compris Gœschenen), de Vernayaz (y compris l'usine auxiliaire du Trient) et de Massaboden	385 876 000 (75,4%)	356 718 000 (63,8%)
Consommation d'énergie par la traction C. F. F.	471 570 000	459 897 000

Figure 15.

Progrès de l'électrification.



* Le recul de la fourniture d'excédents d'énergie à des tiers est dû à l'abondance du débit des cours d'eau et à la diminution de la consommation de quelques industries.

2. *Usine de Ritom.*

Le lac de Ritom a été à son niveau le plus bas à la fin d'avril; il contenait, à ce moment-là, un volume utile d'environ 6 millions de m³ d'eau. A la fin de septembre, il avait de nouveau atteint son maximum d'accumulation de 27 millions de m³. On a commencé à recourir à cette réserve au début du mois de décembre, et à la fin de l'année le volume utile d'eau disponible était encore de quelque 23 millions de m³.

Les travaux entrepris en 1929 pour l'adduction du torrent de Cadlimo dans le lac Ritom ont été poursuivis. Le percement de la galerie, longue de 983 m, s'est effectué le 18 mai; la prise d'eau dans le Val Cadlimo et le canal au Passo dell'Uomo ont été construits dans le courant de l'été. Les eaux du torrent ont été détournées dans le lac Ritom le 8 septembre.

3. *Usine de Barberine.*

C'est également vers la fin d'avril que le lac de Barberine a eu son niveau le plus bas (8 100 000 m³). A la fin de juillet déjà, il avait de nouveau atteint son plein volume de 39 000 000 m³. Exceptionnellement, on n'a dû commencer à employer cette eau qu'au mois de décembre, de sorte qu'à la fin de l'année la réserve utile était encore de 37 000 000 m³.

4. *Usine de Massaboden.*

La génératrice de courant triphasé a été transformée pour la production de courant monophasé et remise en service le 3 mai.

C. Lignes de transport.

La ligne de transport d'énergie à 66 kV de Sargans à Altendorf, qui relie l'usine de Küblis des Forces Motrices grisonnes S. A. à notre réseau à haute tension, a été construite pendant l'année et mise en service le 28 novembre.

Le projet de la ligne de transport à 66 kV de Rupperswil à Muttenz par Frick, destinée à l'alimentation en énergie de la gare de Bâle et des sections Bâle—Delémont et Delémont—Delle, a été approuvé par les autorités du canton d'Argovie. Sur le territoire du canton de Bâle-Campagne, les pylônes avaient déjà été montés, conjointement avec la ligne de contact, à l'occasion de l'électrification de la section Brougg—Pratteln. Sur le parcours de Biberstein à Frick, la ligne sera installée comme canalisation commune des chemins de fer fédéraux et de l'Usine argovienne d'électricité, à Aarau.

D. Lignes de contact.

Tronçon Brigue—Domodossola.

La traction à courant monophasé fonctionne depuis le 15 mai sur le tronçon Iselle—Domodossola des chemins de fer italiens de l'Etat, sur lequel nous assurons le service de la traction et des trains en vertu d'une convention internationale.

Transformation de la ligne du Seetal.

La transformation de la ligne de contact étant achevée, la traction par courant monophasé à 15 kV et $16^2/_3$ périodes a été mise en service le 1er octobre sur la section Lenzbourg—Wildegg, et le 1er novembre sur celle de Beinwil à Münster.

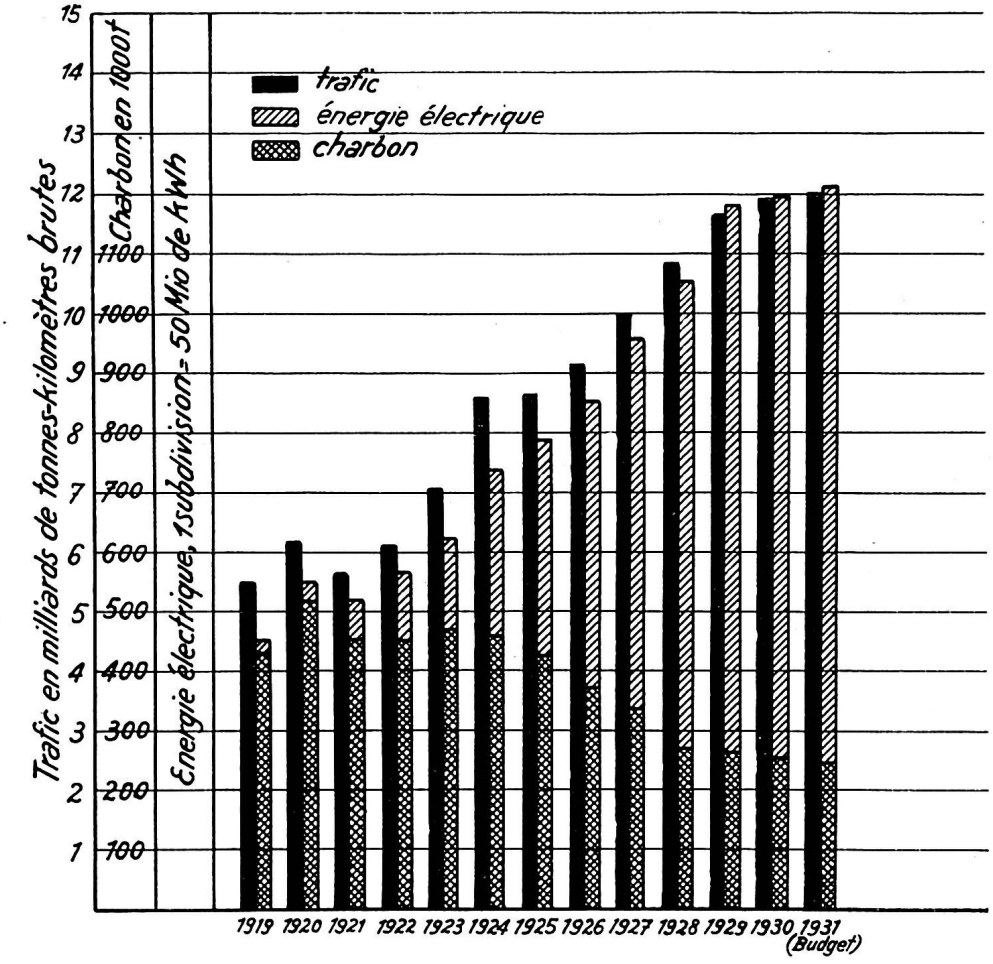
Ligne Neuchâtel—Le Locle—Col-des-Roches.

Les travaux de fondation des pylônes sont en majeure partie achevés.

Ligne Bâle—Delémont.

On a commencé à poser les socles des pylônes.

Figure 16.



XII. Observations finales et propositions.

Le déficit de guerre, porté au compte des «Dépenses à amortir», se montait, à fin décembre 1929, à	fr. 139 725 556.11
Nous l'avons amorti de l'excédent de recettes du compte de profits et pertes de 1930, qui est de	» 1 594 837.94
de sorte qu'au 31 décembre 1930 il s'élevait encore à	fr. 138 130 718.17

Nous avons proposé à notre Conseil d'administration de vous prier de soumettre à l'Assemblée fédérale les

résolutions

suivantes:

1. Les comptes de 1930 et le bilan au 31 décembre 1930 des chemins de fer fédéraux sont approuvés.

2. La gestion de l'administration des chemins de fer fédéraux en 1930 est approuvée.

3. Le report de l'excédent de recettes du compte de profits et pertes pour 1930, soit fr. 1 594 837. 94, au compte des «Dépenses à amortir» pour servir à l'amortissement du déficit de guerre, est approuvé, de sorte que les recettes et les dépenses du compte de profits et pertes de 1930 se balancent.

Veuillez agréer, Monsieur le président de la Confédération et Messieurs les conseillers fédéraux, l'assurance de notre haute considération.

Berne, le 7 avril 1931.

Pour la Direction générale
des chemins de fer fédéraux:
Le président,
Schrafl.

Annexes:

Compte et bilan, ci-après;
Tableaux statistiques, tirés à part.