

**Zeitschrift:** Rapport de gestion et comptes / Chemins de fer fédéraux suisses  
**Herausgeber:** Chemins de fer fédéraux suisses  
**Band:** - (1937)

**Artikel:** Rapport sur la gestion pendant l'année 1937 présenté par la Direction générale des chemins de fer fédéraux au Conseil fédéral pour être transmis à l'Assemblée fédérale  
**Autor:** Etter  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-676133>

### **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**

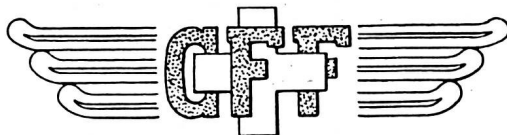
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées 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:** 30.04.2026

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



# Rapport

sur la

## gestion pendant l'année 1937

présenté par la

Direction générale des chemins de fer fédéraux

au

Conseil fédéral pour être transmis à l'Assemblée fédérale.

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 1937, 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 1937, les chiffres suivants:

longueur réelle 2877,470 km, longueur exploitée . . . . . 2923,438 km

Dont sont remises à bail par les chemins de fer fédéraux les lignes de:

Bâle CFF—St-Jean (frontière) . . . . .	5,281 km	
Wohlen—Bremgarten . . . . .	7,011 »	
Wattwil—Ebnat-Kappel . . . . .	4,854 »	17,146 »

La longueur de notre propre réseau, exploité à nos propres frais, est de 2906,292 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 . . . . . 2920,058 km

Elle se répartit comme il suit entre les trois arrondissements:

I <sup>er</sup> arrondissement . . . . .	954,915 km
II <sup>e</sup> arrondissement . . . . .	976,495 »
III <sup>e</sup> arrondissement . . . . .	988,648 »

Par arrêté du 24 novembre 1936, le Conseil fédéral nous a autorisés à suspendre l'exploitation de la ligne Otelfingen—Niederglatt; le service a été arrêté le 18 janvier 1937. La longueur de notre propre réseau se trouve ainsi réduite de 12,609 km par rapport aux chiffres de l'année précédente.

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:

Le Pont—Le Brassus . . . . .	13,259 km	
Les Verrières (frontière)—Pontarlier . . . . .	11,284 »	
Moutier—Longeau . . . . .	12,979 »	
Iselle (limite de propriété)—Domodossola . . . . .	19,068 »	
Pino (frontière)—Luino . . . . .	14,639 »	71,229 »

La longueur des lignes à l'exploitation desquelles notre administration concourt est ainsi de . . . . . 80,619 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 . . . 3000,677 km

## II. Situation générale et résultats financiers.

La reprise mondiale des affaires et l'amélioration de la situation économique suisse, due principalement à la dévaluation du franc, ont valu aux chemins de fer fédéraux, dont les résultats s'étaient sans cesse aggravés depuis 1930, une augmentation de trafic et de recettes dépassant toute prévision.

Pour se rendre compte de l'effet considérable exercé sur les recettes de transport par la dépression économique et la crise du trafic, il suffit de jeter un coup d'œil sur les chiffres suivants:

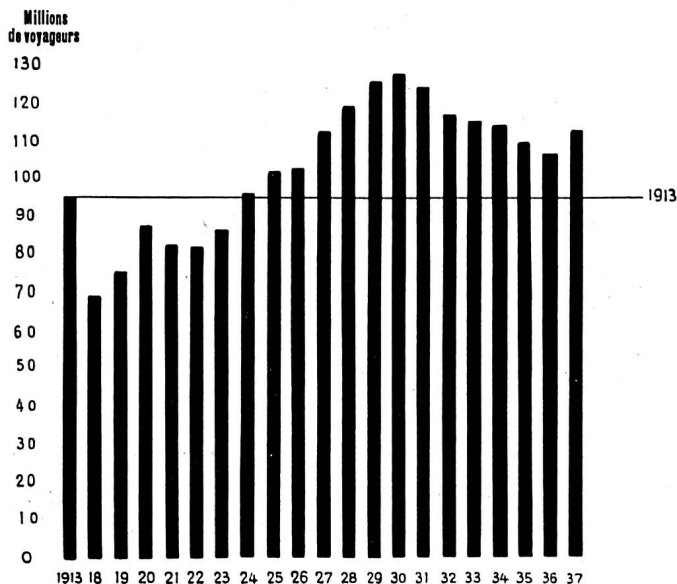
	Recettes					
	du service-voyageurs		du trafic des marchandises, des bagages, de la poste et des animaux		de transport total	
	en mill. de fr.	%	en mill. de fr.	%	en mill. de fr.	%
1930—1931	- 8,40	- 5,3	- 9,33	- 4,0	-17,73	- 4,5
1931—1932	-13,06	- 9,3	-28,73	-12,9	-42,69	-11,4
1932—1933	- 1,54	- 1,1	- 5,04	- 2,6	- 6,58	- 2,0
1933—1934	- 2,00	- 1,5	- 0,91	- 0,5	- 2,91	- 0,9
1934—1935	- 6,87	- 5,2	-11,35	- 6,0	-18,22	- 5,7
1935—1936	- 6,18	- 4,9	-17,54	- 9,9	-23,72	- 7,8
1936—1937	+12,86	+10,7	+31,41	+19,7	+44,27	+15,8

Pendant les années de crise 1930 à 1936, le *service-voyageurs* n'avait cessé de reculer; le nombre des personnes transportées avait en effet fléchi de 20,98 millions, soit de 16,4 %. En 1937 en revanche, il a été transporté 111,99 millions de personnes, soit 5,05 millions ou 4,7 % de plus que l'année précédente. Il est probable que cette reprise provient principalement des conditions météorologiques en général favorables, ainsi que de l'amélioration persistante du mouvement des étrangers.

Les *recettes du service-voyageurs* se présentent, elles aussi, sous un meilleur jour; elles ont atteint le montant de 133,03 millions de francs et dépassent ainsi de 12,86 millions, ou 10,7 %, celles de l'année précédente. Néanmoins, elles restent encore de 26,09 millions, ou 16,4 % inférieures à celles de 1930, qui avaient atteint le chiffre record de 159,12 millions.

Figure 1.

Développement du mouvement des voyageurs 1913-1937.



La reprise générale des affaires s'est fait beaucoup plus fortement sentir sur le *trafic-marchandises*, si sensible aux modifications d'ordre économique, que sur le *service-voyageurs*. Les transports de bagages, de colis postaux, d'animaux et de marchandises, qui avaient subi un recul de 6,47 millions de tonnes, ou 33,6 %, de 1929 à 1936, ont passé à 15,77 millions de tonnes au total; ils sont ainsi de 2,97 millions, ou 23,2 %, supérieurs à ceux de 1936, année où ils n'avaient pas dépassé le chiffre minimum de 12,80 millions. Cette très forte augmentation des transports de marchandises provient de l'impulsion qu'ont subie le trafic suisse d'exportation et le trafic de transit.

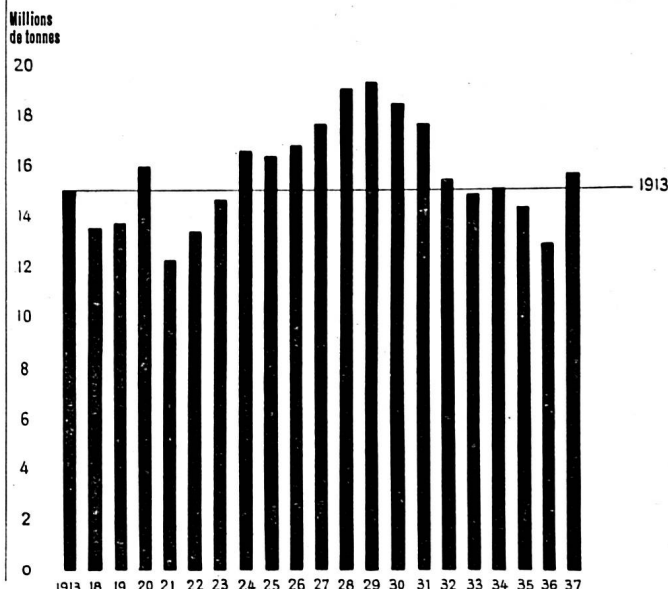
Les *importations* ont passé à 7,99 millions de tonnes; elles ont ainsi progressé de 736 000 tonnes, ou 10,2 %, par rapport à celles de 1936. Leur valeur, 1807 millions, a augmenté de 541 millions de francs, ou 42,7 %. La hausse des quantités transportées provient des importations accrues de charbon, de céréales, de bois, de fer et d'acier brut.

Les *exportations* ont, elles aussi, augmenté; elles ont en effet passé à 707 000 tonnes, ce qui représente un accroissement de 181 000 tonnes, ou 34,4 %, et leur valeur a été de 1286 millions de francs, ce qui constitue une hausse de 404 millions, ou 45,9 %, par rapport aux chiffres de 1936. Cette amélioration s'explique surtout par l'augmentation des exportations de minerai de fer, de vieux fer et de fruits frais. En raison des fortes importations, le déficit de notre balance commerciale, qui avait considérablement baissé ces dernières années, s'est de nouveau accru de 136 millions de francs; il s'est en effet chiffré par 521 millions.

Le *trafic de transit*, qui avait encore subi un recul de 670 000 tonnes, ou 24,6 %, l'année précédente, accuse également une importante augmentation; il s'est en effet accru de 1,67 millions de tonnes, ou 90,7 %, et a passé à 3,51 millions de tonnes. Cette amélioration est due presque exclusivement à la forte hausse du transit de charbon.

Figure 2.

Marche de l'ensemble du trafic des marchandises 1913-1937.



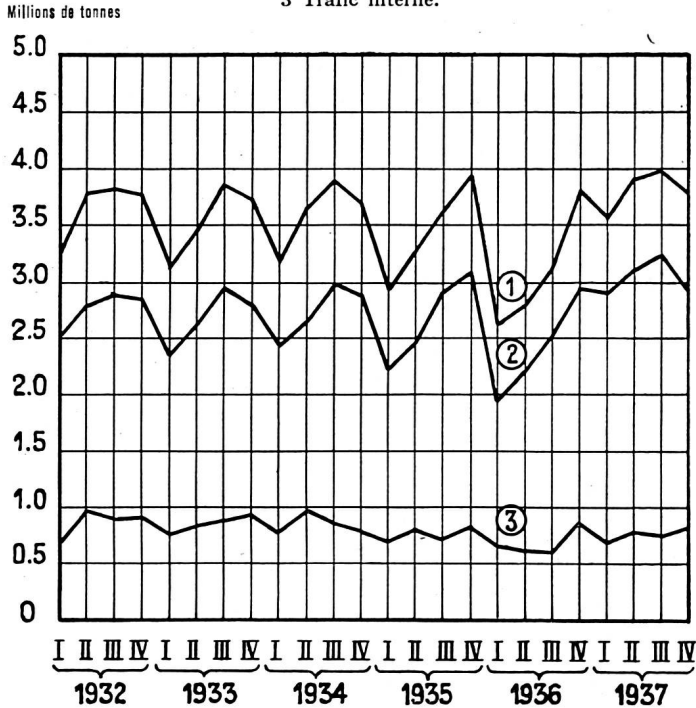
En revanche, la reprise du *trafic interne* occasionnée par la dévaluation a de nouveau subi un certain ralentissement vers la fin de l'exercice.

Les *recettes totales du trafic des bagages, de la poste, des animaux vivants et des marchandises* se sont élevées à 190,56 millions de francs, ce qui représente une augmentation de 31,41 millions, ou 19,7 %; néanmoins, ce résultat est encore de 55,14 millions de francs, ou 22,4 %, inférieur au chiffre maximum, 245,70 millions, atteint en 1929.

Figure 3.

**Trafic-marchandises interne des CFF et trafic d'importation, d'exportation et de transit pendant les divers trimestres des années 1932-1937.**

1 Trafic total des CFF. 2 Importations, exportations et transit.  
3 Trafic interne.



Grâce à l'augmentation des recettes du service-voyageurs et du trafic-marchandises, les *recettes totales de transport*, qui en 1936 étaient tombées au plus bas chiffre atteint depuis la guerre, soit 279,32 millions, ont passé à 323,59 millions; c'est là une augmentation de 44,27 millions, ou 15,8 %. Par rapport au chiffre record de 1929, qui atteignait 401,94 millions, l'écart est encore de 78,35 millions, soit 19,5 %.

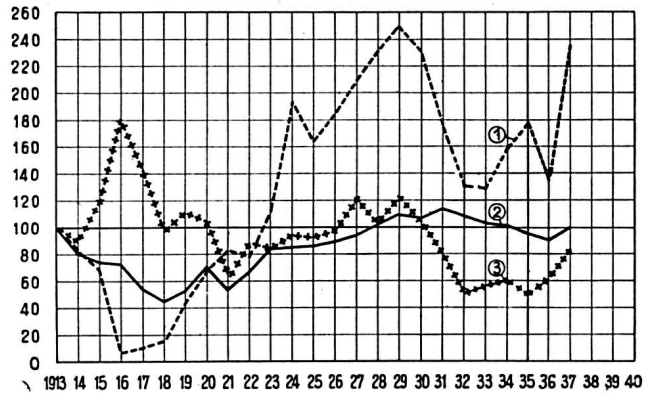
A l'instar des recettes principales, les *recettes accessoires* se sont développées favorablement en 1937. C'est ainsi que les loyers pour matériel roulant ont passé de 582 000 à 756 000 fr., les loyers et fermages pour bâtiments, locaux et terrains de 7 991 000 à 8 385 000 fr., les recettes des gares et lignes communes, grâce à un acompte du BLS pour la cojouissance de la gare de Thoune, de 6 084 000 à 7 073 000 fr., les indemnités pour le service des trains et de la traction, par suite de l'accroissement des transports sur les lignes Iselle-Domodossola et Pino-Luino, de 1 840 000 à 2 276 000 fr. Sous les recettes diverses du compte d'exploitation figurent pour la première fois les rentrées des grands offices de change, qui étaient auparavant comptabilisées avec le produit des valeurs et des créances. Ce service s'est élevé à 2 087 000 fr.; il contient le bénéfice de cours de 553 000 fr. résultant du règlement anticipé des annuités dues au PLM pour le rachat de la ligne Ge-

Figure 4.

**Importations, exportations et transit.**

Trafic de 1913 = 100.

1 Transit. 2 Importations. 3 Exportations.



nève-La Plaine. Grâce à d'avantageuses ventes de vieux matériel, l'économat a pu réaliser une recette nette de 1 593 000 francs.

Les *recettes totales* du compte d'exploitation et du compte de profits et pertes se sont élevées en 1937 à 349 745 000 fr.; elles sont donc de 46 825 000 fr. supérieures à celles de l'année précédente.

Si le résultat final de 1937 n'est point trop défavorable, la cause en est aussi bien à l'évolution des *dépenses* qu'à celle des recettes. A vrai dire, les dépenses d'exploitation, et en particulier les frais de fournitures et de prestations diverses, ont augmenté, mais, d'autre part, les frais de capitaux ont diminué dans une mesure encore plus forte, ce que montre le tableau suivant:

	1936	1937
	(en millions de francs)	
Dépenses d'exploitation et frais de personnel, de fournitures et de prestations diverses du compte de profits et pertes . . . . .	232,7	235,1
Amortissements industriels à la charge du compte de profits et pertes . . . . .	22,5	22,0
Frais de capitaux (après déduction des intérêts provenant des services accessoires) . . . . .	109,1	101,0
	<u>364,3</u>	<u>358,1</u>

Parmi les dépenses d'exploitation, les frais de personnel ont diminué et ceux de fournitures et de prestations diverses augmenté. Les *frais de personnel* (sans le personnel des travaux) se sont chiffrés en 1937 par 183,8 millions, contre 184,9 millions de francs l'année précédente. La diminution des frais de personnel à la charge du compte de 1937 est manifeste lorsqu'on examine les chapitres où les économies ont été possibles.

I. Rétributions:	1936	1937
	(en millions de francs)	
1. Traitements, salaires et gratifications pour ancienneté de service . . . . .	140,6	137,4
2. Allocations supplémentaires, indemnités pour service de nuit, voyages de service .	7,7	7,9
3. Uniformes . . . . .	0,8	1,4
	<u>149,1</u>	<u>146,7</u>

Figure 5.  
Excédents d'exploitation 1903-1937.

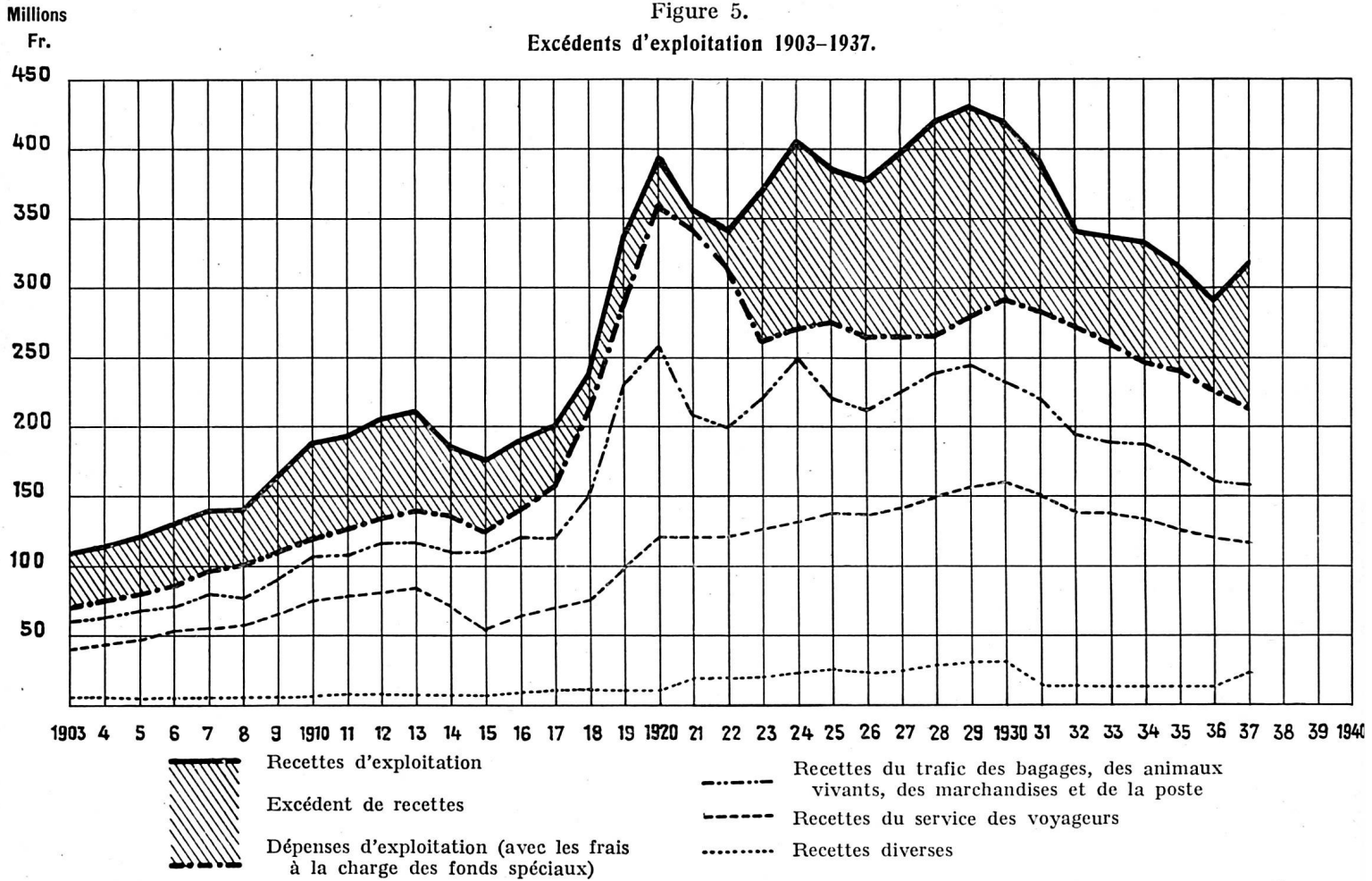
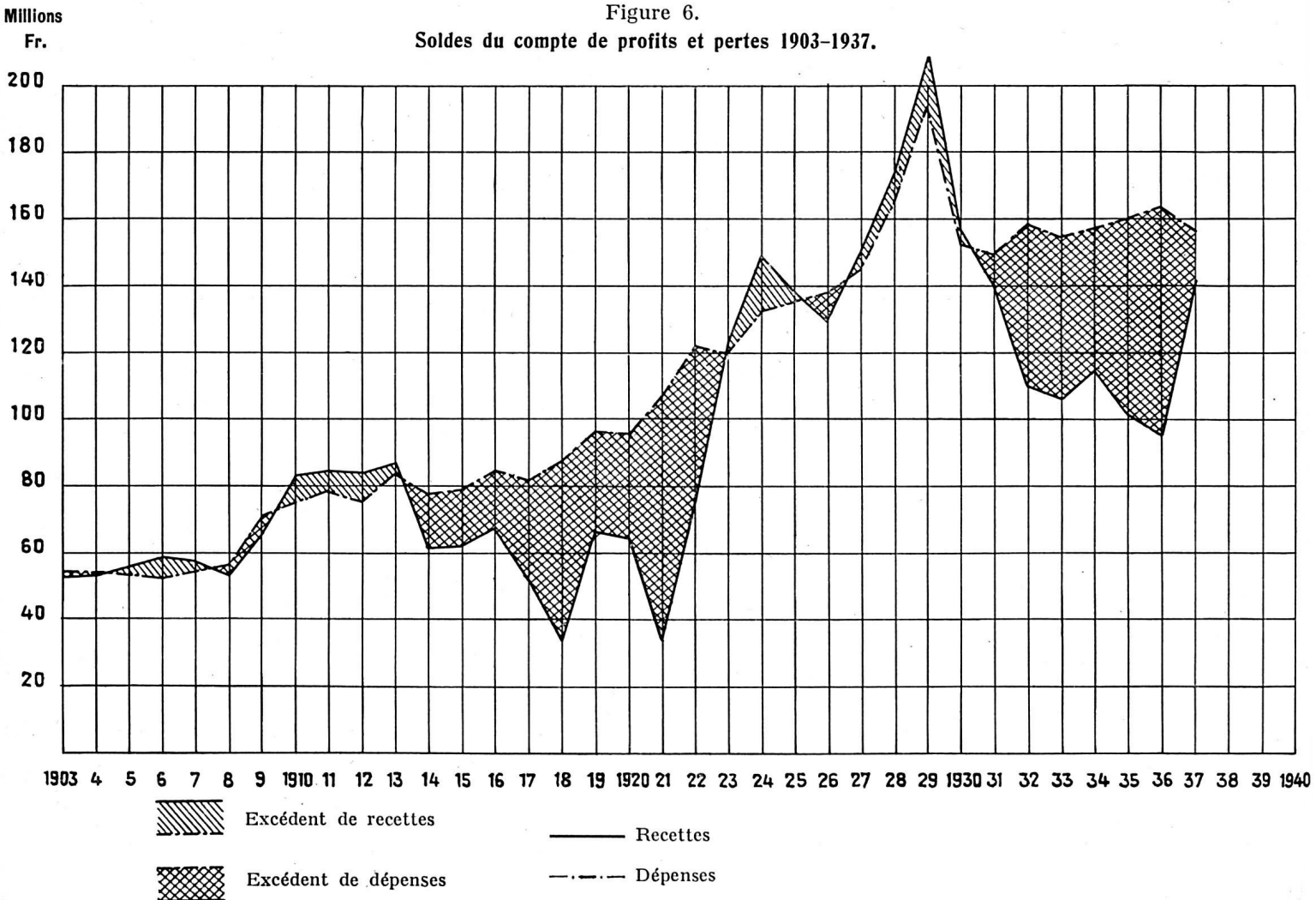


Figure 6.  
Soldes du compte de profits et pertes 1903-1937.



<b>II. Dépenses sociales:</b>		<b>1936</b>	<b>1937</b>
		(en millions de francs)	
1. Caisse de pensions et de secours:			
a) versements ordinaires . . .	10,2	10,0	
b) versements extraordinaires	22,7	32,9	24,2 34,2
2. Assurance-maladie et accidents, institutions pour le bien-être du personnel . . .		2,9	2,9
		<u>184,9</u>	<u>183,8</u>

Il est à remarquer que les traitements et salaires ont fléchi de 3,2 millions de francs. Les augmentations ordinaires de traitements et de salaires ont, il est vrai, entraîné un accroissement des charges, mais le second programme financier, entré en vigueur le 1<sup>er</sup> février 1936, et la réduction de l'effectif du personnel se sont traduits par une diminution des dépenses.

L'effectif du personnel a reculé de 28 642 agents en 1936 à 28 030 agents en 1937. Il a subi dans les différents services les changements suivants:

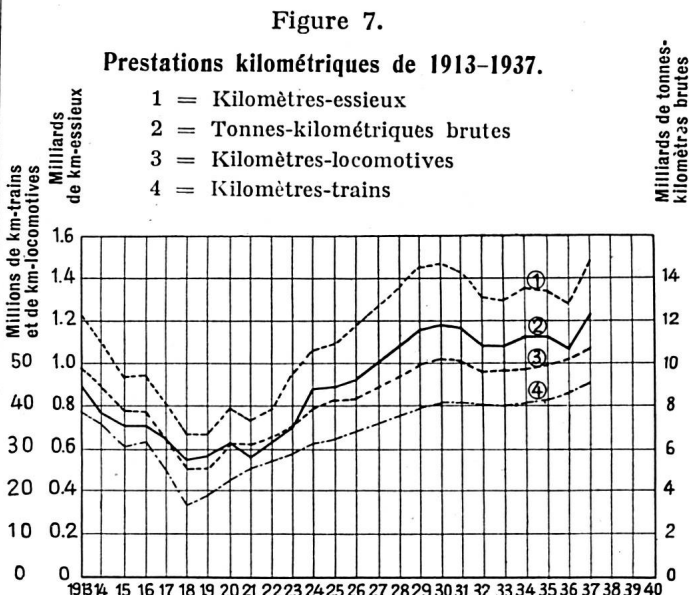
	1936	1937	Différence
1. Administration générale <sup>1)</sup> . . . . .	1 516	1 536	+ 20
2. Service de la voie:			
a) surveillance de la voie et service des barrières . . . . .	768	756	— 12
b) entretien de la voie . . . . .	3 569	3 453	— 116
3. Installations électriques . . . . .	576	563	— 13
4. Service des gares et des trains:			
a) personnel des gares . . . . .	12 312	12 070	— 242
b) agents de train . . . . .	2 404	2 306	— 98
5. Service de la traction et des ateliers:			
a) personnel des dépôts . . . . .	948	919	— 29
b) personnel des locomotives . . . . .	2 449	2 449	—
c) ateliers de dépôt et ateliers principaux . . . . .	3 838	3 694	— 144
6. Service de la navigation, ports du Rhin, services sociaux . . . . .	139	141	+ 2
7. Personnel des travaux . . . . .	123	143	+ 20
	<u>28 642</u>	<u>28 030</u>	<u>— 612</u>

La diminution de l'effectif est d'autant plus remarquable que les parcours et les transports se sont fortement accrus en 1937. C'est ainsi que les parcours des véhicules moteurs ont augmenté de 2,9 millions de kilomètres, ou 5,6 %, et passé à 53,7 millions au total, tandis que ceux des trains de voyageurs, 33,8 millions de kilomètres-trains, étaient de 1,1 million, ou 3,5 %, supérieurs aux chiffres de 1936, et ceux des trains de marchandises, 11,7 millions de kilomètres-trains, ont progressé de 1,2 million, ou 11,6 %.

En raison de l'augmentation des parcours, les allocations supplémentaires du personnel des trains

<sup>1)</sup> Avec la *direction* des services de la voie, des installations électriques, des gares et des trains, de la traction et des ateliers, ainsi que de l'économat.

sont également supérieures à celles de l'année précédente. Comme la prolongation du port des uniformes n'a plus pu influencer les dépenses dans la même mesure qu'en 1936, celles-ci ont considérablement augmenté en 1937.



Les contributions extraordinaires de l'administration pour l'amortissement du déficit de la caisse de pensions et de secours se sont de nouveau accrus; elles dépassent en effet de 1,5 million de francs celles de 1936. La cause en est surtout à la garantie d'intérêt, car à partir du 1<sup>er</sup> janvier 1937, étant donnée la situation du marché des capitaux, le taux d'intérêt des bons de dépôt se trouvant dans le portefeuille de la caisse a été abaissé de 4½ à 4 %.

Le tableau suivant donne une idée des versements extraordinaires faits par l'administration depuis 1920.

	millions de francs
1920 . . . . .	1,5
1925 . . . . .	4,9
1930 . . . . .	13,0
1935 . . . . .	22,2
1936 . . . . .	22,7
1937 . . . . .	24,2

La dévaluation du franc suisse, ainsi que l'augmentation des transports et des parcours, se traduisent pour les chemins de fer fédéraux par une hausse des *frais de fournitures et de prestations diverses*. Les dépenses pour le matériel à l'usage des divers services ont passé de 6,4 à 7,3 millions et celles pour les matières de consommation destinées aux véhicules de 24,3 à 25,8 millions de francs. Rien que pour le combustible, il a fallu dépenser 0,7 million de plus qu'en 1936. L'entretien des ouvrages et installations (non compris les dépenses à la charge du fonds de renouvellement) a coûté 22,0 millions, contre 21,6 millions l'année précédente.

Les frais d'entretien des véhicules se présentent de nouveau sous un jour très favorable. Après avoir déjà reculé, en 1936, de 0,6 million par rapport aux chiffres de 1935, ils ont pu être ramenés de 25,8 à 24,7 millions, autrement dit de 1,1 million de francs, par suite des mesures de rationalisation des ateliers appliquées méthodiquement depuis des années.

En loyers et fermages, les chemins de fer fédéraux ont payé près de trois millions en 1937, contre un peu plus de deux millions seulement en 1936. Ce sont principalement les loyers pour le matériel roulant qui ont très fortement augmenté, en raison surtout de l'élévation des taux due à la dévaluation. Les dépenses pour la jouissance de gares et de lignes ont passé de 853 000 à 1 051 000 fr., celles pour le service des trains et de la traction de 563 000 à 626 000 fr.

Une autre partie importante des dépenses annuelles est constituée par les *amortissements industriels* sur les immobilisations et les disponibilités. Pour le service du chemin de fer et les services accessoires, ces amortissements ont atteint les chiffres suivants:

1. <i>Immobilisations. Versements au fonds de renouvellement:</i>			
	Fr.		Fr.
Exploitation . . . . .	21 151 975		
(dont 6702 fr. pour la ligne Wattwil-Ebnat-Kappel.)			
Economat . . . . .	1 791		
Usines . . . . .	2 735 297		
		23 889 063	
<i>Amortissements sur le capital d'établissement:</i>			
Economat . . . . .	11 594		
Ateliers . . . . .	531 481		
Navigation sur le lac de Constance . . . . .	112 105		
		655 180	
<i>Amortissements industriels extraordinaires:</i>			
Installations supprimées		775 010	
Economat . . . . .	24 237		
Usines . . . . .	88 532		
Ateliers . . . . .	215 096		
Navigation sur le lac de Constance . . . . .	3 798		
Ateliers de dépôt . . . . .	7 416		
		339 079	
2. <i>Disponibilités. Approvisionnements de magasins:</i>			
Economat . . . . .	119 546		
A reporter	119 546	25 658 332	

	Fr.	Fr.
Report	119 546	25 658 332
Ateliers . . . . .	190 557	
Ateliers de dépôt . . . . .	3 538	
		313 641
Pertes de cours et moins-values de titres . . . . .		117 591
Total		26 089 564

Ce chiffre est quelque peu inférieur à celui de l'année précédente, du fait que le montant nécessaire pour les installations supprimées a diminué.

Outre les amortissements industriels, les chemins de fer fédéraux ont procédé aux *amortissements financiers* suivants sur le capital d'établissement dans le compte de profits et pertes et dans le compte des usines.

	Fr.	Fr.
Amortissement légal . . . . .	5 823 114	
Amortissement des usines . . . . .	966 558	
		6 789 672

Comme la quote-part d'amortissement a disparu pour la ligne Genève-La Plaine, les obligations contractées à l'endroit du PLM ayant été remplies par anticipation, l'amortissement légal ne s'est pas accru par rapport à celui de l'année passée.

Les *frais de capitaux* ont reculé dans une mesure extraordinaire depuis le dernier exercice. Les intérêts de la dette consolidée et de la dette flottante, les frais de finance et l'amortissement des frais d'emprunt ont nécessité une dépense de 114,3 millions contre 122,5 millions l'année précédente. Cette diminution a été possible par le fait qu'une partie des emprunts a été transformée en dette à long terme et à taux d'intérêt réduit, tandis qu'une autre partie a été remplacée par une avance du Département fédéral des finances.

Les intérêts de la dette consolidée ont ainsi reculé de 114,0 millions en 1936 à 103,4 millions en 1937, alors que ceux de la dette flottante ont passé pendant la même période de 4 à 5 millions de francs.

Le compte de profits et pertes de 1937 se solde par un déficit de 14 557 000 francs. Par rapport aux chiffres de 1936, l'amélioration est donc de 53 123 000 francs.

Les tableaux ci-après indiquent les recettes et les dépenses totales du compte d'exploitation, ainsi que du compte de profits et pertes.

*Recettes totales de 1937.*

(en milliers de francs)

A. Produit d'exploitation et de l'administration des finances:	1936	1937
1. Recettes de transport . . . . .	279 321	323 595
2. Recettes résultant de contrats d'affermage, de location ou de communauté:		
a. fermages pour gares et sections de lignes <sup>1)</sup> . . . . .	1 968	2 062
b. loyers pour matériel roulant <sup>1)</sup> . . . . .	582	756
c. loyers et fermages pour bâtiments, locaux et terrains <sup>1)</sup> . . . . .	7 991	8 385
d. recettes provenant de gares et de lignes communes <sup>2)</sup> . . . . .	6 085	7 073
e. indemnités pour le service des trains et de la traction <sup>2)</sup> . . . . .	1 840	2 276
	18 466	20 552
A reporter	297 787	344 147

<sup>1)</sup> Recettes de la rubrique IV A du compte d'exploitation et du chiffre 2 du compte de profits et pertes.  
<sup>2)</sup> Porté en déduction des dépenses de la rubrique VI du compte d'exploitation.

	1936	1937
Report	297 787	344 147
3. Recettes diverses du compte d'exploitation . . . . .	722	1 257
4. Produit des valeurs et des créances. . . . .	3 663	2 087
5. Autres recettes du compte de profits et pertes. . . . .	195	302
6. Produit net des services accessoires . . . . .	187	1 646
Total A	<u>302 554</u>	<u>349 439</u>
B. Dépenses à la charge du compte de construction:		
1. Frais d'administration et de direction des travaux <sup>1)</sup> . . .	180	159
2. Intérêts des capitaux employés à des travaux neufs . . .	186	147
Recettes totales	<u>302 920</u>	<u>349 745</u>
<i>Dépenses totales de 1937.</i>		
1. Dépenses d'exploitation:		
a. dépenses brutes d'exploitation <sup>2)</sup> . . . . .	229 852	231 006
b. + dépenses de parachèvement imputables sur le compte d'exploitation <sup>3)</sup> . . . . .	1 564	1 453
	<u>231 416</u>	<u>232 459</u>
— dépenses à la charge des fonds spéciaux. . . . .	11 816	12 824
	<u>219 600</u>	<u>219 635</u>
2. Dépenses résultant de contrats d'affermage ou de communauté:		
a. fermages . . . . .	47	47
b. dépenses pour gares et lignes communes . . . . .	853	1 051
c. indemnités pour le service des trains et de la traction .	563	626
	1 463	1 724
3. Dépenses de personnel du compte de profits et pertes:		
a. cotisations extraordinaires à la caisse de pensions et de secours. . . . .	11 040	12 806
b. Valeur capitalisée des rentes d'accident qui ont été al- louées <sup>4)</sup> . . . . .	142	345
	11 182	13 151
4. Autres dépenses du compte de profits et pertes . . . . .	454	551
5. Amortissements:		
a. versements au fonds de renouvellement <sup>5)</sup> . . . . .	21 033	21 145
b. amortissement d'installations supprimées . . . . .	1 467	775
c. pertes de cours <sup>6)</sup> . . . . .	17	118
	22 517	22 038
6. Frais de capitaux:		
a. intérêts des emprunts . . . . .	114 048	103 433
b. intérêts du fonds de rentes-accidents . . . . .	134	121
c. intérêts des dettes flottantes. . . . .	3 966	5 040
d. frais de finance. . . . .	329	401
e. amortissement des frais d'emprunts. . . . .	4 062	5 342
	122 539	114 337
— intérêts des entreprises accessoires. . . . .	13 443	13 332
	109 096	101 005
7. Réserves:		
a. amortissement légal. . . . .	5 826	5 823
b. versement au fonds d'assurance contre l'incendie et les accidents. . . . .	242	251
	6 068	6 074
8. Pertes des entreprises accessoires . . . . .	221	124
	<u>370 601</u>	<u>364 302</u>
Comparés à ceux de 1936, les comptes de 1937 se présentent donc ainsi:		
Dépenses totales . . . . .	370 601	364 302
Recettes totales. . . . .	302 920	349 745
Déficit	<u>67 681</u>	<u>14 557</u>

<sup>1)</sup> Porté en déduction des dépenses de la rubrique VI du compte d'exploitation.

<sup>2)</sup> Dépenses brutes des rubriques I à V du compte d'exploitation.

<sup>3)</sup> Dépenses de la rubrique VI 1 du compte d'exploitation.

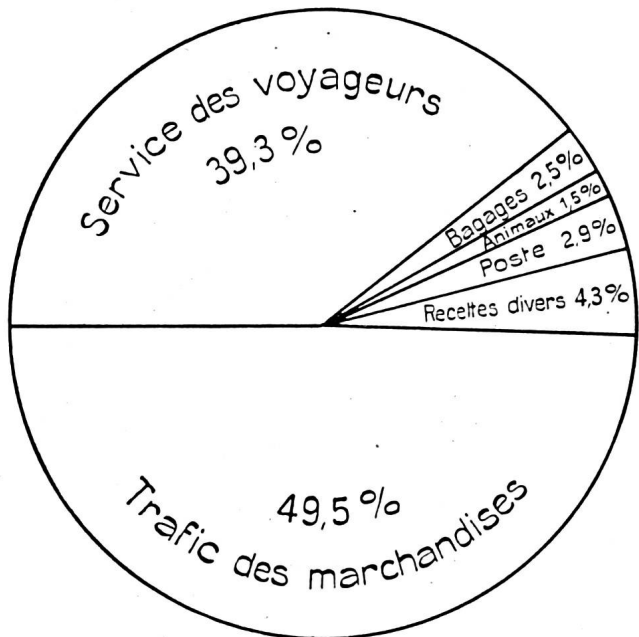
<sup>4)</sup> Cf. le compte du fonds de couverture de rentes-accidents. Le montant est contenu dans le chiffre 7 c des dépenses du compte de profits et pertes.

<sup>5)</sup> Seulement les versements pour les ouvrages, les installations et le matériel d'exploitation du service des chemins de fer. Les versements pour les usines et l'économat sont portés à la charge des comptes de ces services.

<sup>6)</sup> Cf. les explications relatives au chiffre 4 des dépenses du compte de profits et pertes.

Figure 8.

Répartition des recettes d'exploitation en 1937.



Le tableau ci-dessus montre que l'amélioration relative des résultats de 1937 provient non seulement de l'augmentation des recettes (46,8 millions), mais aussi de la diminution des dépenses (6,3 millions).

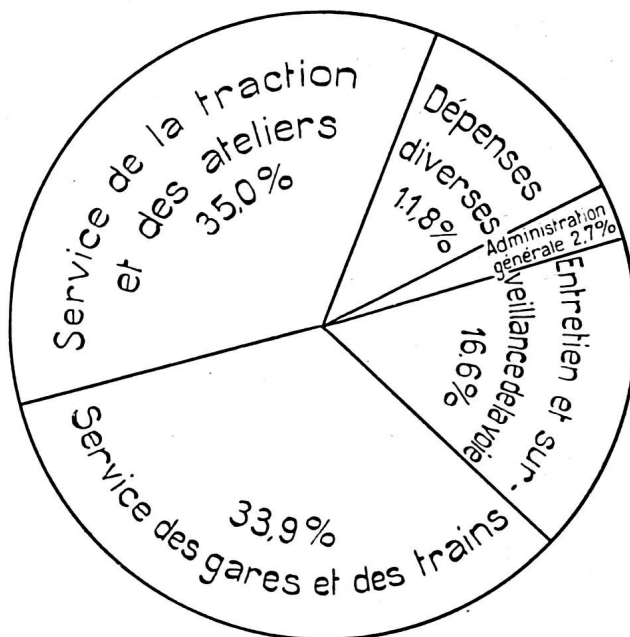
Les dépenses de construction ont été supérieures à celles de 1936. Elles ont en effet atteint les chiffres suivants:

	1936	1937
	(en milliers de francs)	
1° à la charge du compte de construction . . . . .	18 782	19 355
2° à la charge du compte d'exploitation . . . . .	1 088	942
	<hr/>	<hr/>
3° à la charge du fonds de renouvellement . . . . .	7 795	8 928
Total	<hr/>	<hr/>
	27 665	29 225

En raison de l'accroissement du nombre des réfections de voie et du renchérissement du matériel, ce sont surtout les dépenses pour le renouvellement

Figure 9.

Répartition des dépenses d'exploitation en 1937.



de la superstructure qui ont augmenté. Il y a été consacré 8,3 millions de francs, c'est-à-dire un million de plus qu'en 1936. Comme l'année précédente, toutes les dépenses de construction ont pu être couvertes grâce aux ressources disponibles provenant des amortissements industriels et financiers. Ces ressources se sont élevées à 38 732 000 fr.

Le projet de loi des chemins de fer fédéraux, du 24 novembre 1936, a été discuté par la commission du Conseil national à Lugano (15 au 18 février) et au Bürgenstock (25 au 27 août).

Afin de renseigner les autorités et le grand public sur les efforts que nous avons déployés nous-mêmes, ces dernières 15 années, en vue de réorganiser et d'assainir l'entreprise, nous avons publié à fin avril 1937, en français, en allemand et en italien, un mémoire sur les mesures de rationalisation et d'économie prises par les chemins de fer fédéraux depuis 1920 et leurs effets financiers.

### III. Affaires administratives générales.

#### A. Relations internationales.

1. L'Association internationale du Congrès des chemins de fer, dans laquelle sont représentés les gouvernements de 45 Etats et environ 200 administrations ferroviaires, a tenu sa XIII<sup>e</sup> session à Paris, du 1<sup>er</sup> au 11 juin. On y a discuté d'importantes questions touchant la construction de la voie, la traction et l'exploitation, ainsi que des objets de nature générale, telles que le problème rail-route.

2. La Délégation internationale du Simplon s'est réunie à Berne le 21 mai et le 1<sup>er</sup> octobre 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 pour l'année 1935.

3. Le Comité international des transports par chemins de fer a siégé le 30 juin, à Rapallo, sous notre

direction. Il a discuté diverses questions relatives à la convention révisée concernant le transport des voyageurs, des bagages et des marchandises par chemins de fer, du 23 novembre 1933.

4. Les commissions de l'Union internationale des chemins de fer se sont réunies à Paris du 17 au 30 juin; nous étions représentés dans celles du service des voyageurs et des marchandises, de l'échange du matériel roulant et des questions techniques. Les principaux objets suivants ont été discutés: adaptation de la législation interne au droit international des transports; uniformisation de la durée de validité des billets internationaux; consignation de bagages non affranchis; concurrence et collaboration rail-route; tarification et échange des cadres; développement de la statistique internationale des chemins de fer; uniformisation des soufflets; ventilation, chauffage et éclairage des voitures.

La sous-commission pour le frein de la commission technique s'est réunie sous la présidence de notre administration à Vienne, Innsbruck, Florence et Rome pour discuter les prescriptions internationales relatives aux freins-voyageurs et aux freins-marchandises. Le frein Hardy a été présenté du 3 au 25 mai 1937 à Vienne et sur la ligne du Tauern.

Le comité de gérance s'est prononcé dans sa séance de novembre, tenue à Naples, sur les propositions de ses commissions; il a établi le programme de travail pour 1938.

5. L'Union d'administrations de chemins de fer de l'Europe centrale n'a tenu aucune séance pendant l'exercice. La plus grande partie de son activité s'est déroulée dans les principales commissions permanentes (commissions administrative, des transports de voyageurs, du trafic des marchandises et technique) et dans les sous-commissions, qui se sont occupées des importants objets suivants:

Modification des statuts de l'Union; développement de la statistique de l'Union; rapports rail-route; nouvelle extension du tarif-type pour le service des voyageurs et des bagages; type de tarif-marchandises international uniforme et réglementaire; unification des dispositions réglementaires sur les opérations douanières; nouvelle réglementation des opérations de crédit et de débit à la frontière; calcul du port lors de différences de poids en trafic international; simplification du mode de traitement des envois dont l'expédition occasionne des difficultés extraordinaires; trafic par cadres; introduction de la lettre de voiture négociable; collaboration rail-air; introduction et uniformisation de l'accouplement de chauffage en deux pièces; révision de la convention de l'union relative aux voitures; remise et acceptation de wagons; usure des rails et des bandages; entretien des voies et des aiguilles et enquête sur la marche des véhicules.

6. La Conférence européenne des horaires et des services directs pour 1938/39 s'est réunie à Stockholm du 4 au 9 octobre 1937, sous la présidence de

notre administration. Les gouvernements de 23 Etats européens et d'un Etat non européen (Turquie), ainsi que 106 administrations ferroviaires s'étaient fait représenter.

Notre administration a été chargée de la gestion de ces conférences pour une nouvelle durée de cinq ans.

7. Du 7 au 13 décembre s'est tenue à Amsterdam, sous la présidence de notre administration, une conférence du comité de l'Union pour l'utilisation des voitures et fourgons en trafic international (RIC). Dans cette conférence, on a poursuivi la révision des accords de l'Union.

8. Notre administration s'est fait représenter aux conférences internationales des trains de marchandises qui se sont tenues à Salzbourg du 5 au 10 avril et à Athènes du 15 au 20 novembre. On s'est occupé à ces deux réunions d'établir des correspondances en trafic international pour les transports de denrées alimentaires à grande distance.

## B. Assurance des choses et responsabilité civile.

1. Les caisses cantonales d'assurance contre l'incendie nous ont versé 14 049 fr. 75 pour 7 sinistres.

2. Il s'est produit 71 incendies à la charge de notre propre fonds d'assurance contre l'incendie et les accidents; ces sinistres représentent une somme totale de 167 319 fr., dont 127 702 fr. pour une voiture allemande incendiée le 3 février sur la ligne du Gothard.

3. On trouvera dans les tableaux statistiques et dans les comptes des renseignements sur le nombre des accidents qui se sont produits en 1937, et sur le montant des indemnités qui ont été versées en vertu des dispositions sur la responsabilité civile.

Les Directions d'arrondissement ont réglé au cours de l'exercice 128 cas de responsabilité (115 en 1936).

### 4. Réclamations pour pertes totales ou partielles, avaries et retards de marchandises; irrégularités et procès.

#### a. Réclamations adressées aux chemins de fer fédéraux.

Réclamations non liquidées en 1936 . . . . .	257	(399 en 1936)
Nouvelles réclamations reçues pendant l'exercice . . . . .	12 736	(11 298 » 1936)
Repoussées. . . . .	4 184	(3 930 » 1936)
Admises et pour lesquelles il a été payé une indemnité . . . . .	8 543	(7 510 » 1936)

#### 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 . . . . .	1 378	(1 378 en 1936)
Réclamations ayant donné lieu à paiement de la part des chemins de fer fédéraux . . . . .	1 102	(1 030 » 1936)

#### c. Irrégularités annoncées.

Avaries ou pertes partielles . . . . .	205	(215 en 1936)
Empêchements à la livraison . . . . .	681	(845 » 1936)

#### d. Procès.

Pendants depuis 1936. . . . .	1	(2 en 1936)
Nouveaux procès en 1937. . . . .	—	(1 » 1936)
Terminés, en tout . . . . .	1	(2 » 1936)

### C. Automobile et chemin de fer.

Depuis la publication de la brochure «Chemins de fer fédéraux et automobiles, Caveant Consules», en novembre 1930, notre administration n'a pas cessé de signaler la nécessité d'arriver à un compromis légal entre le rail et la route. Il ne fait aucun doute que tout nouveau projet se heurterait à de vives résistances de la part de l'opinion publique; on en a la preuve dans l'accueil qui a été fait aux deux avant-projets du Département fédéral des postes et des chemins de fer des 21 septembre 1936 et 12 février 1937, dont sont finalement issus le message du Conseil fédéral du 18 juin 1937 et le projet d'arrêté fédéral concernant le transport des personnes et des choses au moyen de véhicules automobiles. La commission du Conseil des Etats qui s'est occupée de cette question l'été passé, n'est pas même arrivée à aborder la discussion de détail, de sorte que, contrairement à son intention première, le Conseil des Etats n'a pas pu discuter le projet, quoique muni de la clause d'urgence, dans sa session de décembre.

Le nouveau projet du Conseil fédéral s'écarte considérablement de celui du 21 septembre 1936, dont nous avons brièvement parlé dans notre dernier rapport annuel. C'est ainsi que pour tenir compte des objections d'ordre militaire qu'on a fait valoir, il renonce d'emblée à soumettre les transports automobiles à des restrictions de nature économique, comme le faisait le précédent projet en imposant d'une taxe fiscale le trafic-marchandises à grandes distances. Il ne cherche point, par exemple, à circonscrire les sphères d'activité des transports-marchandises par rail et par route, contrairement à ce qui se fait avec un certain succès tout au moins, sur la base de la régle des postes, pour les transports réguliers et professionnels de voyageurs. Le projet a surtout le caractère d'une réglementation protégeant la profession du roulage automobile mais, indirectement, il peut aussi avoir des conséquences favorables pour les chemins de fer. Abstraction faite de l'enregistrement obligatoire, purement formel, le trafic privé demeure exempt de toute réglementation; on se borne à essayer d'empêcher partiellement le trafic dit pseudo-privé.

La nouvelle solution, qui revêt la forme d'un arrêté fédéral urgent d'une durée de cinq ans, reste ainsi considérablement en deçà des lois étrangères sur la concurrence, dont les dernières en date comprennent aussi le trafic privé. On s'efforce actuellement dans certains milieux de faire introduire dans le projet des dispositions permettant la conclusion d'un contrat collectif de travail avec les chauffeurs, à défaut desquelles les transporteurs professionnels considéreraient des prescriptions tarifaires comme illusoire.

Tout incertain que soit le sort du nouveau projet, il n'y a aucun doute que ce dernier ne résoudra pas encore le conflit d'intérêts rail-route; il ne peut constituer que le prélude d'une longue action législative.

Preuve en est également le besoin qui se fait toujours plus sentir d'une meilleure base constitutionnelle de la législation sur les transports. Une commission d'experts a été chargée par le Département fédéral des postes et des chemins de fer de débayer le terrain pour une réforme de la constitution, à l'instar de ce qui se fait en matière économique. C'est à ce but également que tend — à vrai

dire, elle a aussi le caractère d'une profession de foi en faveur du chemin de fer — l'initiative sur le transport des marchandises, laquelle se propose d'ancrer dans la constitution elle-même, au moyen d'un simple article délimitant les compétences, le principe que le trafic à grandes distances doit utiliser surtout le chemin de fer.

### D. Les chemins de fer fédéraux et l'opinion publique.

Entreprise la plus considérable du pays, en rapports presque journaliers avec tous les milieux de la population, les chemins de fer fédéraux éveillent l'intérêt du public comme probablement aucune autre institution. Cet intérêt est alimenté dans toute la mesure du possible par une très vaste publicité; bornons-nous à rappeler ici les communiqués mensuels sur les résultats d'exploitation, ainsi que les informations sur le service et l'administration données par la presse et la TSF. C'est à ce but également que servent les articles du Bulletin des CFF et les publications spéciales, telles que la brochure éditée en 1937 sur les mesures de rationalisation et d'économie prises par les chemins de fer fédéraux depuis 1920. Nous nous plaisons volontiers à reconnaître que, d'une part, la presse quotidienne nous accorde le plus précieux appui dans l'effort que nous faisons en vue d'exposer le plus complètement possible toutes les questions relatives à notre entreprise et que, d'autre part, se constituant l'interprète du public, elle nous transmet des désirs et des propositions propres à stimuler l'activité de notre réseau d'Etat. Nous estimons donc indispensable d'entretenir de bonnes relations avec tous les porte-parole de l'opinion publique et en attendons un profit tant pour la presse que pour les chemins de fer.

Le fait que depuis la dévaluation les CFF ont pu assurer un trafic beaucoup plus élevé qu'antérieurement moyennant une dépense égale ou même inférieure, l'extension envisagée des services rapides, ainsi que la réduction et la simplification annoncées des tarifs, ont valu l'an passé à notre réseau un regain de popularité tel qu'il n'en avait plus connu depuis longtemps.

### E. Participation à d'autres entreprises.

1. En raison du beau temps qu'il a fait l'été passé, la «Société de gares frigorifiques, ports-francs et glaciers de Genève» a pu accroître ses ventes de glace; en revanche, les entreposages ont continué à fléchir, par suite de la situation politique générale et de la persistance du conflit espagnol.

Les pourparlers engagés entre les divers intéressés sur l'assainissement financier de la société ne sont pas encore terminés; néanmoins, dans l'état où ils se trouvent actuellement, on peut espérer que cet assainissement interviendra au début de 1938.

Comme l'an passé, l'excédent des recettes sur les dépenses est consacré à des amortissements sur les installations.

La gare frigorifique de Bâle accuse, par rapport à l'an passé, une augmentation des recettes tant sur les entreposages que sur la vente de glace. L'excédent des recettes sur les dépenses d'exploitation est consacré à des amortissements industriels. Le développement de l'entreprise est toujours entravé par des interdictions et des restrictions d'importation.

2. *Société suisse de remorquage à Bâle.* L'exercice de 1937 a été satisfaisant. Les recettes atteignent le même montant que les deux années précédentes.

Le trafic des ports du Rhin s'est chiffré par 2 960 265 tonnes, soit 669 059 tonnes de plus qu'en 1936.

3. *Usine de l'Elzel S. A.* Outre le capital-actions entièrement versé de 20 millions de francs et l'emprunt 4½ % de 10 millions de 1934, la société a émis, le 1<sup>er</sup> avril 1937, un second emprunt de 20 millions en vue de rembourser la dette de 7 millions contractée auprès de la Confédération et de consolider une partie des avances des deux participants (Chemins de fer fédéraux et Forces motrices du Nord-Est suisse S. A.). Cet emprunt est du type 3½ %; il est remboursable à partir de la première année à raison de 2 millions de francs par an, jusqu'en 1957. Comme par le passé, les deux partenaires ont continué à fournir des fonds pour la construction de l'usine. Jusqu'au 1<sup>er</sup> octobre 1937, date à laquelle on a ouvert le compte d'exploitation, des intérêts ont été payés, pour la période de construction, sur les capitaux engagés dans l'entreprise. En ce qui concerne les dépenses de construction, l'avancement des travaux et l'ouverture à l'exploitation de l'usine, voir le chapitre XI (électrification).

4. *Société suisse pour le transport et la distribution d'électricité.* Les résultats de cette société se sont de nouveau aggravés en 1937, en raison du fléchissement des ventes et des difficultés d'exportation de l'énergie. Comme l'année précédente, le capital-actions ne reçoit pas de dividende. Il a fallu aussi réduire notablement les amortissements. Il n'a pas été fait de dépenses de construction pendant l'exercice.

5. La *SESA, Suisse-Express S. A.*, a continué à conclure avec les expéditeurs des accords tarifaires destinés à défendre les transports des chemins de fer contre la concurrence du camion et à augmenter le nombre de ces transports; en automne, lesdits accords ont également été étendus au trafic de gros bétail. Par suite de la reprise générale du trafic survenue au cours de l'exercice, le nombre des tonnes de marchandises transportées aux tarifs Sesa et le montant des taxes encaissées par les chemins de fer sont sensiblement plus élevés qu'en 1936. A la fin de l'exercice écoulé, nous avons décidé d'organiser au service commercial une section spéciale de propagande en faveur du trafic-marchandises et d'engager à cet effet quelques fonctionnaires de la Sesa. Celle-ci, qui s'occupe depuis 1926 de la publicité pour le trafic-marchandises et de la conclusion d'accords tarifaires, réduira peu à peu son activité dans ce domaine. On a plus ou moins cessé de développer les services complémen-

taires des transports par voie ferrée (services de camionnage). Le service de porte à porte des chemins de fer s'étend maintenant à presque tout le pays. Le service Sesa de livraison franco domicile a marqué de nouveaux progrès. Le tarif SFD a été réédité le 1<sup>er</sup> août 1937; en même temps, on a introduit le service franco domicile de répartition, dont le succès est déjà très réjouissant. Le trafic de wagons de groupage organisé avec divers propriétaires d'agences et de nombreuses maisons d'expédition s'est de nouveau considérablement accru.

### F. Direction de l'entreprise.

La Direction générale a traité 304 objets dans 49 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: questions d'organisation interne; instruction professionnelle du personnel; responsabilité des chemins de fer lors de manœuvres d'assombrissement requises par la défense aérienne; constitution de la direction militaire des chemins de fer dans la nouvelle organisation militaire; service de propagande pour le trafic des marchandises.

### G. Conseil d'administration.

Le Conseil d'administration a tenu, pendant l'exercice, 7 séances, au cours desquelles il a discuté 24 affaires. La plupart d'entre elles se trouvent mentionnées dans les chapitres IV à XI du présent rapport.

Le 30 avril 1937, M. l'ancien conseiller national Gaudard, qui faisait partie du Conseil depuis le début et dont il était le vice-président depuis 1914, a donné sa démission pour raisons d'âge et de santé. M. Gaudard a grandement mérité des chemins de fer fédéraux, auxquels il a si admirablement consacré une bonne part de son activité et voué un vif intérêt pendant tant de dizaines d'années. A sa connaissance étendue des affaires et à ses éminentes qualités de juriste, il alliait une brillante dialectique. Pour le remplacer, on a fait appel à M. Rodolphe Stadler, de Pully, directeur des Câbleries et Tréfileries de Cossonay S. A.

Le 21 octobre 1937 est décédé M. Hermann Lindt, ancien président de la ville de Berne. M. Lindt faisait partie du Conseil depuis 1930. Il s'était lui aussi acquis de grands mérites par la collaboration assidue et les conseils éprouvés qu'il a fournis au Conseil. Les chemins de fer fédéraux garderont de lui le meilleur souvenir. Son successeur n'était pas encore désigné à la fin de l'exercice.

## IV. Finances et comptabilité.

### A. Caisse principale et service des titres.

1. Par arrêtés des 8 janvier et 9 février 1937, le Conseil fédéral a dénoncé les emprunts suivants:

pour le 15 juillet 1937, la rente suisse  
4 % des chemins de fer fédéraux  
de 1900, au montant de . . . . fr. 75 000 000  
A reporter fr. 75 000 000

	Report	fr. 75 000 000
pour le 15 avril 1937, l'emprunt 4 % des chemins de fer fédéraux de 1912/14, au montant de . . . .	»	124 600 000
pour le 15 mai 1937, le troisième em- prunt 4 % d'électrification des chemins de fer fédéraux, de 1923, au montant de . . . . .	»	120 000 000
		<hr/> fr. 319 600 000

Les fonds nécessaires au remboursement des emprunts de 1912, 1914 et 1923 ont été mis à notre disposition par le *Département fédéral des finances*.

Pour le remboursement ou la conversion de la rente 4 % de 1900, au montant de 75 millions de francs, ainsi que de l'emprunt fédéral 5 % de 1925, au montant de 140 millions de francs, le Conseil fédéral a décidé d'émettre un *emprunt 3½ % de la Confédération suisse, au montant de 150 millions de francs*. Cet emprunt, d'une durée de 15 ans, a été pris ferme par le Cartel de banques suisses et l'Union des banques cantonales, au cours de 99.40 + 0.60 % de droit de timbre; il a été offert en souscription publique du 25 juin au 5 juillet 1937, à midi.

L'emprunt ayant été couvert plusieurs fois, il n'a pas pu être tenu compte des souscriptions en espèces. Sur cet emprunt, il nous a été accordé une somme de *100 millions de francs au taux de revient*.

2. Nous sommes convenus avec le *PLM* de remplacer l'annuité due par nous pour le rachat de la ligne Genève-La Plaine, moyennant un escompte de 5 %, par un versement unique et global. Celui-ci s'est élevé à 6 664 000 francs, valeur 1<sup>er</sup> octobre 1937, alors que la dette figurait encore dans nos livres pour 7 216 949 fr. 76.

3. Le prêt 3½ % de l'administration des postes, au montant de cinq millions de francs, est arrivé à échéance le 24 décembre 1937. Nous sommes convenus avec ladite administration de le convertir en un prêt 3 %, valeur 1<sup>er</sup> novembre 1937, et d'en porter le montant à 25 millions de francs. Ce prêt a été conclu pour une durée de cinq ans.

4. L'excédent des recettes sur les dépenses de la *caisse de pensions et de secours*, 7 600 000 francs, a été attribué sous forme de *bons de dépôt* au portefeuille de la caisse. A la fin de l'année, celle-ci possédait pour 296 560 000 francs de ces bons, contre 288 960 000 francs l'année précédente. Le taux d'intérêt s'est élevé pendant toute l'année à 4 %.

5. Compte tenu des modifications précitées, ainsi que des tirages au sort — le montant remboursé de cette manière s'est élevé à 20 673 250 francs —, notre *dette consolidée* a reculé, à la fin de l'année, de 2 913 388 182 fr. à 2 693 330 700 fr.

En revanche, notre *dette flottante* a passé de 157 à 390 millions de francs, en raison des remboursements de capitaux et du déficit du compte de profits et pertes.

6. Un nouvel accord de *clearing* a été conclu avec l'Allemagne le 30 juin 1937. Il a aussi été passé avec ce pays une nouvelle convention, valable jusqu'au 30 juin 1938, pour régler le mouvement touristique allemand vers la Suisse. Le *système des bons* a été maintenu en sa forme actuelle. En revanche, le tourisme n'est plus subordonné aux importations de charbon; on a prévu, pour les besoins des voyageurs, une somme fixe de 42 millions de francs par année.

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

1681 dépôts en espèces . . . . .	fr. 2 257 535. 20
2584 cautionnements . . . . .	» 21 913 763. 85
1058 dépôts en titres . . . . .	» 9 469 595. 95
<u>5323 sûretés représentant . . . . .</u>	<u>fr. 33 640 895. —</u>

(1936: 5220 sûretés représentant 34 029 890 fr. 05).

8. Au cours de l'exercice, il nous a été *remboursé* 1 399 438 fr. 60 sur le montant de nos prêts hypothécaires. Celui-ci s'élevait à la fin de l'exercice à 58 471 088 fr. 80 contre 59 810 409 fr. 70 en 1936. Les prêts accordés sur les immeubles du personnel se chiffraient par 46 774 125 fr. 30.

9. Le *portefeuille des fonds publics* a augmenté de 1 006 849 fr. 25 en 1937. L'évaluation des titres a fait ressortir une plus-value de 8494 fr. 75. A la fin de l'année, le portefeuille accusait une valeur comptable de 17 596 957 fr. 05 contre 16 590 107 fr. 80 à fin 1936.

## B. Contrôle des finances et comptabilité générale.

Au cours de 1937, les fonctionnaires du contrôle des finances et de la comptabilité générale ont procédé à la revision d'un certain nombre de caisses d'avances, ainsi qu'à l'inventaire du matériel dans six districts de surveillants d'enclenchements et des stocks de combustibles et de matières de graissage dans un certain nombre de dépôts principaux et secondaires; ils ont également révisé les décomptes de salaires de six entrepreneurs à la tâche dans six services des marchandises et entrepôts.

Sauf de légères différences, qui ont été immédiatement tirées au clair et réglées, ces vérifications ont toutes permis de constater l'exactitude de l'encaisse et des stocks et leur concordance avec les livres.

Les fonctionnaires du contrôle des finances et de la comptabilité générale ont en outre procédé aux revisions suivantes: contrôle des résultats annuels, pour 1936, de la vente de livres et de journaux dans les kiosques de gare et de la publicité dans les gares; examen des livres de 9 buffets de gare et vérification des recettes brutes de 43 buffets de gare; revision des livres d'autres magasins se trouvant dans les gares; examen des livres concernant l'alimentation en eau de source de Brunnen; revision de la comptabilité, pour 1936, de deux entrepôts frigorifiques, et coopération à la vérification des comptes de la gare frigorifique de Genève-Cornavin; vérification des comptes de l'exploitation commune de la gare d'Interlaken-Ost; de plus, examen des livres d'un certain nombre de coopératives de construction des cheminots.

Au service de la traction du II<sup>e</sup> arrondissement, on a fait de nouvelles expériences en matière de notation du temps nécessaire pour exécuter les différents travaux, cela en vue d'introduire la comptabilité industrielle; aussi peut-on désormais étendre le système de la notation du temps au service de la traction des autres arrondissements.

En outre, les études relatives à la réorganisation des comptes des CFF par l'introduction géné-

rale de la comptabilité industrielle sont arrivées à un résultat provisoire, ce qui permet d'aller de l'avant.

Les comptes de construction et d'exploitation de la ligne du Simplon Brigue-Iselle pour 1935 ont été vérifiés le 16 avril par la commission formée ad hoc de la délégation internationale du Simplon.

**C. Contrôle du trafic.**

1. Les *billets Edmonson du trafic suisse* sont désormais imprimés selon un *nouveau système*.

2. On a mis en service une *machine semi-rotative pour l'impression des coupons de billets combinables*.

3. Pour le trafic-marchandises entre la Yougoslavie, la Hongrie et la Pologne d'une part et la Suisse d'autre part, il a été publié de nouvelles *instructions sur l'expédition et la comptabilisation, ainsi que des prescriptions sur le contrôle, le décompte et le règlement de compte*.

4. Les reviseurs ont *vérifié les caisses et les livres de 792 services*: pour 40 d'entre eux, on a dû faire une enquête spéciale. On a, d'autre part, révisé les caisses et les livres des agences de Berlin et de Londres.

5. En ce qui concerne les *crédits pour frais de transport* ouverts dans les gares aux maisons de commerce, nous avons à mentionner les changements suivants: 338 crédits nouveaux, 171 crédits supprimés; état à fin décembre 1937: 4796.

**V. Personnel.**

**A. Questions préliminaires.**

1. L'arrêté fédéral du 31 janvier 1936 concernant de nouvelles mesures extraordinaires destinées à rétablir l'équilibre des finances fédérales en 1936 et 1937 (programme financier de 1936) a eu pour le personnel des chemins de fer fédéraux les effets suivants:

*a. Diminution de l'effectif.*

A condition que la situation restât la même, l'effectif devait, conformément à l'arrêté susmentionné, subir une diminution de 170 à 175 agents par année en 1936 et 1937; dans la règle, un agent au moins sur dix quittant le service ne devait pas être remplacé.

L'effectif a été en moyenne le suivant:

en 1935. . . . .	29 834	Diminution
en 1936. . . . .	28 642	1192
en 1937. . . . .	28 030	612
diminution en 1936 et 1937 . . . . .		1804

Cette diminution a entraîné une augmentation de l'effectif des ouvriers d'entrepreneurs, c'est-à-dire des ouvriers qui ne sont pas directement en rapports de service avec l'administration du chemin de fer mais sont fournis provisoirement par des entrepreneurs privés, pour renforcer des équipes du service de l'exploitation. En 1937, on a occupé en moyenne 890 ouvriers d'entrepreneurs contre 553 en 1935. La diminution effective du personnel fléchit ainsi de 337 unités et s'élève à 1467 agents au lieu de 1804. Elle est malgré tout de beaucoup supérieure au chiffre prévu par l'arrêté fédéral du 31 janvier 1936.

*b. Réduction temporaire des traitements, appointements et salaires.*

(Cf. rapport de gestion de 1936, p. 16 et 17, litt. A, b à d.)

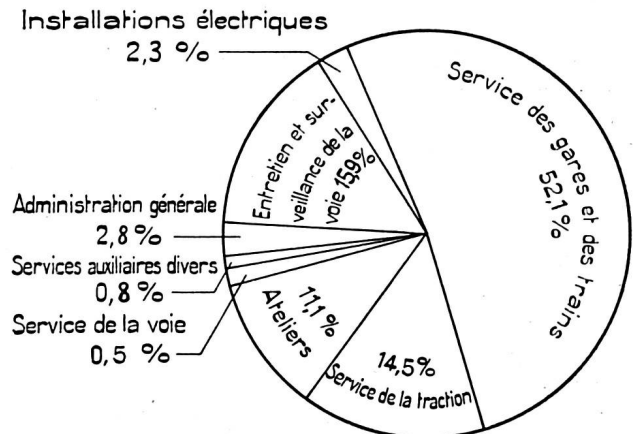
La réduction des traitements, appointements et salaires a permis d'économiser 14,611,670 francs en 1937.

*c. Réduction temporaire des allocations supplémentaires.*

La réduction des allocations supplémentaires a permis d'économiser 828,417 francs en 1937.

Figure 10.

Répartition du personnel entre les services en 1937.



*d. Réduction temporaire des prestations de la caisse de pensions et de secours.*

La réduction des prestations assurées a permis d'économiser 2 675 236 francs en 1937.

2. Dans sa séance du 3 décembre 1937, le Conseil fédéral a décidé de renoncer à une prorogation de l'arrêté fédéral du 20 décembre 1934 autorisant certaines mesures temporaires en vue de la réorganisation et de l'assainissement des chemins de fer fédéraux, mais il a en même temps décidé que les prescriptions provisoires édictées, en vertu de l'article 1<sup>er</sup>, chiffre 3, de cet arrêté, au sujet des rapports de service des employés et ouvriers, continueraient à être appliquées jusqu'à l'entrée en vigueur d'une nouvelle loi sur les chemins de fer fédéraux.

3. Les *commissions disciplinaires* se sont occupées de 11 recours d'agents. Dans 10 cas, elles se sont prononcées pour le maintien de la peine et dans un cas en faveur de son atténuation. Les autorités de recours se sont ralliées dans tous les cas au préavis des commissions disciplinaires.

4. Les *commissions du personnel* ont, au cours de 8 séances, donné leur avis sur diverses questions de caractère général concernant l'administration et l'exploitation. La discussion a principalement porté sur la création d'un service spécial de propagande pour le trafic des marchandises et la réduction de la fréquence des maladies et des accidents du personnel.

5. Il a été présenté 70 propositions tendant à améliorer les installations ou à rendre l'exploitation moins coûteuse. Des primes en espèces ont été distribuées dans 11 cas, pour un montant de 620 francs.

6. Il a été accordé des secours au montant total de 2850 francs, à la charge du «fonds de secours en faveur d'agents qui n'ont pas droit à la pension», à 9 remplaçants gardes-barrières ayant quitté le service pour raison d'âge.

7. Il a été alloué sur le «fonds Guyer-Zeller» des récompenses à 4 agents qui étaient intervenus promptement et intelligemment. Le montant total de ces gratifications s'est élevé à 120 francs.

8. *Psychotechnique.* Les apprentis professionnels des ateliers ont été examinés au point de vue de leur instruction et soumis à l'examen psychotechnique. Le système employé depuis dix ans, sans notable modification, a réellement fait ses preuves. On a de nouveau soumis à cet examen les candidats à des places d'apprentis du service des gares, ainsi que les agents et ouvriers du service des gares et des trains auxquels était offerte la possibilité d'être promus conducteurs, bien qu'ils eussent dépassé la limite d'âge. Les pronostics formulés à la suite de cet examen ont été confirmés par l'activité exercée en service.

On envisage d'étendre l'examen psychotechnique aux candidats au service des locomotives. La méthode projetée est prête à être appliquée. Elle a été exposée en détail aux examinateurs dans un cours d'introduction. Pour la formation pratique de ces fonctionnaires, on a fait subir à titre d'essai, à des aides-mécaniciens provisoires, des épreuves qui devaient en même temps servir de critère.

Des conférences ont été données dans les cours d'instruction du service des gares sur l'influence de la psychologie sur les rapports entre supérieurs et subordonnés.

Trente agents ont été examinés au moyen de l'appareil construit dans les ateliers d'Oltén en vue de vérifier le sens des couleurs.

9. *Service de prévention des accidents.* Les mesures destinées à prévenir les accidents ont été développées dans les ateliers, où l'on a fait le nécessaire pour que les prescriptions sur la prévention des accidents soient observées le mieux possible. La fréquence des accidents marque une nouvelle diminution. Elle se monte durant l'exercice à 5,3 (5,3 accidents et accidents bagatelles par 100 000 heures de travail), contre 6,3 en 1936 et 21,1 en 1928 (voir fig. 11).

Les mesures fondamentales de la prévention systématique des accidents ont aussi été développées au service de la traction. Les postes de samaritains des grands dépôts de locomotives ont été pourvus de loupes binoculaires, qui rendent de bons services pour la recherche et l'enlèvement de corps étrangers dans les yeux.

Le service d'entretien de la voie a poursuivi les préparatifs nécessaires pour l'application de la prévention systématique des accidents.

Les catégories d'accidents suivantes ont fait l'objet d'un examen approfondi et les mesures nécessaires ont été prises :

Les accidents dus au courant fort, les accidents survenant lors de la manipulation des ranchers mobiles des wagons M 4 et M 7, les accidents dus à la manœuvre des grues installées à ciel ouvert, ainsi que les accidents occasionnés par les tracteurs de gare.

Des conférences sur la prévention des accidents ont été données lors des cours ordinaires d'instruction organisés pour le personnel des gares, des cours finaux pour apprentis de gare, ainsi que dans d'autres circonstances.

On compte, en fait d'accidents dus au courant fort, par 100 kilomètres de voies électrifiées :

dans les années :

	1924—1928 en moyenne	1929	1930	1931	1932	1933	1934	1935	1936	1937
a.	0,42	0,38	0,51	0,36	0,20	0,23	0,09	0,17	0,20	0,28
b.	0,99	0,65	0,80	0,78	0,67	0,43	0,27	0,30	0,30	0,37

Figure 11.

Fréquence relative des accidents au service des ateliers.

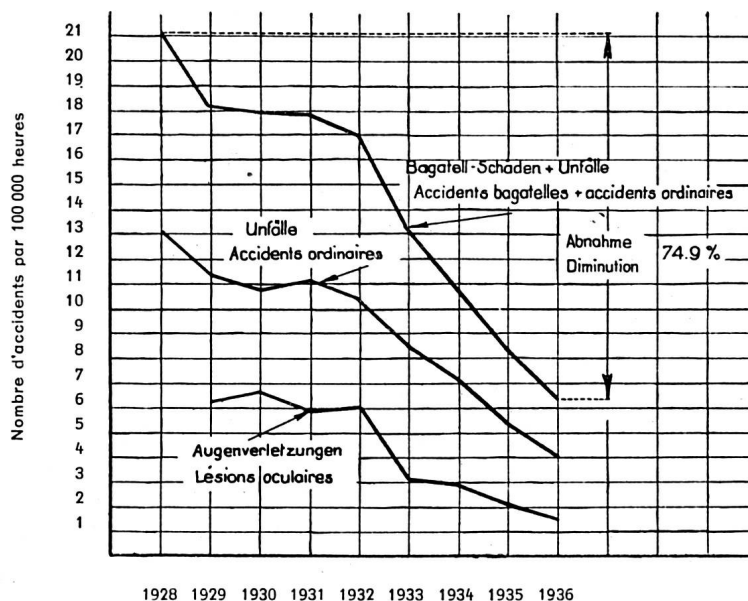
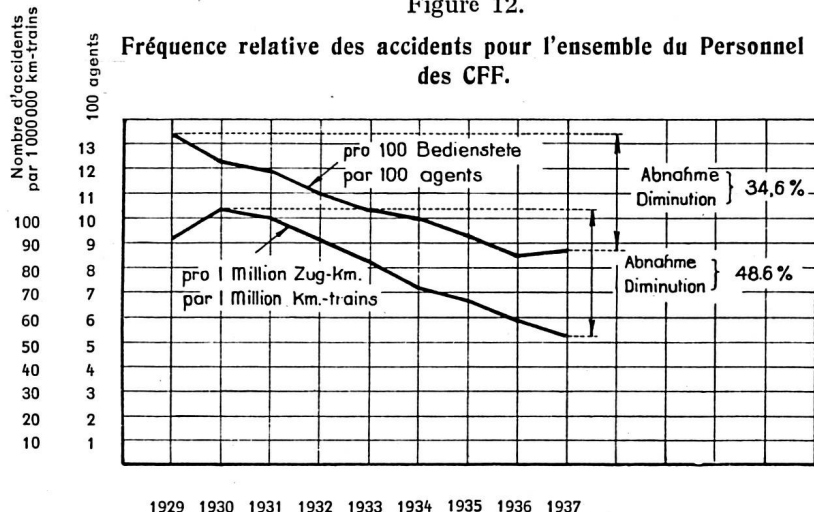


Figure 12.



a. Personnel des CFF;  
 b. Total (personnel des CFF, tiers et voyageurs).  
 La fréquence des accidents pour l'ensemble du personnel des CFF a de nouveau diminué, malgré l'augmentation de trafic survenue au cours de l'exercice (v. fig. 12).

*Accidents d'exploitation mortels parmi les agents des CFF:*

Période	Nombre de décès	Fréquence par 1000 agents	Fréquence pour un million de km-trains
1920—1928. . . . .	264	0,815	0,946
1929—1937. . . . .	187	0,658	0,490
	Diminution	19,3 %	48,2 %

**B. Assurance du personnel.**

**1. Caisse de pensions et de secours.**

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

Cas d'invalidité et de décès	Direction générale	Arrondissements			Total
		I	II	III	
<i>Invalides:</i>					
pensionnés . . . . .	14	177	221	176	588
ayant reçu une indemnité unique. . . . .	1	1	—	—	2
<i>Assurés actifs décédés</i> . . . . .	6	45	50	42	143
veuves pensionnées . . . . .	6	39	42	34	121
orphelins pensionnés. . . . .	4	50	45	23	122
orphelins de père et de mère, pensionnés . . . . .	—	—	1	4	5
<i>Invalides décédés</i> . . . . .	41	149	199	176	565
veuves pensionnées . . . . .	24	94	119	111	348
orphelins pensionnés . . . . .	1	22	39	20	82
orphelins de père et de mère, pensionnés . . . . .	—	2	2	—	4
<i>Veuves décédées</i> . . . . .	43	47	87	90	267
orphelins de père et de mère, pensionnés . . . . .	—	10	1	3	14
<i>Veuves remariées</i> . . . . .	—	4	5	4	13
orphelins n'ayant plus droit à la pension . . . . .	21	55	96	68	240
orphelins de père et de mère n'ayant plus droit à la pension . . . . .	10	4	7	7	28
<i>Assurés indemnisés conformément à l'art. 41</i> . . . . .	—	1	—	—	1

En outre, les commissions de la caisse ont accordé des secours dans le sens de l'art. 43 des statuts pour un montant de 37 704 fr. 25 (147 cas).

b. Le tableau ci-après indique l'effectif des

assurés actifs et des traitements assurés au 31 décembre 1937, ainsi que le nombre des invalides, veuves et orphelins pensionnés et des proches parents secourus.

<i>Assurés actifs</i>			<i>Traitements assurés</i>	
	1937	1936	1937	1936
Assurance complète . . . . .	26 861	27 549	fr. 138 500 664	fr. 142 174 499
Assurance-épargne . . . . .	643	603	» 1 790 583	» 1 734 691
			<i>Pensions annuelles</i>	
	1937	1936	1937	1936
Invalides pensionnés . . . . .	11 265	11 229	fr. 40 725 730	fr. 40 361 327
» provisoirement pensionnés à la charge de l'exploitation . . . . .	86	105	» 423 652	» 519 908
» partiels pensionnés . . . . .	137	146	» 54 355	» 59 040
» partiels, provisoirement pensionnés à la charge de l'exploitation. . . . .	1	1	» 538	» 538
Veuves pensionnées . . . . .	6 833	6 643	» 11 066 459	» 10 591 402
Orphelins pensionnés . . . . .	1 180	1 265	» 583 652	» 621 069
Orphelins de père et de mère, pensionnés . . . . .	91	90	» 88 168	» 84 571
Orphelins incapables de gagner leur vie, pensionnés . . . . .	322	312	» 177 705	» 173 501
Proches parents secourus . . . . .	70	76	» 34 616	» 38 460
Personnes secourues conformément à l'art. 56 de la loi sur le statut des fonctionnaires . . . . .	22	22	» 24 840	» 25 440

Comme l'an passé, le nombre des assurés actifs et le montant des traitements assurés ont diminué par suite de la réduction du personnel. Le premier a fléchi de 648 unités, le second de 3 617 943 francs. Au cours de l'exercice, 139 membres seulement ont été admis dans la caisse (6 dans l'assurance complète et 133 dans l'assurance-épargne).

c. Le compte de profits et pertes se solde, au 31 décembre 1937, par un déficit de 3,9 millions de francs, en chiffre rond. Celui-ci est dû au fait que le service des intérêts n'a pas été assuré en plein. Le déficit a cependant été atténué en raison de la prorogation de l'arrêté fédéral du 28 juillet 1936 réduisant temporairement les prestations des caisses d'assurance du personnel de la Confédération pour 1938. En ce qui concerne notre caisse, l'économie est d'environ 2,7 millions de francs. Dans l'ensemble, compte tenu de la composition de la masse assurée et des conséquences découlant de l'application des

prescriptions statutaires, le résultat de l'exercice est favorable. Le gain ainsi réalisé, y compris l'économie provenant de la réduction des pensions, s'élève à 6,6 millions de francs, en chiffre rond.

d. On trouvera à la page 132 du présent rapport les renseignements concernant le bilan arrêté le 31 décembre 1937. Celui-ci, contrairement à la communication faite à la page 20 du rapport de gestion de 1936, a encore été établi d'après les normes actuellement en vigueur. Il sera calculé d'après les nouveaux principes après que la caisse aura été assainie.

e. Le portefeuille de la caisse de pensions et de secours, qui était de 349 461 730 fr. 70 en 1936, s'est accru de 6 017 859 fr. 10 et atteint ainsi la somme de 355 479 589 fr. 80. L'évaluation des titres fait ressortir une augmentation de 3500 francs.

## 2. Assurance contre les accidents.

a. Nous avons payé, en 1937, à la Caisse nationale à Lucerne, pour l'assurance de notre personnel contre les accidents, les primes suivantes:

	<i>Pour les accidents professionnels:</i>	
	1937	1936
Salaires assurés . . . . .	fr. 131 303 144	fr. 134 182 464
Primes . . . . .	» 1 880 097	» 1 938 285
Taux de prime moyen . . . . .	14,32 ‰	14,45 ‰

	<i>Pour les accidents non professionnels:</i>	
	1937	1936
Salaires assurés . . . . .	fr. 130 521 128	fr. 133 496 297
Primes . . . . .	» 714 067	» 662 220
Taux de prime moyen . . . . .	5,47 ‰	4,96 ‰

La Caisse nationale nous a payé pour notre service d'agence 207 533 francs (contre 208 040 francs en 1936). Elle nous a remboursé, pour 1936, 193 829 francs à titre de rabais sur les primes pour accidents professionnels.

b. En 1937 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 aux pensionnés de l'ancien chemin de fer du Seetal, à la charge du compte d'exploitation, l'allocation de renchérissement qu'ils recevaient de cette compagnie. Ces secours et allocations représentent au total une somme de 37 887 fr. 80, contre 38 518 fr. 35 en 1936.

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

Etaient assurés au 31 décembre 1937 conformément aux articles 16 et 17 des statuts (les chiffres correspondants de 1936 sont entre parenthèses):

Classe *a* (médecin et médicaments seulement) 21 961 (22 181) hommes et 1166 (1181) femmes;

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

Classe *c* (médecin, médicaments et indemnité de chômage) 167 (168) hommes et 10 (17) femmes.

Le compte de profits et pertes de notre caisse d'assurance en cas de maladie est reproduit aux pages 134 et 135 du présent rapport.

La classe *a* présente un solde passif de 12 346 fr. 50 (en 1936: un solde actif de 87 324 fr. 55). Les frais de maladie ont augmenté sur toute la ligne par rapport à ceux de l'année précédente. Conformément à l'art. 38, ch. 6, des statuts, le déficit doit être couvert pour moitié par l'administration et pour moitié par la caisse (fonds de compensation). Le fonds de compensation a, de ce fait, diminué de 6173 fr. 25. A la fin de l'exercice, il s'est élevé à 552 739 francs, contre 558 912 fr. 25 l'année précédente.

La classe d'assurance *b* dispose d'un fonds de réserve de 8917 fr. 65 (1936: 8639 fr. 55).

La classe d'assurance *c* a également accusé un déficit qui a été couvert par le fonds de compensation. Celui-ci qui était de 777 francs a diminué de 442 fr. 75; il s'élève actuellement à 334 fr. 25.

Le fonds spécial s'est accru de 4205 fr. 60 (4074 fr. 40 en 1936) et s'élève, à la fin de l'exercice, à 141 579 fr. 45 (137 373 fr. 85 en 1936).

La morbidité au cours de l'exercice est indiquée à la page 136 du présent rapport, dans la «statistique du compte de profits et pertes de 1937». Les frais par assuré (soins pharmaceutiques et médicaux, séjour dans un hôpital et autres moyens de guérison) se sont élevés à 46 fr. 29 (en 1936: 42 fr. 40) pour

les caisses-maladie des ateliers et à 42 fr. 56 (en 1936: 40 fr. 17) pour celles des arrondissements. La situation est donc plus défavorable. Sur les neuf unités administratives, il y en a cinq qui accusent une perte, contre deux l'an passé (Caisses-maladie des ateliers d'Yverdon, Bellinzzone, Zurich et Coire et caisse-maladie de l'arrondissement de Lausanne).

Les comptes de notre caisse-maladie pour 1936 ont été soumis à l'Office fédéral des assurances sociales et n'ont fait l'objet d'aucune observation.

### C. Service médical.

1. En 1937, il a été annoncé 12 889 cas de maladie contre 12 471 en 1936, et 3453 accidents contre 3537. Le total des jours de maladie et d'accident a été de 419 105 (417 031 en 1936), soit de 15,57 jours par agent, au lieu de 15,12 en 1936.

En moyenne, la guérison a exigé:

en 1937	en 1936
dans les cas de maladie (courtes absences comprises) . . . . .	27,21 jours
dans les cas d'accident . . . . .	19,82 »
	27,12 jours
	20,20 »

2. Il a été effectué:

en 1937	en 1936	
269	177	examens d'admission.
514	464	examens de cas de mise à la retraite.
1245	1363	examens de contrôle dans des cas de maladie.

3. L'examen des mécaniciens âgés, qui se faisait jusqu'ici à époques fixes, aura dorénavant lieu en tout temps.

Des enquêtes approfondies et des délibérations ont eu lieu pendant l'exercice pour rechercher les moyens de combattre les causes de la morbidité, relativement forte, du personnel. Nous en ferons connaître le résultat dès qu'elles seront closes.

## VI. Economat.

### A. Achat de matériaux.

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

matériel de superstructure et d'enclenchements (aucune traverse de fer) . 30 981 tonnes  
traverses de bois (de provenance suisse) . . . . . 56 514 pièces  
matières de consommation pour la traction (charbon non compris) . . . . 7 303 tonnes  
fer et autres métaux pour les ateliers, etc. . . . . 12 818 tonnes  
matériaux de construction (ciment, carbure de calcium, etc., couleurs) . 1 310 tonnes  
articles divers pour les ateliers, etc. . . 746 740 fr.  
matières de chauffage, d'éclairage et de nettoyage; matériel électrique, clôtures, objets d'inventaire, matériel de bureau, matières pour la destruc-

tion des mauvaises herbes et pour la lutte contre la poussière, etc. . . . 3 587 220 fr.  
drap et confection des uniformes . . 1 310 818 »

### B. Vente de matériaux de rebut.

Il a été vendu:  
des matériaux de rebut des ateliers et autres services pour . . . . . 1 013 400 fr.  
du matériel de rebut de la voie pour 1 997 000 »

### C. Ravitaillement en charbon.

Le Conseil d'administration a ratifié le 15 janvier le marché conclu avec le Syndicat rhéno-west-phalien du charbon pour la livraison de 90 000 tonnes de combustibles pour les locomotives.

Les arrivages de *combustible fossile* se sont élevés au total à 177 645 tonnes contre 137 843 tonnes en 1936.

Nos *stocks de charbon* étaient de 107 249 tonnes au début de 1937 et de 136 758 tonnes à la fin de l'année.

## VII. Tarifs et publicité.

### A. Généralités.

La *Conférence commerciale des entreprises de transport suisses et des intéressés au trafic* a tenu sa 48<sup>e</sup> séance le 10 juin.

### B. Service des voyageurs et des bagages.

1. Les *billets du dimanche* ont été délivrés jusqu'au 9 mai inclusivement et à partir du 21 août.

2. Le 1<sup>er</sup> janvier sont entrées en vigueur de nouvelles conditions d'utilisation de *voitures spéciales* pour le *transport des malades*. Dans certains cas, ces conditions se traduisent par de très forts allègements de taxes. Les vieilles voitures à malades des CFF, à deux essieux, ont été mises au rebut.

3. Le 1<sup>er</sup> février, nous avons introduit une nouvelle sorte d'*abonnements pour 10 courses d'aller et retour* sur des parcours déterminés, à effectuer dans le délai d'un mois (série B 1). Par rapport aux abonnements de 10 courses d'aller et retour pour trois mois, le prix de ces nouveaux titres de transport représente une réduction de 30 %.

4. Le 15 février, nous avons introduit pour le *transport, comme bagages, de voitures automobiles* de 8 places au maximum, des taxes directes réduites Brigue-Kandersteg-Frutigen et Spiez-Domodossola. De même, les taxes pour les parcours du St-Gothard (Göschenen-Airolo excepté) ont subi une nouvelle réduction. Nous accordons de plus une réduction de 40% de la taxe pour le transport en retour, sur les taxes exceptionnelles pour bagages, lorsque le transport des voitures à l'aller et au retour a lieu dans les 10 jours; cette réduction est faite même si les automobiles sont transportées à l'aller par le tunnel du Simplon et au retour par le tunnel du St-Gothard, ou inversement.

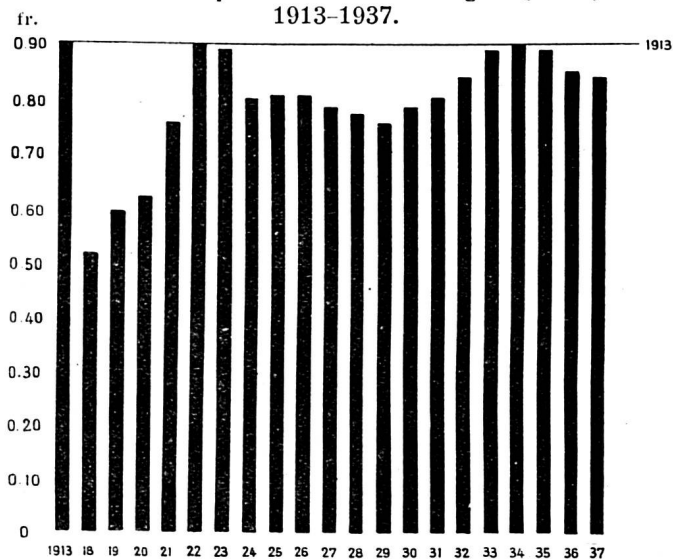
5. Les facilités de transport accordées avec l'aide de la Confédération jusqu'au 31 octobre 1937 pour *stimuler la venue des étrangers en Suisse* de-

meurent en vigueur jusqu'au 31 mars 1939 (30 % de réduction sur les billets ordinaires pour voyages individuels et les abonnements généraux de 8 et 15 jours, 15 % sur les prix des billets pour sociétés et pour familles).

6. Pendant l'hiver 1937/38 les administrations participant au tarif pour le transport de sociétés, à l'exception des chemins de fer de la Bernina et du Sihltal, concèdent aux *écoles primaires, secondaires et moyennes*, ainsi qu'aux établissements d'instruction privés, travaillant dans les mêmes conditions et sous la surveillance des autorités, d'une manière générale pour les *excursions de sports d'hiver* d'un jour organisées par ces écoles, le bénéfice des taxes d'aller et retour du 1<sup>er</sup> degré d'âge.

Figure 13.

**Recette moyenne par voyageur, compte tenu de la diminution du pouvoir d'achat de l'argent (indice). 1913-1937.**



7. Le tableau ci-après fournit des renseignements sur la vente des abonnements et de diverses catégories de billets présentant un intérêt particulier:

#### a. Abonnements de parcours:

Abonnements mensuels	Nombre d'abonnements délivrés (avec et sans surtaxe pour trains directs)		Recettes, y compris la taxe de confection, mais sans les surtaxes pour trains directs fr.	
	1937	1936	1937	1936
Série I : Abonnements ordinaires pour un nombre illimité de courses . . . . .	59 610	60 682	932 994	977 085
Série I <sup>a</sup> : Abonnements ordinaires pour deux courses journalières simples . . . . .	81 739	87 947	1 230 605	1 329 686
Série II : Abonnements d'écoliers pour un nombre illimité de courses . . . . .	152 575	150 642	1 533 769	1 506 188
Série II <sup>a</sup> : Abonnements d'écoliers pour un nombre illimité de courses, pouvant être effectuées certains jours seulement . . . . .	51 537	49 142	343 145	322 558
Série III : Abonnements d'ouvriers pour une course aller et retour par jour ouvrable . . . . .	384 652	349 375	3 773 531	3 343 210
Série III <sup>a</sup> : Abonnements d'ouvriers pour deux courses aller et retour par jour ouvrable . . . . .	99 681	90 002	786 529	700 029
Série IV: Abonnements annuels pour parcours combinables . . . . .	1 883	1 193	360 970	286 651
Série A: Abonnements pour 20 courses simples à effectuer en trois mois . . . . .	42 186	43 984	415 072	442 401
Série B: Abonnements pour 10 courses aller et retour à effectuer en trois mois . . . . .	78 939	50 446	1 425 070	1 211 716
Abonnements d'ouvriers pour visites à la famille . . . . .	2 588	2 247	38 974	33 925
<b>Total</b>	<b>955 390</b>	<b>885 660</b>	<b>10 840 659</b>	<b>10 153 449</b>

*b. Abonnements généraux:*

<i>Abonnements généraux de</i>	Nombre d'abonnements délivrés	
	1937	1936
8 jours . . . . .	7 613	6 030
15 » . . . . .	6 323	4 568
30 » . . . . .	1 157	1 253
<i>Abonnements de courte durée</i>		
	15 093	11 851
3 mois, pour 1 personne . . . . .	1 913	2 018
3 » » 2 personnes . . . . .	19	19
12 » » 1 personne <sup>1)</sup> . . . . .	6 446	6 048
12 » » 2 personnes <sup>2)</sup> . . . . .	235	212
<i>Abonnements de longue durée</i>		
	8 613	8 297

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

	au total		part des CFF	
	1937	1936	1937	1936
	8 414 783 fr.	8 085 141 fr.	7 113 767 fr.	6 792 898 fr.

*c. Abonnements donnant droit à des demi-billets:*

	Nombre		au total	Produit de la vente		part des CFF	
	d'abonnements délivrés			1937	1936	1937	1936
	1937	1936					
pour 3 mois. . . . .	2 366	2 632	342 410 fr.	368 943 fr.	302 771 fr.	327 514 fr.	
» 12 » . . . . .	862	825					

*d. Billets combinables suisses:*

Nombre de billets délivrés		au total	Produit de la vente		part des CFF	
1937	1936		1937	1936	1937	1936
160 847	134 971	6 333 545 fr.	5 478 494 fr.	4 245 203 fr.	3 655 864 fr.	

*e. Billets à coupons combinables internationaux:*

Nombre		de toutes les administrations suisses	au total	Recettes <sup>3)</sup>		part des CFF	
de billets délivrés en Suisse				1937	1936	1937	1936
1937	1936						
11 174	9 289	2 484 962 fr.	1 773 568 fr.	2 143 942 fr.	1 555 817 fr.		

*f.* La vente des billets pour parcours des chemins de fer fédéraux, par des *agences de voyage privées*, a produit 8 841 738 fr. (6 176 032 fr. en 1936).

*g.* Nos *propres agences*, dont la tâche essentielle consiste, on le sait, à engager le public à visiter notre pays, ont réalisé sur la vente des billets les recettes suivantes:

- agence de Londres: 3 318 587 fr. (1 823 217),  
     dont pour la Suisse 1 411 594 fr. (701 519);
- » » Paris: 2 286 973 fr. (2 315 828),  
     dont pour la Suisse 1 006 096 fr. (1 083 385);
- » » Berlin: 2 073 026 fr. (1 775 178),  
     dont pour la Suisse 867 480 fr. (794 093);
- » » New York: 227 961 fr. (166 242),  
     dont pour la Suisse 203 280 fr. (122 506);
- » » Vienne: 294 395 fr. (196 729),  
     dont pour la Suisse 272 809 fr. (181 800);
- » » Rome 235 569 fr. (161 042),  
     dont pour la Suisse 178 714 fr. (129 703);
- » d'Amsterdam: 358 070 fr. (140 565),  
     dont pour la Suisse 343 192 fr. (116 046).

<sup>1)</sup> Dont 5645 payés par acomptes (l'année précédente 5242).  
<sup>2)</sup> » 200 » ( » 176).  
<sup>3)</sup> Produit de la vente des billets en Suisse et à l'étranger.

h. La vente des billets émis pour les *trains spéciaux à prix réduits organisés par l'administration* a produit 300 200 fr. en chiffres ronds (386 000 fr.), après déduction des frais de publicité, qui s'élèvent à environ 16 700 fr. (25 000 fr.).

i. Les recettes que les *excursions à prix réduits, organisées sous forme de voyages de sociétés par les gares des CFF*, ont procurées à notre réseau en 1937 se sont élevées, sous déduction des frais de publicité (126 740 fr. en nombre rond contre 63 549 fr. en 1936), à 1 882 285 fr. (1 138 979 fr.).

### C. Trafic des marchandises et des animaux.

1. Pour les animaux des espèces chevaline, bovine, ovine et caprine, qui ont été expédiés sans changer de propriétaire, par le train, pour le pacage de printemps ou d'automne ou pour l'hivernage, et qui sont également transportés par chemin de fer au retour, il a été accordé à partir du 1<sup>er</sup> mars une réduction de 50 % sur la taxe normale de retour.

2. Depuis le 1<sup>er</sup> mai, les *chargements complémentaires et les livraisons partielles en cours de route* sont aussi autorisés pour les envois d'animaux vivants, ce qui permet d'obtenir une considérable réduction des taxes actuelles.

3. L'article 48 des *prescriptions générales de tarif* (nomenclature des marchandises à transporter dans des wagons fermés) a été complété par les objets suivants: «Chiffons et déchets de chiffons, carbonisés ou non, vieux cordages, vieille ouate et cordelettes hors d'usage.»

4. L'application du *règlement* concernant l'octroi de réductions de taxe pour les *objets destinés à des expositions* a été accordée pour 28 expositions de marchandises et 78 expositions d'animaux.

5. Le tarif pour le camionnage automobile des marchandises et des animaux vivants dans la *vallée de la Surb* a été réédité le 1<sup>er</sup> octobre; certaines distances ont été modifiées.

6. Le tarif pour le *service Sesa-Franco-Domicile* (service S. F. D.), dont la portée a été considérablement élargie, a été réédité le 1<sup>er</sup> août; il comprend également le «service Sesa-Franco-Domicile de répartition» (service S. F. D. R.).

7. Les administrations participant au trafic direct suisse des marchandises ont introduit de nouvelles prescriptions pour le transport de *marchandises en cadres* (containers) et de *cadres vides*.

8. Dans le *tarif suisse des frais accessoires*, la surtaxe de frontière perçue à Buchs (St-G.) a été réduite de 50 % pour les envois de marchandises en wagons complets à destination et en provenance de la Suisse, et supprimée pour le trafic de transit.

9. Le 1<sup>er</sup> février a paru une nouvelle édition du fascicule 2 du *tarif des marchandises pour le trafic interne des C. F. F.* Nous avons publié ce nouveau fascicule notamment pour adapter les taxes aux effets de la dévaluation sur les lignes concurrentes allemandes.

10. Les *tarifs exceptionnels communs suisses* ont subi les principales modifications et adjonctions suivantes:

Depuis le 20 janvier, les conditions et les prix de l'appendice au tarif exceptionnel n° 6 pour

céréales, etc., sont également applicables aux envois de «seigle panifiable». Etant données les nombreuses modifications à y apporter, nous avons fait paraître le 1<sup>er</sup> mars une nouvelle édition de cet appendice.

Les taxes de la série I du tarif exceptionnel n° 19 pour pierres, etc., ont aussi été déclarées applicables aux envois d'ouvrages *égrisés* en ciment et en béton.

Le 1<sup>er</sup> janvier est entré en vigueur un nouveau tarif exceptionnel n° 20 pour houilles, etc., en remplacement du barème de taxes réduites appliqué depuis le 15 mai 1935. Les nouvelles taxes réduites ne sont accordées qu'aux expéditeurs et aux destinataires dont les transports sont effectués exclusivement par chemin de fer sur des distances supérieures à 25 km. Aux transporteurs qui ne se soumettent pas à cette condition, il y a lieu d'appliquer l'ancien barème de taxes plus élevées contenu dans un appendice.

Le tarif exceptionnel n° 24 pour vieux fers, etc., a été déclaré applicable *sans restrictions* aux vieux fers et aux vieux aciers, aux déchets de fer et d'acier, à la mitraille et aux copeaux de fer et d'acier (comprimés sous forme de briquettes ou à l'état moulu), c'est-à-dire non seulement comme jusqu'ici pour les objets adressés à des usines suisses de transformation.

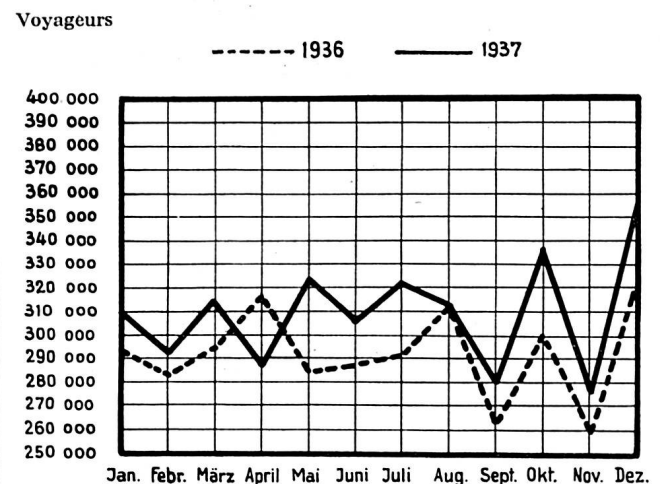
Dans le tarif exceptionnel n° 25, qui est plus cher et qui s'applique à certaines marchandises du tarif spécial III, le vieux fer a été biffé.

Le tarif exceptionnel n° 31 pour l'exportation de diverses marchandises d'origine suisse, a été déclaré applicable aux déchets de métaux suivants:

1. Déchets d'aluminium provenant de la fabrication des feuilles d'aluminium, série 2;

Figure 14.

Voyageurs transportés par jour en 1936 et 1937.



2. Déchets de tôles de fer (fer-blanc), boues plumbeuses et cendres de plomb, déchets de mattes de zinc, crasses de laiton, cendres de cuivre, déchets de tôles d'acier plaquées de cuivre, de nickel ou de tombac, scories de nickel, cendres de zinc et scories ammoniacales de zinc, série 4.

Le tarif exceptionnel temporaire n° 50 pour produits agricoles de provenance suisse a été déclaré applicable pour l'année 1937 également.

Les taxes de la série 3 ont été étendues aux «baies fraîches (baies de forêts et de jardins, de toute espèce), produits frais des champs et des jardins, pêches et abricots frais d'origine suisse», remis au transport en petite vitesse. Les «marcs (marcs de fruits et de raisin), frais et secs, même moulus, d'origine suisse» sont transportés aux taxes de la série 1 lorsqu'ils sont consignés comme expéditions partielles en grande vitesse et aux taxes de la série 2 de ce tarif lorsqu'ils sont remis comme wagons complets en grande vitesse d'au moins 2 tonnes.

11. Outre les réductions de taxe prévues au tarif exceptionnel n° 50, il a encore été concédé les *facilités temporaires de transport* suivantes:

- a. du 1<sup>er</sup> mai 1937 au 30 avril 1938, une taxe de 50 cts. par envoi est calculée pour le transport en retour, en grande vitesse, des emballages (caisses) vides ayant servi au transport, comme colis express, d'envois de crème glacée à destination de gares participant au trafic direct suisse des colis express, quels que soient la distance et le poids;
- b. du 15 octobre 1937 au 15 mai 1938, les tubercules de pommes de terre à planter contrôlés sur champ de provenance suisse sont transportés en franchise de port. La moitié des taxes tarifaires est portée après coup au compte de la régie fédérale des alcools. Pour les envois de provenance étrangère, le port est réduit de 50 %;
- c. du 1<sup>er</sup> décembre 1937 au 31 mars 1938, les eaux minérales (même additionnées d'acide carbonique et de jus de fruits), la limonade et d'autres boissons artificielles du même genre, ainsi que l'eau saline à boire, peuvent être transportées comme expéditions partielles, avec lettres de voiture de grande vitesse, aux prix et conditions du tarif exceptionnel n° 1 pour la bière.

12. Il a été introduit les *taxes exceptionnelles* suivantes pour chargements par wagons complets:

- a. en trafic *interne suisse*: pour les lessives résiduelles provenant de la fabrication de la cellulose au départ de Grûze et Luterbach; pour les tuyaux en bandes d'acier Niederreningen-Däniken et vice versa; pour les minerais de fer Choindez, Frick et Sargans-Oey-Diemtigen, ainsi que Frick-Choindez; pour le coke provenant d'usines à gaz suisses Bâle-Kleinhüningerhafen-St-Sulpice (Neuchâtel); pour le granit Lavorgo-Locarno et Lugano; pour le carbure de calcium destiné à la fabrication d'engrais Flums et Meiringen-Gampel, Hochtenn et Viège; pour la poussière

de carbure de calcium Flums-Hochtenn et Viège; pour la glace naturelle Meiringen-Lucerne et Rothenthurm-Bauma et Wetzikon; pour le sable de quartz Court-Schaffhouse; pour les tuyaux en fer, galvanisés, même entourés de jute, Pratteln-Grûze; pour l'acide chlorhydrique Monthey-St-Imier.

- b. pour l'*exportation*:

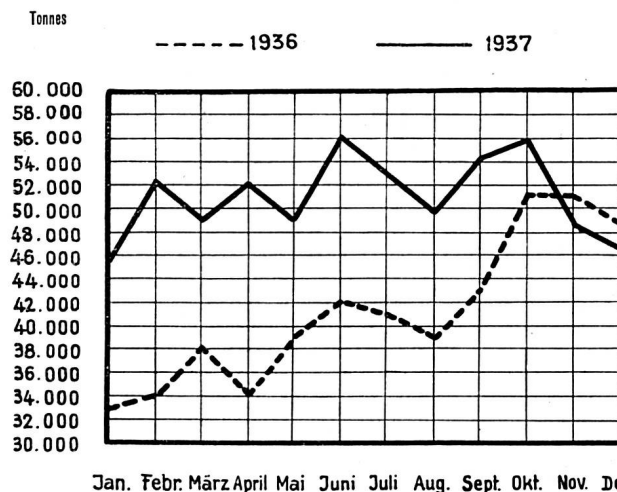
de pierres d'asphalte et de poudre d'asphalte Couvet (Rég.) et Travers-Bâle transit et Buchs (St-G.) transit; de sel de Glauber Uetikon-Bâle transit; de carbure de silicium Bodio-Chiasso transit et Ranzo-S. Abbondio confine; de rondins, de bois débités et de bois contreplaqués diverses gares-Bâle transit;

- c. pour l'*importation*:

de sucre brut Bâle transit-Aarberg.

Figure 15.

**Tonnage des marchandises transportées par jour ouvrable en 1936 et 1937.**



Jan. Febr. März April Mai Juni Juli Aug. Sept. Okt. Nov. Dez.

13. On a réédité le tarif des marchandises *Bâle CFF, Bâle-St-Jean et Bâle-Kleinhüningerhafen (Wasserumschlag)-Suisse*, l'appendice temporaire à ce tarif contenant des taxes exceptionnelles pour charbons, ainsi que le *tarif des marchandises Bâle DRB-Suisse*, afin de tenir compte des nouvelles conditions de concurrence dérivant de la dévaluation du franc.

14. Depuis le 1<sup>er</sup> février, les dispositions de l'art 8, alinéa 2, des prescriptions générales suisses de tarif (mise à disposition de wagons distincts sur commande pour le chargement d'expéditions partielles par l'expéditeur lui-même) sont aussi valables pour les envois en provenance et à destination des *ports du Rhin*, s'ils sont chargés et déchargés par les maisons installées dans le domaine des ports eux-mêmes. Les envois en trafic Bâle-Kleinhüningerhafen doivent être taxés en vertu du tarif-marchandises de Bâle DRB et acheminés exclusivement par la ligne bâloise de raccordement.

15. Les tarifs pour le transport des marchandises et des animaux vivants sur le *lac de Constance* ont été adaptés aux nouvelles conditions monétaires et réédités le 1<sup>er</sup> janvier.

16. En trafic des marchandises *Allemagne-Suisse*, il a fallu, en raison de la modification des taxes et des monnaies, rééditer les tarifs exceptionnels pour fer et acier, charbon, céréales au départ des ports du Haut-Rhin, ciment, etc., au départ de Thayngen, ainsi que le tarif des ports de mer et le tarif des expéditions partielles en grande et en petite vitesse. Un tarif exceptionnel direct est entré en vigueur pour le minerai de fer en wagons complets de Frick à Völklingen.

17. En raison des modifications de taxes étrangères, le tarif exceptionnel pour bois *Autriche-Suisse* a été réédité le 1<sup>er</sup> octobre.

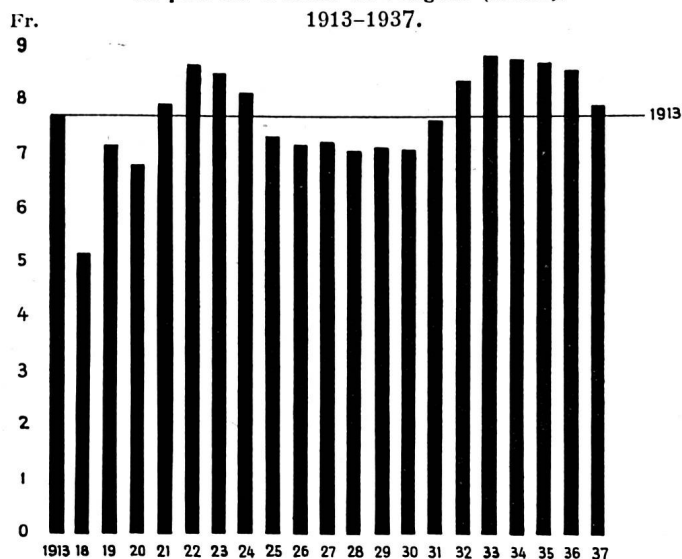
18. En raison des circonstances, il a fallu rééditer les tarifs exceptionnels *Hongrie-Suisse* pour les céréales, le malt, les fruits, le vin et le sucre.

19. En trafic des marchandises *Tchécoslovaquie-Suisse*, il a fallu, du fait surtout des dévaluations

Figure 16.

Recette moyenne par tonne, compte tenu de la diminution du pouvoir d'achat de l'argent (Indice).

1913-1937.



suisse et tchèque, rééditer les tarifs exceptionnels pour céréales, malt et sucre, ainsi que les tarifs pour divers articles à destination et en provenance de la Suisse.

20. Des tarifs directs *Pologne-Suisse* sont entrés en vigueur pour le transport des houilles, des briquettes et du coke de houille, ainsi que des pommes de terre fraîches.

21. Une nouvelle édition, nécessitée par de nombreuses modifications et adjonctions, du tarif des céréales *Strasbourg-Port du Rhin-Suisse* est entrée en vigueur le 1<sup>er</sup> mars.

22. Par suite de la dévaluation du franc français, il a fallu fixer à nouveau les taxes de concurrence de la partie III, B (taxes non italiennes) des *tarifs de marchandises allemands-italiens*.

23. Il a été prévu dans le tarif des denrées alimentaires *Italie-Londres* qu'en cas de chargement de fruits du Midi par certaines quantités annuelles minima (5000 et 20 000 t.), il serait accordé des taxes particulièrement réduites.

## D. Publicité.

1. Notre *service de publicité* a eu pour tâche de mettre partout en évidence les avantages que la dévaluation du franc suisse comportait pour les touristes étrangers. En outre, deux occasions spéciales se sont présentées de faire d'utile propagande dans deux pays d'où nous vient une grande partie de notre clientèle. Au mois de mai, d'une part, eut lieu le couronnement des souverains anglais, lors duquel de grandes festivités attirèrent du monde entier des centaines de milliers de personnes, qui séjournèrent déjà à Londres des semaines et des mois à l'avance. L'Exposition internationale de Paris, d'autre part, fut une occasion unique pour nous de faire une vaste publicité en faveur de la Suisse, centre d'excursions et but de vacances. Certes, la peine que nous nous sommes donnée ne pouvait pas avoir d'effets immédiats, car l'Exposition exerçait en elle-même une attraction très puissante et ses visiteurs ont généralement fait à Paris un séjour prolongé. Mais ces effets se feront certainement sentir par la suite; aussi les dépenses supplémentaires que cette propagande nous a occasionnées se justifient-elles à tous égards.

Les résultats du tourisme ont été satisfaisants l'été dernier. A vrai dire, on n'a pas atteint les chiffres records des périodes antérieures de prospérité. Les statistiques indiquent un accroissement de touristes anglais et hollandais; en revanche, le nombre des Français et des Italiens venus dans notre pays n'a pour ainsi dire pas changé. Quant aux Allemands, on constate une diminution tant des arrivées que des nuitées.

2. Parmi nos *campagnes de publicité* de grand style, citons l'exposition «*See Switzerland*» organisée à Londres avec l'aide de la Confédération et la collaboration de nombreux milieux intéressés au tourisme; dans cette exposition, nous avons mis l'accent sur les rapports culturels et sportifs existant entre l'Angleterre et la Suisse. La manifestation, qui était placée sous le patronage du ministre de Suisse à Londres et pour laquelle on avait loué un vaste local au centre de la ville, fut visitée par 140 000 personnes, dont un certain nombre venait de pays d'outre-mer; c'est là un résultat qui a dépassé nos prévisions les plus optimistes. Notre chœur spécial s'est produit avec grand succès au Royal Albert Hall de Londres — la salle était comble —, ainsi qu'à Birmingham, Manchester et Leeds.

Parmi les foires et *expositions* auxquelles nous avons envoyé du matériel, l'Exposition internationale de Paris vient au tout premier rang. Le soin d'organiser la section du tourisme au pavillon suisse a été confié à la communauté de propagande, dont font partie l'Office national suisse du tourisme, l'administration des PTT, l'Office fédéral des transports et notre administration. Les frais de participation, 170 000 francs environ, ont été couverts par le fonds de la communauté, lequel est alimenté par les contributions contractuelles des quatre intéressés. Grâce à la collaboration rationnelle de tous, on a réussi à donner à la publicité touristique un caractère uniforme et vraiment suisse. La pièce de résistance était constituée par un diorama de 22 m. de long, œuvre du peintre Carigiet, qui formait une synthèse de paysages et de types d'habitation

suisses et dont l'effet était encore rehaussé par des jeux de lumière. Une salle moderne de cinéma, ainsi qu'un bureau de renseignements aménagé dans la halle du tourisme et pourvu de grandes cartes, servirent également à la publicité. L'organisation et la direction de ce service furent confiées aux chemins de fer fédéraux, qui fournirent également le personnel nécessaire. A la gare des Invalides, notre administration a en outre exposé la carte électrique du trafic établie autrefois pour l'Hyspa à Berne et dont les effets lumineux furent très remarquables.

D'entente avec l'Office suisse d'expansion commerciale et l'Office national suisse du tourisme à Zurich, nous avons participé aux foires de printemps de Lyon et de Milan, qui passent pour les manifestations les plus importantes de France et d'Italie et qui ont été très fréquentées. Après une année d'interruption, nous avons de nouveau occupé un local à la foire d'automne de Bari, dans la partie réservée aux différents pays. En Suisse, nous étions représentés au Comptoir de Lausanne et à l'Exposition bernoise d'automne, où nous avons fait une publicité spéciale en faveur des flèches rouges.

3. D'un commun accord avec l'Office national suisse du tourisme et de concert avec nos agences à l'étranger, nous avons de nouveau effectué notre publicité collective d'été dans les principaux journaux de France, d'Angleterre et de Hollande. Pour les journaux des Etats-Unis nous avons chargé de ce soin notre agence de New-York. Comme pour l'été, nous avons organisé une publicité collective d'hiver dans les journaux d'Angleterre, de France, de Hollande et d'Italie.

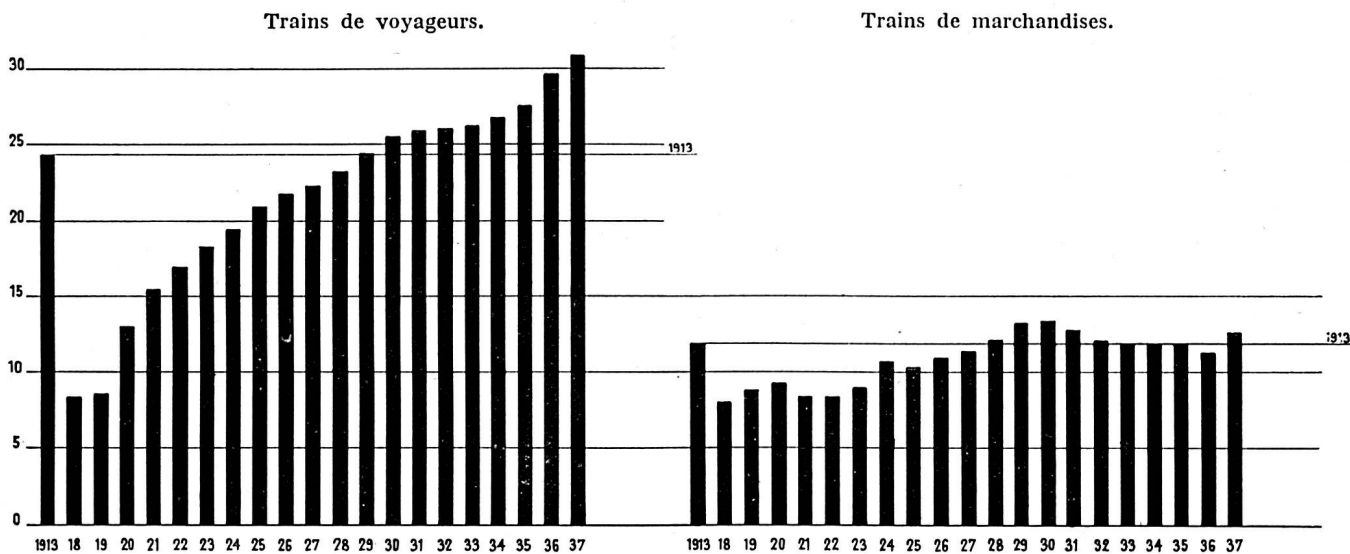
En Suisse, nous avons repris en décembre le service du bulletin météorologique d'hiver, lequel est très apprécié des skieurs. Tout comme l'an passé et pour un nombre équivalent de stations, il est publié chaque jour à l'usage du public suisse et étranger; le vendredi, il paraît sous une forme plus étendue, qui est surtout destinée aux sportifs du pays.

4. Le service de publicité a de nouveau édité toute une série d'imprimés. Pour la *publicité à l'étranger*, nous avons utilisé un certain nombre d'affiches et de prospectus fort réussis. D'autre part, nous avons voué davantage d'attention que par le passé à la *publicité par projections lumineuses*.

Figure 17.

Nombre de trains par jour et par km de ligne.

1913-1937.



## VIII. Service des gares et des trains.

### A. Généralités.

Nous avons conclu une entente avec la Direction générale des postes et des télégraphes sur le service des télégraphes et des téléphones publics dans nos gares et stations.

### B. Recrutement et instruction du personnel.

1. Pour le recrutement des effectifs nécessaires, nous avons engagé 32 *apprentis de gare*.

2. Des *examens de capacité* ont eu lieu pour les apprentis du service des gares, entrés en 1935, qui ont terminé leur apprentissage cette année-ci et ont pris part au cours final de quatre semaines.

### C. Service des voyageurs.

1. Nous avons conclu un contrat avec la Fondation de la Flèche du Jura, à La Chaux-de-Fonds, au sujet de l'automotrice légère achetée avec la participation de cette fondation en vue d'améliorer les relations ferroviaires entre Le Locle et La Chaux-de-Fonds, d'une part, et entre Neuchâtel et Bienne, d'autre part.

2. Les conventions conclues avec un certain nombre d'entreprises d'automobiles, dans des centres importants, pour la location de voitures aux porteurs d'abonnements généraux et d'abonnements donnant droit à des billets à demi-tarif (v. rapport

de gestion de 1935, p. 24) ont été étendues à partir du 1<sup>er</sup> juin aux titulaires d'abonnements annuels pour parcours combinables.

#### D. Trafic des marchandises.

1. En trafic des expéditions partielles, le service de porte à porte a été amélioré de telle manière qu'aujourd'hui plus de 5000 localités sont reliées au réseau ferroviaire et que de nombreuses régions sans chemins de fer ont l'avantage d'être desservies régulièrement et à bon compte. Grâce aux mesures prises, le nombre des envois franco domicile a considérablement augmenté. Pour attirer l'attention des transporteurs sur ces améliorations, et notamment sur l'accélération des transports de marchandises en petite vitesse, il a été distribué aux intéressés un prospectus établi dans les trois langues nationales.

2. A la suite de la reprise générale du trafic, il a fallu remettre en service, à partir du 22 mai, un certain nombre de trains réguliers de marchandises qui avaient été supprimés les années précédentes en raison du recul des transports.

#### E. Horaire.

La Conférence intercantonale des horaires s'est réunie le 23 février à Berne pour discuter le projet d'horaire applicable du 22 mai 1937 au 14 mai 1938. Elle s'est occupée de 419 requêtes au total, dont 328 concernaient notre administration. Le nouvel horaire a prévu 680 000 km-trains de plus que l'horaire précédent.

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

Nous avons renouvelé avec l'administration du chemin de fer Berthoud-Thoune le contrat de cojouissance de la station de Konolfingen.

#### G. Ouverture de nouvelles haltes.

La halte desservie de Morges-St-Jean entre la halte de Lonay-Préverenges et la gare de Morges a été ouverte à l'exploitation le 22 mai; elle est aménagée pour un service réduit des voyageurs, des bagages et des colis express.

### 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 à voie normale ci-après:

- 1 train automoteur rapide électrique de la série Re <sup>8</sup>/<sub>12</sub>,
- 2 locomotives électriques de manœuvre de la série Ee <sup>3</sup>/<sub>3</sub>,
- 1 wagonnet à skis, destiné à être accroché aux automotrices,
- 6 tracteurs à moteurs à combustion de la série Tm,
- 3 tracteurs électriques de la série Te,
- 10 voitures de la série AB<sup>4ii</sup> avec couloir latéral,
- 2 voitures de la série B<sup>4ii</sup> de type léger,
- 7 voitures de la série BC<sup>4ii</sup> avec couloir central,
- 3 voitures de la série C<sup>4ii</sup> avec couloir latéral,
- 5 voitures de la série C<sup>4ii</sup> de type léger,
- 1 voiture-buffet de la série Cr<sup>4ii</sup> de type léger,
- 10 fourgons de la série F<sup>4ii</sup>,
- 2 fourgons avec compartiment postal de la série FZ<sup>4ii</sup>,
- 66 wagons de la série K<sup>3</sup>,
- 2 ballastières basculantes de la série S<sup>k</sup>,
- 1 wagon étalon de la série X<sup>4</sup> pour jauger les ponts-bascules,
- 23 wagons de service de la série X.

2. Nous avons commandé le matériel roulant ci-après:

- 5 locomotives électriques de manœuvre de la série Ee <sup>3</sup>/<sub>3</sub>,
- 3 fourgons automoteurs électriques de la série Re <sup>4</sup>/<sub>4</sub>,
- 1 automotrice rapide électrique de la série Re <sup>2</sup>/<sub>4</sub>,
- 2 automotrices Diesel électriques de la série Fm <sup>4</sup>/<sub>5</sub>,

- 1 automotrice jumelée électrique de la série Re <sup>4</sup>/<sub>8</sub>,
- 1 automotrice, la «Flèche du Jura», de la série Ce <sup>2</sup>/<sub>4</sub>,
- 5 tracteurs électriques de la série Te,
- 6 tracteurs à moteurs à combustion de la série Tm,
- 10 voitures de la série AB<sup>4ii</sup> avec couloir latéral,
- 10 voitures de la série ABC<sup>4ii</sup> avec couloir latéral,
- 50 wagons de la série K<sup>3</sup>,
- 6 fourgons de la série F<sup>4ii</sup>,
- 4 fourgons avec compartiment postal de la série FZ<sup>4ii</sup>, dont deux de type léger.

3. Nous avons transformé le matériel roulant suivant:

- 2 voitures de la série AB<sup>4ii</sup> en C<sup>4ii</sup>,
- 1 wagon K<sup>3</sup> en wagon pour le transport de bétail contaminé de la série O,
- 2 wagons K<sup>2d</sup> en wagons à lait de la série O<sup>d</sup>,
- 16 anciens châssis en ballastières de la série S<sup>3t</sup>,
- 2 voitures BC<sup>3</sup> en voitures à voie étroite de la série C<sup>3</sup>, pour la ligne du Brunig.

4. Nous avons achevé d'équiper les véhicules moteurs électriques avec l'appareil de commande automatique des trains, lequel empêche ceux-ci de franchir les signaux fermés. Comme tous les signaux avancés des lignes à traction électrique sont également munis des appareils nécessaires, on peut désormais considérer que la sécurité de l'exploitation se trouve améliorée sur l'ensemble du réseau. Les premiers appareils avaient été installés en décembre 1935; ils ont donné d'excellents résultats.

#### B. Traction.

1. Comme il était prévu, la conduite des véhicules-moteurs électriques par un seul agent, introduite en juillet 1926, a été méthodiquement étendue des

puis octobre 1937. 20 % des locomotives continuent à être desservies par deux agents, en vue d'assurer la formation des jeunes mécaniciens.

2. Des courses d'essai et de démonstration ont été effectuées sur différents parcours avec un des deux trains automoteurs rouges rapides Re <sup>8</sup>/<sub>12</sub>, composé de trois unités, qui a été commandé à fin mars 1936. Lors des courses de démonstration, pendant lesquelles on atteint des vitesses allant jusqu'à 150 km/h., les nouveaux véhicules recueillirent tous les suffrages du public.

3. En juillet, il a été mis en exploitation, pour assurer le service interurbain Zurich-Genève-Zurich,

une nouvelle composition de véhicules légers en acier, comprenant des voitures de 2<sup>e</sup> et de 3<sup>e</sup> classe et une voiture-buffet. Ces véhicules ont donné toute satisfaction et conquis les faveurs des voyageurs; malgré leur faible poids, ils ont une marche excellente et douce, même aux plus grandes vitesses.

4. On a continué d'équiper les gares avec des tracteurs pour le service léger des manœuvres, ce qui permet d'abréger le stationnement des trains de marchandises dans les gares et d'accélérer le transport des marchandises. On réalise ainsi de notables économies de locomotives et de personnel.

## X. Service de la voie.

### A. Construction de nouvelles lignes.

1. La loi fédérale du 23 décembre 1915, qui imposait à l'administration des chemins de fer fédéraux l'obligation de construire et d'exploiter un chemin de fer à voie normale de Niederweningen à Döttingen (ligne de la Surb), a été abrogée par la loi fédérale du 17 mars 1937, entrée en vigueur le 1<sup>er</sup> août 1937. En lieu et place du chemin de fer, il sera maintenu dans la région de la Surb le service actuel d'automobiles postales, dont les chemins de fer fédéraux devront éventuellement supporter tout déficit d'exploitation. Avec des subventions de la Confédération et des chemins de fer fédéraux, il a été construit une nouvelle route qui emprunte approximativement le tracé de la ligne projetée. D'autre part, la ligne du Wehntal sera prolongée d'environ un kilomètre et la gare terminus déplacée vers la frontière Zurich-Argovie. Les travaux ont commencé.

2. On a achevé la correction de la Drize, sur l'emplacement de la gare projetée de La Praille (ligne de raccordement Genève-Cornavin-Eaux-Vives).

### B. Travaux.

1. Les importants travaux suivants ont été achevés au cours de l'année:

Construction d'un troisième mur de barrage dans le cours supérieur du torrent du St-Barthélemy; agrandissement des stations de Chambrelieu, Domdidier et Beromünster; agrandissement et transformation des installations du service des marchandises à Münchenbuchsee et Schaffhouse; aménagement de nouveaux locaux de douane à La Chaux-de-Fonds et Lugano; transfert du bureau de renseignements et des locaux de la douane postale à Lucerne; installation du chauffage central, amélioration des installations de lumière et de force électriques, construction de murs de séparation et complètement des installations électriques des entrepôts de Bâle; construction d'un garage louable et couverture du parc à automobiles de Zurich.

2. Les importants travaux ci-après étaient en cours d'exécution:

Transformation et agrandissement des gares de Genève et de Neuchâtel; remise en état et diverses transformations du bâtiment aux voyageurs de Berne; déviation de la ligne, combinée avec l'éta-

blissement de deux doubles voies, entre Wilerfeld et Berne (les travaux de terrassement à Wilerfeld sont achevés et on a commencé en mars 1937 la construction du viaduc sur la Talwegmulde et du pont sur l'Aar); amélioration des installations du service des marchandises à Liestal; reconstruction du bâtiment aux voyageurs de Mosen, détruit par un incendie; déplacement de la ligne principale et remplacement des ponts métalliques sur la Birse à Bâle; prolongement des quais et transformation de la tête Ouest de la gare aux voyageurs de Bâle (entrée A. L.); exécution du tablier du pont sur l'Aar à Soleure, en vue du doublement de la voie Soleure Ouest-Soleure g. p.; pose de la double voie Emmenbrücke-Sentimatt; construction d'un nouveau bâtiment de service pour l'inspection de gare sur le quai transversal du bâtiment aux voyageurs de Zurich.

3. En ce qui concerne les ponts, les constructions et renforcements suivants ont été achevés:

Remplacement du tablier métallique du pont sur la Thièle à Yverdon et du pont sur la Broye à Bressonnaz.

Le remplacement du pont sur la Broye à Lucens est en cours d'exécution.

### C. Passages à niveau.

1. Grâce aux crédits fournis par la Confédération et les cantons pour lutter contre le chômage, on a supprimé 37 passages à niveau pendant l'exercice. Vingt d'entre eux ont été remplacés par cinq passages supérieurs et douze passages sous voies, et deux par des routes parallèles; quinze passages n'ont pas eu besoin d'être remplacés.

2. Les importants travaux suivants ont été achevés au cours de l'année:

Construction de passages inférieurs entre La Tour-de-Peilz et Burier, Travers et Couvet, Erstfeld et Amsteg, ainsi qu'à Liestal, Wohlen, Reazzino, Ambri-Piotta et Quartino; construction de passages supérieurs entre Boudry et Colombier, ainsi qu'à Rüti (Zurich); établissement de routes parallèles entre Lausanne et Renens et entre Cully et Rivaz.

3. Les importants travaux ci-après étaient en cours d'exécution à la fin de l'exercice:

Construction de passages supérieurs entre Ville-neuve et Roches, Frinwillier et Reuchenette (Rond-châtel), Bienne et Sonceboz (Tournedos), Delémont et Soyhières (du Vorbourg), ainsi qu'aux Hauts-Geneveys; déviation de la route cantonale entre Osogna et Biasca; construction de passages sous-voies entre Sonceboz et Tavannes, Tenero et Locarno, ainsi qu'à Brougg et à Rüsclikon.

4. A cinq passages à niveau, les barrières ont été remplacées par des signaux optiques et acoustiques actionnés par les trains eux-mêmes.

#### D. Installations de sécurité.

1. A quatre stations et une gare, les installations de sécurité ont été considérablement améliorées.

2. A 71 gares, on a profité de l'adaptation des distances de signaux avancés aux parcours de freinage pour remplacer les signaux avancés mécaniques à bascule par des signaux avancés électriques de jour. Partout où les signaux d'entrée étaient à trois significations, on a installé des signaux avancés à trois significations, de telle sorte que le personnel roulant peut déjà reconnaître d'après la position du signal avancé si l'entrée doit avoir lieu par la voie directe ou déviée. A fin 1937, tous les feux blancs des signaux avancés et de passage étaient remplacés par des feux verts.

3. A huit gares, on a amélioré les installations de sécurité en vue d'augmenter la vitesse de passage.

4. Le block-système électrique a été étendu à trois parcours en simple voie (9 km) et six parcours en double voie (20,1 km).

5. A 14 gares, on a introduit ou considérablement développé l'éclairage électrique des signaux et des aiguilles.

#### E. Perturbations dues à des phénomènes naturels et à des événements extraordinaires.

1. Le 3 février, sur le tronçon Rodi Fiasco-Faido, la voiture AB<sup>4u</sup> Mainz 11 467 du train 68. a été entièrement détruite par le feu.

2. Il est tombé deux avalanches sur nos lignes: l'une d'elles le 22 février entre Le Bouveret et St-Gingolph et l'autre le 24 mars entre Giswil et Kaiserstuhl. La circulation des trains a été interrompue sur la première de ces lignes pendant trois heures et sur l'autre pendant six heures. Dans l'intervalle, le trafic fut assuré par transbordement des voyageurs.

3. Le 27 mars a commencé, au milieu des gorges entre Court et Moutier, du côté droit, un mouvement de terrain qui, en peu de jours, prit des proportions énormes. Les masses éboulées détruisirent sur 300 m la voie ferrée et la route cantonale située plus bas, et recouvrirent le lit de la Birse en deux endroits. L'éboulement occupe une surface de près de 100 000 m<sup>2</sup> et atteint le pied d'un éperon rocheux en forme de voûte à 500 m de la voie ferrée, côté Est. L'épaisse coulée est un amas de terre boueuse composée d'argile et de marne fortement imprégnées d'eau.

Le 27 mars, les premiers symptômes du glissement se traduisirent par de petites déformations qu'on put relever à la voie ferrée. On réussit tout d'abord à maintenir la circulation des trains entre les km 69,335 et 69,450, bien que la voie se déplaçât constamment. Bientôt, les murs longeant la voie présentèrent eux-mêmes les traces d'un mouvement de terrain. Le 29 mars, les masses de terre commencèrent à avancer en aval de la Birse, près du km 69,520, et à menacer le corps de la voie. Le 30 mars dans l'après-midi, au passage du train 4650 qui ne roulait pourtant qu'à 5 km/h., le corps de la voie ferrée s'affaissa subitement, et un wagon de marchandises lourdement chargé dérailla près du km 69,340. A partir de ce moment, il ne fut plus possible de maintenir la voie en état de supporter le passage des trains. Il fallut transborder les voyageurs et détourner le trafic des marchandises par Bienne. Mais, le 4 avril déjà, la coulée sans cesse croissante avait envahi la voie ferrée, la route cantonale et la rive de la Birse, au point qu'il fallut suspendre même le transbordement des voyageurs et ordonner aussi le détournement par Bienne des trains de voyageurs.

Le 15 avril, on put ouvrir à la circulation, pour les piétons et les véhicules moteurs légers, la route de la rive gauche de la Birse, aménagée par le canton de Berne et élargie pour la circonstance. Le 4 mai, on organisa un service d'automobiles postales entre les gares de Moutier et Court. Lors de l'entrée en vigueur de l'horaire, soit à partir du 22 mai, on établit un horaire spécial pour le trafic rail-route combiné entre Sonceboz et Delémont.

Grâce à la sécheresse estivale, le glissement de terrain s'arrêta plus ou moins; aussi fut-il possible, le 3 octobre, de suspendre de nouveau le service automobile postal et de rétablir le trafic par transbordement sur une passerelle aménagée dans la zone d'éboulement. Entre temps, on examina les conditions techniques et géologiques, afin de pouvoir faire un choix parmi les divers projets de rétablissement du chemin de fer et de la route. A la fin de l'exercice, on a commencé la construction d'une galerie de dérivation pour une source assez importante située en contre-bas de la paroi d'éboulement. Nous espérons pouvoir reprendre l'exploitation ferroviaire au printemps 1938.

4. Le 24 juin au soir, par suite d'un violent orage, les aiguilles et les voies de la station d'Altstätten (St-G.) ont été inondées par le Stadtbach, qui avait débordé, et recouvertes de gravier et de limon sur une longueur de 500 m. De plus, la ligne Altstätten-Rebstein-Marbach a été interrompue par suite d'un affaissement de la digue du chemin de fer. Le trafic a été maintenu par transbordement et grâce à une draine à moteur.

#### F. Entretien de la voie.

Outre les travaux habituels d'entretien, il y a lieu de mentionner la reconstruction de l'ancien bâtiment aux voyageurs de Fribourg, endommagé par un incendie, et la transformation du pont de St-Margrethen à Bâle.

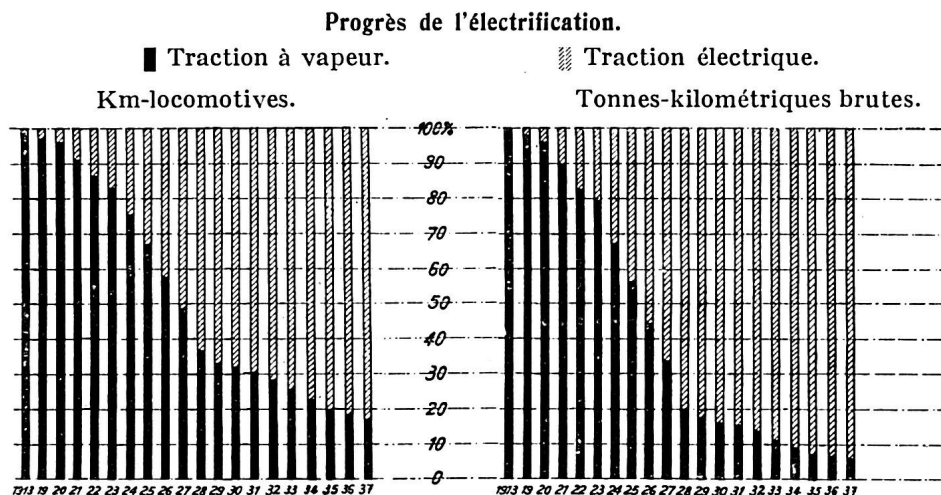
## XI. Electrification.

### A. Généralités.

En raison du projet d'électrification de la ligne Le Pont-Le Brassus, nous avons informé l'adminis-

tration propriétaire de cette ligne que nous étions prêts à électrifier en 1938 notre parcours de raccordement Le Day-Le Pont.

Figure 18.



### B. Usines.

#### 1. Production et consommation d'énergie.

Energie monophasée produite par nos propres usines <sup>1)</sup>:

	1937 kWh	1936 kWh
Groupe d'usines d'Amsteg-Ritom . . . . .	299 087 000	269 141 000
Groupe d'usines de Vernayaz-Barberine . . . . .	217 758 000	204 388 000
Usine de Massaboden . . . . .	9 033 000	8 374 000
<b>Total</b>	<b>525 878 000</b>	<b>481 903 000</b>

Energie monophasée reçue d'usines privées:

de l'usine de l'Etzel . . . . .	21 900 000	—
d'autres usines . . . . .	89 532 000	82 228 000

<b>Total de l'énergie monophasée produite par nos usines et reçue d'autres usines . . . . .</b>	<b>637 310 000</b>	<b>564 131 000</b>
---	--------------------	--------------------

Energie triphasée produite par nos propres usines:

Usine d'Amsteg . . . . .	16 585 000	28 597 000
» de Vernayaz . . . . .	—	—
» de Massaboden . . . . .	5 618 000	2 182 000
<b>Total</b>	<b>22 203 000</b>	<b>30 779 000</b>

<b>Energie monophasée et énergie triphasée produite par nos propres usines . . . . .</b>	<b>548 081 000</b>	<b>512 682 000</b>
	(100 %)	(100 %)

<sup>1)</sup> L'usine de l'Etzel n'est pas considérée ici comme une usine CFF.

dont:

	1937 kWh	1936 kWh
a. par les usines d'accumulation de Ritom, de Barberine et de Vernayaz . . . . .	210 943 000 (38,5 %)	200 672 000 (39,1 %)
b. par les usines fluviales d'Amsteg (celle de Göschenen comprise), de Vernayaz (usine secondaire du Trient comprise) et de Massaboden	337 138 000 (61,5 %)	312 010 000 (60,9 %)
Fourniture d'énergie pour la traction des CFF seule . . . . .	618 573 000	545 679 000

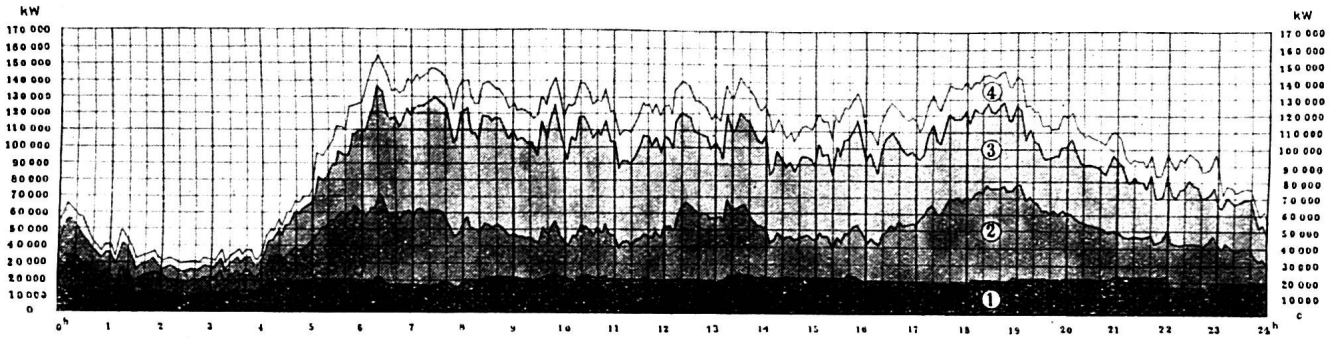
Par rapport à l'an passé, la consommation d'énergie a augmenté de 72 894 000 kWh, autrement dit d'environ 13,4 %. Cet accroissement provient en majeure partie de la reprise du trafic et de la mise en marche de nouveaux trains (trains légers rapides); il s'explique aussi par l'augmentation des vitesses et l'ouverture à l'exploitation électrique de la ligne Delémont-Moutier-Sonceboz.

#### 2. Usine d'Amsteg.

Durant l'hiver 1936/37, dans la galerie de détournement de la prise d'eau de la Reuss, nous avons de nouveau remplacé environ 120 m<sup>2</sup> de pavage usé et endommagé du radier par des parements de granit; de la sorte, la galerie sera probablement capable de résister pendant longtemps aux effets des alluvions. On a achevé le nouveau bobinage du stator à l'un des cinq alternateurs de traction, et cet alternateur a été remis en service. La même opé-

Figure 19.

Diagramme de charge du jeudi, 23 décembre 1937.



1 = Energie produite par l'usine de l'Etzel . . . . .	427 000 kWh
2 = Energie produite par le groupe d'usines d'Amsteg-Ritom-Goeschenen . . . . .	646 000 »
3 = Energie produite par le groupe d'usines de Vernayaz-Barberine-Massaboden . . . . .	854 000 »
4 = Energie reçue d'usines privées . . . . .	288 000 »
Consommation totale	<u>2 215 000 kWh</u>
Charge maximum (6 h 20) . . . . .	154 000 kW
Charge moyenne . . . . .	92 300 kW

ration n'a pas pu être effectuée aux autres alternateurs, du fait que la consommation d'énergie a fortement augmenté; il a été nécessaire d'attendre la mise en service de l'usine de l'Etzel. Au Haggli-berg, au-dessous d'Amsteg, on a exécuté des travaux de protection contre les avalanches et les chutes de pierres.

**3. Usine de Ritom.**

Le lac de Ritom a atteint le 2 mai son niveau le plus bas, 2,4 millions de m<sup>3</sup> d'eau utilisable; il est revenu, le 18 septembre, à son niveau maximum, 27,5 millions de m<sup>3</sup>. On a commencé à l'abaisser pour l'hiver le 9 novembre; à la fin de l'année, la quantité d'eau utilisable était de 20,1 millions de m<sup>3</sup>. A la suite d'un éboulement sur la route qui conduit du château d'eau à Piora, on a dû faire sauter une assez grande masse de roches et reconstruire quelques murs de revêtement, ainsi que les parapets.

**4. Usine de Vernayaz.**

On a installé des régulateurs à action rapide à tous les alternateurs.

**5. Usine de Barberine.**

Le 1<sup>er</sup> mai, le lac de Barberine est descendu à son niveau minimum, 3,1 millions de m<sup>3</sup> d'eau utilisable, pour remonter le 24 juillet à son niveau maximum, 39 millions de m<sup>3</sup>. On a commencé à l'abaisser pour l'hiver le 3 octobre et, à la fin de l'année, la quantité d'eau utilisable était encore de 28 millions de m<sup>3</sup>. On a profité du bas niveau atteint ce printemps pour réparer au moyeu de parements de béton quelques joints de reprise de la partie inférieure du mur de barrage, où le béton avait souffert du gel. En raison d'avaries causées également par le gel, il a fallu faire un revêtement de moëllons à deux points d'ancrage de la conduite forcée. A la fin de l'automne, cette dernière a dû, au-dessus du tunnel du Giétroz, être recouverte d'une construction en bois sur une longueur de 20 m environ, en raison des risques d'éboulement; cette construction

permettra au printemps 1938 de purger la paroi de rocher située au-dessus du portail du tunnel.

**6. Usine de Massaboden.**

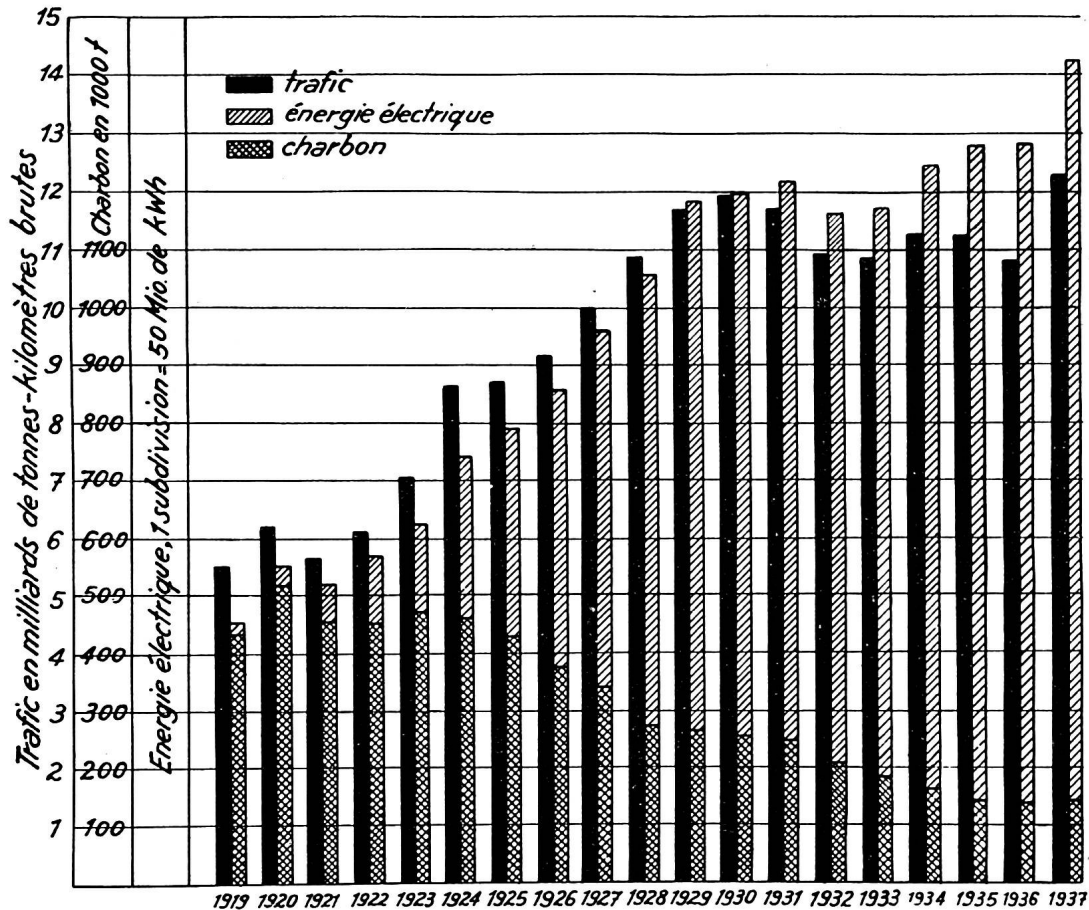
Au printemps, d'entente avec le canton du Valais et la direction du chemin de fer de la Furka-Oberalp, on a fait sauter près de 300 m<sup>3</sup> de roches pourries qui menaçaient la prise d'eau et la maison d'habitation du gardien, de même que la route de la Furka et la voie ferrée de la Furka-Oberalp. Le revêtement en bois qui protège la couronne du barrage du Rhône étant fortement usé, on l'a renouvelé à l'aide de traverses de chêne usagées. Les désagréments du béton causés par le gel s'étant très fortement accrues, il a fallu reconstruire l'aqueduc au-dessus de la route de la Furka et remettre en état le tronçon du canal longeant la Hohe Fluh. A cet effet, l'exploitation de l'usine a été arrêtée pendant un mois. Par la même occasion et pour augmenter la sécurité de l'exploitation, on a amélioré la disposition des installations de distribution de l'usine et de ventilation du tunnel du Simplon.

**7. Usine de l'Etzel.**

A la fin de l'exercice, les dépenses de construction se sont montées à 57,6 millions de francs, dont 13,9 millions pour l'achat du terrain. On peut prévoir que ces dépenses resteront dans les limites du devis, soit 65 millions de francs. Le compte d'exploitation de l'usine sera tenu à partir du 1<sup>er</sup> octobre 1937.

Les travaux de construction dans la zone du lac étant suffisamment avancés, on a pu, le 19 avril 1937, fermer le canal provisoire de décharge du mur de barrage et, le 30 avril, commencer le remplissage du lac. Pendant la montée de l'eau, on a soigneusement observé les déformations et les suintages du mur de barrage et de la digue de Hühnermatt. Les résultats de ces observations sont tout à fait satisfaisants. Le 13 septembre, le lac a atteint la cote prescrite dans la concession (892,60 m). Les pompes

Figure 20.



de Schachen, Euthal et Willerzell sont entrées en action lorsque le lac a atteint les niveaux adéquats. On a achevé la correction de la Sihl, entre le collecteur de gravier d'Ochsenboden et le pont de Studen; les travaux ont été effectués par le canton de Schwyz, avec la participation financière de l'usine de l'Etzel S. A. Les travaux de correction de la Sihl au-dessous du pont de Studen et de la Minster ont été arrêtés à la fin de décembre en raison des chutes de neige et du froid. Les hautes eaux extrêmement fortes de juin et de juillet ont occasionné quelques retards et de gros dégâts, surtout aux ouvrages de correction de la Minster. Tous les autres travaux de construction dans la région du lac ont pu être achevés.

La galerie est constamment sous pression depuis le 2 août 1937. Au milieu de juin, le montage des deux conduites forcées a été achevé; ces conduites ont été remplies pour la première fois à fin juin. La construction de la halle des machines et du canal de fuite a été terminée.

Le montage des six groupes principaux de machines (turbines et alternateurs) a été achevé au printemps. Ces groupes ont été soumis à de longs essais à vide et à des essais de charge sur la résistance hydraulique, à la suite desquels ils se trouvaient prêts à être mis en service. Les transformateurs monophasés et triphasés ont été livrés en été et se trouvaient prêts à fonctionner à fin septembre. Le montage des installations et des tableaux de distribution dans la salle des machines et la salle de commande était si avancé à fin septembre qu'on a pu, au début d'octobre, coupler un groupe monophasé et un groupe triphasé sur le réseau des NOK et des CFF.

Pour pouvoir mesurer exactement le débit d'eau de la Sihl à l'entrée dans le canton de Zurich, on a installé à Hütten un gabarit de jaugeage et un limniographe avec transmission des mesurages au barrage.

Vingt-huit des colonies construites par la commune d'Einsiedeln sont habitées; deux sont encore en construction.

Depuis le début des travaux jusqu'à fin 1937, le nombre des journées de travail s'est élevé à 615 000, dont 403 000 ont été accomplies par des chômeurs des cantons de Schwyz et de Zurich. Pendant cette même période, il a été consommé 26 900 tonnes de ciment. Au cours de l'exercice, on a terminé les achats de terrains nécessaires pour le lac de la Sihl et les routes environnantes. Au total, il a été acquis 11,8 km<sup>2</sup> de terrain, y compris les installations de l'usine.

Les compensations demandées par les propriétaires d'usines hydrauliques de la vallée de la Sihl en raison de la perte d'énergie résultant de la déviation de ce cours d'eau, ont, dans la plupart des cas, été définitivement réglées avant que ne commence l'accumulation. Sinon, on a pu conclure en temps voulu des accords provisoires, en sorte que rien n'est venu retarder le remplissage du lac.

Le lac étant à son niveau maximum, on a commencé à fournir de l'énergie aux Forces motrices du Nord-Est suisse le 1<sup>er</sup> octobre et aux Chemins de fer fédéraux le 12 octobre. A la fin de l'année, les CFF avaient tiré de l'usine de l'Etzel 21,9 millions de kWh et les NOK 25,2 millions de kWh. La quantité d'eau utilisable est tombée de 91,8 millions de m<sup>3</sup> le 1<sup>er</sup> octobre à 55,9 millions de m<sup>3</sup> le 31 décembre,

la part des CFF étant de 35,6 millions de m<sup>3</sup> et celle des NOK de 20,3 millions de m<sup>3</sup>. Un court-circuit à un alternateur monophasé a causé de graves dommages à un stator; à la fin de l'année, le fournisseur n'avait pas encore pu entièrement les réparer.

### C. Lignes de transport.

Les lignes de transport aériennes arrivant de Steinen, Rapperswil et Sargans à Altendorf (usine de l'Etzel) ont été reliées au moyen de câbles à l'installation de distribution à ciel ouvert de l'usine de l'Etzel.

### D. Sous-stations.

Dans les sous-stations de *Steinen* et *Sihlbrugg*, les transformateurs ont été munis de nouvelles dérivations, en vue d'améliorer la tension. Afin d'introduire le service de piquet et de réaliser de la sorte des économies de personnel, on a étendu les installations téléphoniques automatiques des sous-stations de *Sihlbrugg* et d'*Emmenbrücke*. Dans la sous-station de *Rapperswil*, on a transformé les isolateurs de traversée des interrupteurs à huile à 66 et 132 kV. Dans le *poste de distribution de Rapperswil*, les groupes d'interrupteurs à huile à 66 kV ont été démontés; on les a utilisés à l'usine de l'Etzel.

### E. Lignes de contact.

Dans la zone d'éboulement de Court (ligne *Sonceboz-Moutier*), on a remplacé la ligne de con-

tact par une ligne provisoire de jonction. Le 2 mai, le tronçon *Sonceboz-Court* a été ouvert à l'exploitation électrique. On a installé l'*isolation renforcée* sur les lignes *Saxon-Riddes*, *St-Maurice-Evionnaz*, *Neuveville-Bienne*, *Au (Zch.)-Richterswil*, *Wil-Uzwil*, *Flawil-St-Gall* (exclusivement), *Romanshorn-Bürglen*, aux stations de *Cossonay*, *Chavornay*, *Coppet* et *Villeneuve* et à la gare de *Nyon*. Sur la ligne *Sargans-Coire*, on a renforcé l'isolation de la conduite auxiliaire. En raison de la mise en service de l'usine de l'Etzel, on a installé des *sections de protection* aux stations d'*Altendorf*, *Au (Zch.)*, *Wetzikon* et *Meilen*.

### F. Installations à courant faible.

Dans la région d'éboulement de *Court* (ligne *Sonceboz-Moutier*), le câble à courant faible déjà posé et interrompu a été remplacé par une conduite provisoire sur poteaux de bois. Les centrales téléphoniques automatiques de la *gare de Bienne* et de la *sous-station de Delémont* ont été agrandies pour la téléphonie interurbaine *Bienne-Sonceboz-Delémont* et *Bienne-Delémont-Bâle*; celle de *Berne* a été agrandie pour le raccordement d'une quatrième ligne *Berne-Zurich* et d'une troisième ligne *Berne-Lausanne*. Dans les usines d'*Amsteg* et de *Vernayaz*, on a installé de nouvelles centrales téléphoniques adaptées aux installations existantes. Pour la liaison téléphonique *Rapperswil-usine de l'Etzel*, on a posé un câble dans le lac de *Zurich*.

## XII. Observations finales et propositions.

Y compris le solde passif de 176 402 148 fr. 08 reporté de l'exercice de 1935, l'excédent des dépenses du compte de profits et pertes de 1936 s'élevait à 244 082 522 fr. 93. Conformément à l'arrêté fédéral du 16 juin 1937, cet excédent a été mis pour 7 746 120 fr. 30 à la charge du compte du «déficit de guerre», à titre d'intérêt de ce déficit, et le reste, de 236 336 402 fr. 63, reporté au compte de l'année 1937. De ce fait, le déficit de guerre au 1<sup>er</sup> janvier 1937 est monté de 172 136 006 fr. 02 à 179 882 126 fr. 32.

L'excédent des dépenses de 1937 est de 14 556 777 fr. 94, venant s'ajouter aux 236 336 402 fr. 63 reportés de l'exercice précédent. Le solde passif de 1937 atteint donc 250 893 180 fr. 57.

Calculés au taux de 4%, les intérêts du déficit de guerre grèvent le compte de profits et pertes de 7 195 285 fr. Nous recommandons de mettre de nouveau cette fraction du découvert, valeur au 1<sup>er</sup> janvier 1938, à la charge du compte du «déficit de guerre», et de ne reporter à compte nouveau que le solde de 243 697 895 fr. 57, comme déficit des exercices de 1931 à 1937. Par suite de cette opération, le déficit de guerre s'élèvera au 1<sup>er</sup> janvier 1938 à la somme de 187 077 411 fr. 32.

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

### *résolutions*

suivantes:

1. Les comptes de 1937 et le bilan au 31 décembre 1937 de l'administration des chemins de fer fédéraux sont approuvés.

2. La gestion de l'administration des chemins de fer fédéraux en 1937 est approuvée.

3. Sur l'excédent des dépenses du compte de profits et pertes de 1937, se montant à 14 556 777 fr. 94, il est mis au 1<sup>er</sup> janvier 1938 un intérêt de 4% du déficit de guerre, soit 7 195 285 fr. à la charge du compte du «déficit de guerre». Le reste, 7 361 492 fr. 94 et les soldes passifs de 1931 à 1936, qui ont atteint le 1<sup>er</sup> janvier 1937 la somme de 236 336 402 fr. 63, sont reportés à compte nouveau pour 243 697 895 fr. 57.

Nous saisissons cette occasion pour vous présenter, Monsieur le président de la Confédération et Messieurs les conseillers fédéraux, l'assurance de notre haute considération.

Berne, le 14 avril 1938.

*Pour la Direction générale  
des chemins de fer fédéraux:*

Le président,

**Etter.**