

Zeitschrift: Rapport de la Direction et du Conseil d'Administration du Chemin de Fer du Gothard

Herausgeber: Gotthardbahn-Gesellschaft Luzern

Band: 26 (1897)

Rubrik: Organes de la compagnie

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: 15.01.2026

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

les cinq grandes Compagnies suisses de chemins de fer en ont toutes appelé à cette juridiction et que, sur les points principaux, leurs conclusions sont identiques.

La décision du Tribunal fédéral consistera à poser les principes d'après lesquels produit net et capital de premier établissement doivent être calculés, mais non point à fixer en chiffres l'indemnité de rachat; il est probable que le jugement interviendra encore dans le courant de cette année.

Nous avons en plus à vous faire savoir que le projet de loi relatif à l'acquisition des chemins de fer principaux et contenu dans le message susmentionné du Conseil fédéral a été discuté par les Corps législatifs, qui l'ont approuvé le 15 octobre 1897. Cette loi ne renferme de dispositions ni sur l'indemnité de rachat ni sur le calcul de celle-ci. A la votation populaire du 20 février 1898, la loi a été acceptée à une forte majorité; ainsi donc, il est d'ores et déjà établi que la Confédération procédera au rachat de notre entreprise. Le terme de la déclaration de rachat est le 30 avril 1904, celui du rachat même le 1^{er} mai 1909.

III. Organes de la Compagnie.

Ont été élus administrateurs :

A. Par l'Assemblée générale (voir rapport de gestion de 1896, page 9):

Mr le Dr. Temme, avocat à Bâle, avec mandat jusqu'au 30 juin 1898;

Mr P. Tortarolo, ingénieur à Gênes, avec mandat jusqu'au 30 juin 1901.

B. Par le haut Conseil fédéral (voir rapport de gestion de 1896, page 9):

Mr Leuenberger, Président du Tribunal suprême, à Berne, avec mandat jusqu'au 1^{er} avril 1899.

C. Par le Gouvernement du Canton de Schwyz:

en remplacement de Mr le Landammann Suter, de Ried-Muottathal, décédé le 8 décembre 1897:

Mr Carl Reichlin, à Schwyz, Conseiller d'Etat et Député au Conseil des Etats, avec mandat jusqu'au 31 décembre 1898.

La démission de Mr Frédéric Schweizer, premier secrétaire de la Direction et secrétaire du Conseil d'administration, a causé un vide sensible dans *l'effectif du personnel des fonctionnaires supérieurs de l'administration centrale*. Mr Schweizer fut appelé à ses fonctions en novembre 1871, c'est-à-dire à l'origine de l'entreprise et les a donc exercées pendant plus de 25 ans. Le 29 février 1896, il eut la satisfaction de pouvoir célébrer son 80^e anniversaire en possession de la plénitude de ses facultés intellectuelles. Non seulement par rang d'ancienneté, mais par son âge aussi, il était le doyen des fonctionnaires. Pendant cette longue série d'années, Mr Schweizer s'est distingué par le zèle consciencieux et infatigable qu'il apportait constamment à l'accomplissement de sa tâche; sa démission a été motivée par son grand âge et par l'affaiblissement de sa vue. Nous tenons à lui réitérer ici l'expression de notre profonde reconnaissance pour les excellents services qu'il a rendus à la Compagnie.

En remplacement de Mr Schweizer, nous avons nommé secrétaire de la Direction Mr Hans Dietler, docteur en droit, ci-devant secrétaire du Bankverein suisse, à Bâle.

B. Partie spéciale.

I. Travaux neufs.

1. Direction technique.

A la fin de 1897, le personnel engagé pour les travaux neufs et complémentaires sur l'ancien réseau et sur les nouvelles lignes avait l'effectif suivant :

| Catégories | Bureau central | Travaux neufs et complémentaires | Embranchements | | Total |
|--|----------------|----------------------------------|------------------|-------------|-------|
| | | | Lucerne-Immensee | Zoug-Goldau | |
| Ingénieurs de section | 1 | — | 1 | 1 | 3 |
| Conducteurs de travaux et ingénieurs | — | 2 | 3 | 4 | 9 |
| Géomètres | — | — | 2 | 1 | 3 |
| Architectes et conducteurs de travaux de bâtiments | 1 | — | — | 1 | 2 |
| Surveillants | — | 3 | 2 | 4 | 9 |
| Monteur des installations mécaniques | — | — | — | 1 | 1 |
| Dessinateurs, secrétaires et autres auxiliaires | 5 | — | — | — | 5 |
| Total | 7 | 5 | 8 | 12 | 32 |

Comparativement à l'effectif de fin 1896, la réduction comporte donc 9 agents.

Le personnel de la ligne Lucerne-Immensee a été licencié le 31 mars et celui de la ligne Zoug-Goldau le sera le 31 mai de l'année courante, attendu que les décomptes avec les entrepreneurs pourront probablement être achevés à ces dates.

Nous avons de même congédié au commencement de l'année les deux ingénieurs pour les travaux complémentaires, qui ont été principalement occupés en 1897 au nouveau repérage de la ligne Biasca-Bellinzona, au lever et à la confection des plans cadastraux ainsi qu'à l'élaboration d'un projet d'usine électrique sur la Marobbia près Giubiasco.

Les dépenses de ce personnel sont partout comptabilisées pour les constructions auxquelles il a été affecté.

2. Parachèvement des anciennes lignes.

Nous avons soumis à l'approbation du Département des chemins de fer les comptes relatifs aux travaux neufs et complémentaires énumérés plus loin, à l'augmentation et au perfectionnement du matériel d'exploitation ainsi que de l'outillage du service d'exploitation, et enfin à certaines autres dépenses ; les sommes respectives afférentes à l'exercice 1897 ont été définitivement inscrites au compte de construction.

I. Travaux neufs et complémentaires.

(La seconde voie non comprise.)

a. En pleine voie.

| | |
|---|---|
| 1. Endiguement du Gruonbach près Fluelen (période de 1897) | fr. 32,143. 95 |
| moins la subvention fédérale, savoir: | |
| 1 ^{er} versement du 15 mai 1896 | fr. 10,000. — |
| 2 ^d " " " " | " 10,000. — |
| 1 ^{er} " " 17 août 1897 | " 10,000. — " 30,000. — fr. 2,143. 95 |
| 2. Remblayage complémentaire, km 88 ³¹⁰ ₃₉₀ , entre Airolo et Ambri | " 9,810. 05 |
| 3. Deux dévaloirs de bois au Bòsco sordo, en amont de Piotta et mur de protection au km 90 ²⁰⁷ ₂₁₅ | " 3,379. 22 |
| 4. Mur de protection sur la pente de la montagne aux „Sassi grossi“ km 124 ¹⁶⁰ ₂₄₀ entre Bodio et Giornico | " 7,967. 05 |
| 5. Trois barrages dans la gorge de la Maroggia, km 172, ²⁵³ ₂₅₃ entre Rivera et Taverne | " 2,062. 33 |
| 6. Travaux de protection et reboisage sur les pentes du Monte S. Salvatore, km 184. ⁷⁷⁰ —185. ⁴⁰⁰ | " 12,427. 40 |
| 7. Garde-fous de murs de soutènement et des passerelles des ponts et ponceaux des tronçons Biasca-Bellinzona, Lugano-Chiasso, Giubiasco-Pino et Cadenazzo-Locarno | " 11,405. 70 |
| 8. Renforcement de la charpente métallique du pont du Kerstelenbach (première voie) | " 23,233. 30 |
| 9. Renforcement de la charpente métallique du pont de Stalvedro (première et seconde voies) | " 16,510. 70 |
| 10. Renforcement de la charpente métallique du viaduc de Pianotondo (première voie) | " 16,841. 60 |
| 11. Renforcement de la charpente métallique du pont inférieur sur le Tessin, près Giornico (première voie) | " 23,964. 62 |
| 12. Renforcement de la charpente métallique du pont de Robasacco | " 12,614. 57 |

b. Dans les gares et stations.

Station de Schwyz :

| | |
|---|-------------|
| 13. Avant-toit de la halle aux marchandises du côté de la route | " 1,120. — |
| 14. Installation de l'éclairage électrique | " 1,932. 40 |

Station de Brunnen :

| | |
|--|--------------|
| 15. Bâtiment d'administration pour les entrepôts | " 36,198. 02 |
|--|--------------|

Station de Fluelen :

| | |
|--|-------------|
| 16. Installation de l'éclairage électrique | " 2,267. 35 |
|--|-------------|

Station d'Altdorf :

| | |
|--|---------------|
| 17. Installation de l'éclairage électrique | " 1,516. 55 |
| 18. Quatre halles d'entrepôt à céréales | " 130,212. 37 |
| 19. Quai pavé de chargement à bétail | " 5,179. 13 |

Gare d'Erstfeld :

| | |
|--|-------------|
| 20. Grue d'alimentation entre les voies I et VIII, km 41. ⁷ | " 2,625. 45 |
|--|-------------|

Gare de Goeschinen :

| | |
|--|-----------------|
| 21. Grue d'alimentation entre les voies II et III, hydrante entre les voies I et II, km 70. ⁵³⁰ | " 4,741. 80 |
| A reporter | fr. 328,153. 56 |

| | | |
|--|--------|------------------------|
| <i>Station d'Ambri-Piotta :</i> | Report | fr. 328,153. 56 |
| 22. Prolongement de 48 m vers le nord, de la voie-impasse IV | " | 1,141. 40 |
| <i>Station de Faido :</i> | | |
| 23. Maisonnette de garde à l'extrémité sud de la station, km 106. ²²⁵ | " | 9,916. 10 |
| 24. Grue d'alimentation entre les voies II et III, km 105. ⁹⁷⁷ | " | 1,120. 90 |
| <i>Station de Claro :</i> | | |
| 25. Voie-impasse de 75 m se détachant de la voie III, km 143. ³³² | " | 1,639. 25 |
| <i>Gare de Bellinzona :</i> | | |
| 26. Grue d'alimentation entre les voies II et III, km 150. ⁸²⁹ | " | 1,841. 80 |
| <i>Gare de Lugano :</i> | | |
| 27. Marquise sur voie de 100 m de longueur | " | 48,914. 75 |
| <i>Station de Mendrisio :</i> | | |
| 28. Marquise de quai devant le bâtiment aux voyageurs et dallage du quai | " | 6,373. 30 |
| <i>Station de Balerna :</i> | | |
| 29. Extension des voies | " | 17,656. 25 |
| 30. Appareil de concentration des aiguilles et signaux | " | 10,834. 81 |
| <i>Gare de Chiasso :</i> | | |
| 31. Annexe au bâtiment de la poste et d'habitation, pour agrandir les locaux des postes fédérales, éclairage électrique compris | " | 7,800. 21 |
| 32. Annexe au pavillon nord du bâtiment aux voyageurs, en vue d'agrandir les locaux des postes italiennes, y compris le quai pour les charrettes postales | " | 9,565. 71 |
| 33. Estacade à charbons, appareil d'arrosage des charbons, voie radiale X ^e près de la plaque tournante, prolongement de la fosse à nettoyer dans le dépôt du Gothard | " | 3,035. 30 |
| 34. Renforcement du conducteur principal de l'éclairage électrique (conducteur auxiliaire en cuivre de 14 mm) | " | 8,560. 20 |
| 35. Prolongement des barrières où l'on attache le bétail sur le quai de chargement des bestiaux | " | 490. 27 |
| <i>Gare de Locarno :</i> | | |
| 36. Marquise sur quai devant le bâtiment aux voyageurs, dallage du quai | " | 21,655. 65 |
| 37. Sémaphore d'entrée à deux bras, enclenchement des aiguilles 1 et 2 | " | 1,509. 35 |
| 38. Profil de chargement en fer sur la voie VII | " | 376. 06 |
| c. Maisonnnettes de gardes-voie. | | |
| 39. Guérite au passage à niveau km 54. ⁵⁴⁰ , au-dessus de Gurtnellen | " | 337. 50 |
| 40. Maisonnnette n° 82 a près Ponte sordo, km 90. ²⁵⁸ , entre Airolo et Ambri | " | 15,517. 85 |
| 41. Maisonnnette n° 154 près Gerra-Gambarogno, km 172. ⁸²⁹ , entre S. Nazzaro et Ranzo | " | 10,763. 43 |
| 42. Annexes aux maisonnnettes n°s 159, 160, 160 a, 162, 165, 168, 171 et 174 a de la ligne du Monte Cenere et n°s 147 et 152 de la ligne de Pino | " | 24,626. 75 |
| 43. Annexe à la maisonnette n° 220 entre Gordola Val Verzasca et Locarno | " | 2,414. 60 |
| d. Télégraphe et signaux. | | |
| 44. Quatrième fil télégraphique sur la ligne Goldau-Erstfeld, augmentation correspondante du nombre des appareils télégraphiques | " | 11,772. 15 |
| <i>Total pour travaux neufs et complémentaires</i> | | <u>fr. 546,017. 15</u> |

**II. Augmentation et perfectionnement du matériel d'exploitation ainsi que de l'outillage
du service d'exploitation et des ateliers.**

a. Matériel roulant.

| | |
|---|-----------------|
| 45. 8 locomotives de grande vitesse à 4 cylindres, série A ^{3T} n°s 203 à 210 | fr. 845,809. 05 |
| 46. 10 voitures de 1 ^e classe à 4 essieux, série A ⁴ n°s 71 à 80 | " 577,008. 75 |
| 47. 5 voitures de 1 ^e et 2 ^e classe à 4 essieux, série A B ⁴ n°s 201 à 205 | " 263,125. 31 |
| 48. 5 voitures de 2 ^e classe à 4 essieux série B ⁴ , n°s 501 à 505 | " 244,365. 31 |
| 49. 3 fourgons postaux et à bagages, à 4 essieux, série F Z ⁴ , n°s 1651 à 1653 | " 89,698. 18 |
| 50. 50 raccords de chauffage à la vapeur et robinets pour les nouvelles voitures d'express | " 1,882. 09 |
| 51. 50 wagons pour le transport des pierres, série M ^{R 2} , n°s 5107 à 5156 | " 148,500. — |

b. Outilage du service d'exploitation.

| | |
|--|-------------|
| 52. Wagon-récipient à gaz, série OM ^G , n° 5505 (transformation du wagon à mar- chandises découvert, série M ¹ , n° 5505) | " 9,499. 06 |
| 52 a. Wagon OM ^G n° 5506 transformé en wagon-récipient à gaz | " 1,400. — |
| 53. Ameublement des nouveaux bureaux d'entrepôt à Brunnen | " 1,359. 95 |
| 54. Aménagement des nouvelles halles d'entrepôt à Altdorf | " 4,656. 42 |
| 55. Aménagement des nouveaux fourgons à bagages, n°s 1651 à 1653 | " 1,057. 95 |
| 56. Aménagement de dortoirs, etc. | " 1,196. 03 |

c. Outilage des ateliers centraux.

| | |
|--|--------------------------|
| 57. { Machines | fr. 13,343. 75 |
| Outils et engins | " 400. — " 13,743. 75 |
| <i>Total pour matériel d'exploitation et outillage</i> | <u>fr. 2,203,301. 85</u> |

III. Autres dépenses.

| | |
|--|-----------------------|
| 58. Expropriations : | |
| a. bureau des expropriations et autorités | fr. 5,497. 50 |
| b. achat de terrains, indemnités pour servitudes | " 2,615. 75 |
| c. mesures préventives contre le risque d'incendie du fait des étincelles des locomotives | " 2,440. — |
| | fr. 10,553. 25 |
| 59. Rente viagère de Madame Hava-Favre pour 1897 | " 10,000. — |
| <i>Total des autres dépenses</i> | <u>fr. 20,553. 25</u> |

Réapitulation.

| | |
|---|-----------------|
| I. Travaux neufs et complémentaires | fr. 546,017. 15 |
| II. Augmentation et perfectionnement du matériel d'exploitation et de l'outillage | " 2,203,301. 85 |
| III. Autres dépenses | " 20,553. 25 |

Dépense totale pour le parachèvement des anciennes lignes fr. 2,769,872. 25

Nous faisons suivre cette énumération de quelques détails explicatifs sur les positions les plus importantes.

ad 1. Le coût net de la correction du Gruonbach près Fluelen comportait fin 1897 fr. 235,995. 09; sur la subvention allouée il reste encore à verser fr. 39,440. Les travaux d'endiguement proprement dits sont à peu de chose près terminés.

ad 8—12. La dépense pour le renforcement des charpentes métalliques de ponts se monte en 1897 à fr. 92,696. 65; à la clôture de l'exercice, le renforcement des ponts sur la Marobbia et la Meraggia (ligne du Monte Cenere), ainsi que des ponts du Trodo et de la Vira (ligne de Pino), était en cours d'exécution.

ad 15. Jusqu'ici les bureaux de l'administration des entrepôts étaient installés dans une maison particulière que le propriétaire nous a offert d'acheter; outre les bureaux, elle contient aussi l'appartement du chef des entrepôts.

ad 18. Grâce à ces 4 nouvelles halles, les entrepôts d'Altdorf peuvent maintenant abriter 1500 wagons complets de céréales; la dépense comptabilisée sous cette rubrique comprend fr. 36,625. 85, prix de 29,456 m² de terrain et fr. 13,126. 47, coût de l'élargissement de la plateforme pour les nouvelles halles.

ad 27, 28 et 36. La marquise sur voie de Lugano ainsi que les marquises sur quai de Mendrisio et de Locarno ont été construites pour satisfaire aux besoins respectifs de ces stations.

ad 29. Les nouvelles voies de Balerna sont destinées aux trains de marchandises stationnant en gare les dimanches et jours fériés légaux; simultanément on a installé un appareil de centralisation des aiguilles et signaux.

ad 31 et 32. Ces annexes avaient été réclamées par les deux administrations des postes; celles-ci nous bonifient l'intérêt à 6 % l'an du coût de construction.

ad 34. Par suite de l'augmentation constante de la consommation d'énergie, la conduite primaire installée au début était devenue insuffisante, ce qui a nécessité l'exécution d'une seconde ligne.

ad c. Maisonnnettes de gardes-voie. Sur les points où le service exigeait que les gardes aient leur logement à proximité de la ligne, nous avons édifié 3 maisonnnettes, non compris celle de Faido (pos. 23); la dépense de ce chef se monte à fr. 36,197. 38; 11 maisonnnettes ont été, en outre, pourvues d'annexes (coût fr. 27,073. 60).

ad 44. Il s'agit ici du prolongement jusqu'à Erstfeld du 4^e fil de télégraphe; la ligne Lucerne-Goldau possède déjà 4 fils télégraphiques.

ad 45—49. Cette dépense représente le coût du matériel roulant pour trains express commandé en 1895 (voir rapport de gestion, page 21); dès l'ouverture des nouvelles lignes, ce matériel a été successivement mis en service.

ad 51. Le matériel roulant a été renforcé de plus par 50 wagons pour le transport des pierres.

Les tableaux statistiques n°s 14 et 20 indiquent le parc du matériel roulant à la fin de 1897.

Nous avons en outre commandé: 6 locomotives, série E³, n°s 301 à 306, 10 locomotives, série A^{3T}, n°s 211 à 220, 12 voitures, série C⁴, n°s 1211 à 1222, 100 wagons pour le transport des pierres, série M^{R2} n°s 2157 à 2256; la livraison de ce matériel a déjà commencé.

L'acquisition des 150 wagons pour le transport des pierres est la conséquence de l'essor considérable qu'a pris l'industrie du granit sur certaines parties de notre réseau.

Nous rappelons ci-après les principaux travaux neufs ou complémentaires actuellement inachevés ou non encore décomptés: la station d'évitement au „Buhl“ entre Immensee et Goldau; extension des emplacements de dépôt de matériaux à Erstfeld et Biasca; un nouvel atelier de peintres et autres travaux complémentaires dans les ateliers centraux de Bellinzona; les installations pour le

trafic local des marchandises à Bellinzona ont été mises en œuvre; l'usine hydraulique de la Marobbia qui doit fournir la lumière et l'énergie électrique à Bellinzona est par contre encore à l'état de projet (voir rapport de gestion de 1896, page 14).

3. Seconde voie du tronçon Fluelen-Erstfeld.

En 1897, nous avons pu terminer les travaux de parachèvement (clôture, délimitation, plan cadastral, etc.) ainsi que les décomptes avec les entrepreneurs. Il résulte de la liquidation qu'on a porté au compte de construction de la seconde voie, les positions ci-après :

| | |
|--|-----------------|
| 1. Les dépenses spéciales à la seconde voie, intérêts pendant la construction et frais généraux compris | fr. 721,587. 12 |
| 2. Coût de l'extension de la station d'Altdorf pour les halles d'entrepôt (infrastructure, voies, appareil de concentration des aiguilles) | " 175,651. 80 |
| 3. Coût de l'installation du téléphone sur le même tronçon (ligne téléphonique reliant entre elles les stations de Fluelen, Altdorf et Erstfeld ainsi que les maisonnettes de gardes-voie) | " 3,227. 40 |
| Ensemble | fr. 900,466. 32 |

Dont à déduire :

| | |
|---|--------------|
| Les frais des changements apportés aux installations existantes, ripage de la voie d'exploitation, transformation des têtes de voies dans les stations, etc. tous travaux dont le coût ne peut, aux termes de la loi de comptabilité, figurer au compte de construction | " 22,055. 23 |
|---|--------------|

| | |
|--|-----------------|
| Reste : coût net de la seconde voie Fluelen-Erstfeld, extension de la station d'Altdorf et installation du téléphone sur cette section | fr. 878,411. 09 |
|--|-----------------|

Ce compte de construction ainsi apuré a été soumis à l'approbation du Département des chemins de fer.

Les frais de la seconde voie Fluelen-Erstfeld, extension de la station d'Altdorf et téléphone non compris, avaient été évalués à fr. 840,000 (voir annexe I du rapport de gestion de 1894, page 5); le coût réel de ces travaux est donc d'environ 14% inférieur au devis.

4. Embranchements Lucerne-Immensee et Zoug-Goldau.

a. Lucerne-Immensee.

En 1897, nous avons passé un marché relatif à l'*acquisition supplémentaire de terrains*; sont devenus exécutoires: un jugement de la Commission d'estimation, quatre préavis de la Commission d'instruction et dix jugements du Tribunal fédéral portant sur inconvenients par suite de détours, tarissement de sources, moins-values, etc. La dépense de ce chef se monte à fr. 16,372.—.

Les *terrassements de la pleine voie*, le *perçement des tunnels* et le *montage des ponts métalliques* furent terminés dans les premiers mois de l'année, époque à laquelle il ne restait plus à exécuter que les travaux de consolidation nécessités par des mouvements de terrain dans la tranchée d'approche sud du souterrain de Laerchenbühl, à l'extrémité de la station de Meggen, et au remblai de Gottlieben; ces travaux se sont prolongés jusqu'en décembre.

Le *ballastage* était terminé vers le milieu de mai; le matériel employé a dû être tiré de dépôts assez éloignés.

A la fin d'avril la *voie de circulation et la plupart des voies de stations* étaient posées, de sorte qu'on a pu procéder le 2 mai à l'épreuve des charpentes métalliques des ponts et que dès lors les trains de matériaux ont circulé sans interruption. Par motifs de sécurité de l'exploitation, le raccordement avec la voie d'accès à la gare de Lucerne n'a été effectué que le 8 mai.

Les *bâtiments* des gares de Meggen et de Kussnacht ainsi que les 6 maisonnettes de gardes voie étaient achevés fin avril et ont été mis en service dans le courant de mai.

Vers la fin de ce même mois furent terminés également les *installations mécaniques*, telles que: aiguilles, ponts-bascule, signaux, etc., en plus les *clôtures* (haies vives), *barrières*, *câbles de télégraphe et de signaux* (longueur 6900 m) et la ligne aérienne de télégraphe.

Les *appareils de concentration* des aiguilles, etc. ont été successivement mis en service dans les diverses stations, en dernier lieu, le 10 juin, à celle d'Immensee.

La *collaudation officielle de la ligne* a eu lieu le 29 mai, de façon que *l'exploitation régulière* put commencer le 1^{er} juin.

Selon l'usage nous reproduisons dans le tableau ci-dessous les *prestations quantitatives* de 1897; à ce sujet, nous dirons que les quantités définitives sont celles résultant des décomptes. Comme les chiffres des exercices précédents reposaient sur des données provisoires, il s'ensuit que ceux indiqués pour 1897 excèdent de quelque peu la réalité.

La majoration très considérable qu'accusent certaines catégories est due presque exclusivement aux mouvements de terrain que nous avons mentionnés plus haut.

| Catégories. | Unité de mesure. | Devis | | Prestations. | | | |
|---|------------------|-----------------|-------------------------|-------------------|----------|-------------------|------------------------|
| | | Projet de 1894. | Projet remanié de 1896. | Jusqu'à fin 1896. | En 1897. | Jusqu'à fin 1897. | En % du devis de 1896. |
| Mouvement de terres, excavation à la mine, fouilles de fondations | m ³ | 517,500 | 558,300 | 547,900 | 26,461 | 574,361 | 103 |
| Perrés, remplages | m ³ | 10,900 | 11,000 | 11,327 | 6,266 | 17,593 | 160 |
| Maçonnerie des murs de soutènement et de revêtement . . . | m ³ | 9,860 | 8,810 | 8,302 | 1,244 | 9,546 | 108 |
| Ponts et ponceaux: maçonnerie . . . | m ³ | 18,600 | 20,870 | 19,838 | 2,507 | 22,345 | 107 |
| tuyaux en ciment . . . | m | 4,300 | 4,700 | 4,778 | 10 | 4,788 | 102 |
| charpentes métalliques | tonnes | 344.5 | — | 353.9 | — | 353.9 | 103 |
| Tunnels et galeries: excavation . . . | m ³ | 101,840 | 105,500 | 104,388 | 235 | 104,623 | 100 |
| maçonnerie . . . | m ³ | 21,716 | 26,430 | 26,883 | 416 | 27,299 | 103 |
| Assiette et empierrement: | | | | | | | |
| de routes et chemins . . . | m ³ | 11,810 | 12,130 | 8,745 | 2,426 | 11,171 | 92 |
| des traverses | m ³ | 37,180 | 37,180 | 22,060 | 16,782 | 38,842 | 104 |
| Voie de fer: traverses métalliques et en bois | nombre | — | 28,000 | 19,500 | 7,360 | 26,860 | 96 |
| rails d'acier, types II, IV et IVa | tonnes | — | 1,690 | 1,123 | 593.4 | 1,716.4 | 101.5 |
| accessoires | tonnes | — | 230 | 180 | 50.0 | 230.0 | 100 |
| Voies posées: voies principales . . . | m | — | 16,702 | 8,000 | 8,702 | 16,702 | 100 |
| voies d'évitement, voies accessoires . . . | m | — | 2,770 | — | 3,507 | 3,507 | 127 |

| | 1897 | 1896 | |
|---|--------|--------|--|
| | Tonn. | Tonn. | |
| Übertrag | | | <i>Report.</i> |
| 66. Papier, Karton und Pappen (Klassen A und B) | 4,068 | 3,878 | 66. Papier, carton et papier-carton (class. A et B). |
| 67. Packpapier und Packpappe des Sp. T. I | 1,045 | 958 | 67. Papier d'emballage et carton d'em- ballage (t. sp. I). |
| Total | 521 | 355 | Total. |
| | 5,634 | 5,191 | |
| <i>J. Strohindustrie.</i> | | | <i>J. Industrie de la paille.</i> |
| 68. Strohwaren aller Art | 1,052 | 989 | 68. Ouvrages en paille de toute espèce. |
| <i>K. Holzindustrie.</i> | | | <i>K. Industrie du bois.</i> |
| 69. Holz, mitteleuropäisches (Bau-, Werk- und Nutzholz) in Blöcken, Stämmen u. Stangen (Sp. T. III) | 10,147 | 8,354 | 69. Bois du centre de l'Europe (bois d'œu- vre et de construction) en blocs, troncs et perches (t. sp. III). |
| 70. Holz, mitteleurop., geschnitten, als: Balken, Bretter, Latten, auch Schwellen (Sp. T. III) . | 12,450 | 11,710 | 70. Bois débités du centre de l'Europe, tels que: poutres, planches, lattes et traverses (t. sp. III). |
| 71. Holz, anderes als mitteleuropä- isches (Sp. T. I) | 1,411 | 600 | 71. Bois autres que ceux du centre de l'Europe (t. sp. I). |
| 72. Parqueteriewaren und grobe Bau- schreinerarbeiten | 981 | 700 | 72. Parquerie et menuiserie de con- struction commune. |
| 73. Holzwaren, grobe, des Sp. T. III | 839 | 1,190 | 73. Ouvrages en bois ordinaire (t. sp. III) |
| 74. Übrige, nicht genannte Holzwaren | 1,035 | 905 | 74. Autres ouvrages en bois non dénom. |
| Total | 26,863 | 23,459 | Total. |
| <i>L. Hülfsstoffe für Landwirtschaft und Industrie.</i> | | | <i>L. Matières auxiliaires agricoles et industrielles.</i> |
| 75. Erden aller Art (exkl. Farberden) | 3,526 | 3,438 | 75. Terres d.toute espèce (sauf t. à couleur) |
| 76. Farberden (Erdfarben) | 568 | 596 | 76. Terres à couleur. |
| 77. Farbhölzer in Blöcken u. Stücken oder gemahlen | 89 | 41 | 77. Bois de teinture en morceaux ou moulu. |
| 78. Sumach | 1,890 | 2,000 | 78. Sumac. |
| 79. Farben aller Art (exkl. Erdfarben) | 1,615 | 1,099 | 79. Couleurs de toute sorte (sauf t. à coul.). |
| 80. Salzsäure | 15 | 59 | 80. Acide chlorhydrique. |
| 81. Schwefelsäure | 321 | 116 | 81. Acide sulfurique. |
| 82. Andere ätzende Säuren, exklus. flüssige Phosphorsäure in Fäss. | 904 | 1,123 | 82. Autres acides (sauf l'acide phospho- rique liquide en fûts). |
| 83. Sprit | 584 | 447 | 83. Alcool brut. |
| 84. Soda und Sodalauge, Pottasche | 9,047 | 9,015 | 84. Soude et lessive de soude, potasse. |
| 85. Salz (Chlornatrium) des Sp. T. I | 1,497 | 1,457 | 85. Sel (chlorure de sodium) du t. sp. I. |
| 86. Salz (Chlornatrium) des Sp. T. III | 190 | 188 | 86. Sel (chlorure de sodium) du t. sp. III. |
| Übertrag | 20,246 | 19,579 | <i>A reporter.</i> |

| | 1897 | 1896 | |
|---|--------|--------|--|
| | Tonn. | Tonn. | |
| Übertrag | | | <i>Report.</i> |
| 87. Salze anderer Art, nicht besonders genannte | 20,246 | 19,579 | 87. Autres espèces de sel non dénommées spécialement. |
| 88. Schwefel | 1,421 | 1,727 | 88. Soufre. |
| 89. Stärke- u. Stärkemehl, -zucker, und -sirup | 3,273 | 2,720 | 89. Amidon sec et féculé de pomme de terre, sucre de féculé (glucose, sirop de féculé). |
| 90. Fette, nicht eßbare, Fettwaren, Seifen und Kerzen | 686 | 542 | 90. Corps gras, non comestibles, savon, bougies et chandelles. |
| 91. Teer und Pech des Sp. T. III | 1,406 | 1,479 | 91. Goudron et poix (t. sp. III). |
| 92. Harze, Brauerharz, Kolophonium und Pech des Sp. T. I . . . | 174 | 1,615 | 92. Résines, résine pour brasseurs. colophane et poix (t. sp. I). |
| 93. Mineralöle, schwere (Sp T. III) | 111 | 239 | 93. Huiles minérales lourdes (t. sp. III). |
| 94. Mineralöle, andere, als: Petroleum, Naphta, Benzin, Ligroin etc. | 1,010 | 680 | 94. Autres huiles minérales, telles que: pétrole, naphte, benzine, ligroïne, etc. |
| 95. Öle, vegetabilische | 21,337 | 17,980 | 95. Huiles végétales. |
| 96. Tierhaare aller Art | 2,240 | 2,595 | 96. Crin animal de toute espèce. |
| 97. Seegras, Waldgras, Alpengras, Alpha, Espartogras | 410 | 485 | 97. Zostère et autres algues marines (varech), laîche des bois et des alpes, alfa, sparte. |
| 98. Cichorienwurzeln | 85 | 122 | 98. Racines de chicorée. |
| 99. Samen und Sämereien aller Art, exkl. Getreide | 1,683 | 2,947 | 99. Graines et semences de tout genre, sauf les céréales. |
| 100. Heu und Stroh, auch Torf-streu. | 981 | 1,003 | 100. Foin et paille, y compris litière de tourbe. |
| 101. Ölkuchen und Kraftfuttermittel aller Art | 5,932 | 3,077 | 101. Tourteaux et fourrages pour engrais de toute espèce. |
| 102. Rohmaterialien zur Düngerfabrikation und Düngmittel des A. T. 14 | 5,224 | 5,002 | 102. Matières premières servant à la fabrication de l'engrais artificiel et engrais du t. exc. 14. |
| 103. Rohmaterialien zur Düngerfabrikation und Düngmittel, andere | 1,928 | 1,702 | 103. Autres matières premières servant à la fabrication de l'engrais artificiel et autres engrais. |
| 104. Eis | 2,385 | 2,298 | 104. Glace à rafraîchir. |
| Total | 3,404 | 1,206 | Total. |
| | 73,936 | 66,998 | |
| <i>M. Hilfsmittel zum Transport.</i> | | | <i>M. Objets servant au transport.</i> |
| 105. Eisenbahnfahrzeuge, auf eigenen Rädern laufend | 1,018 | 921 | 105. Véhicules de chemin de fer circulant sur leurs propres roues. |
| 106. Andere Fahrzeuge | 1,012 | 909 | 106. Autres véhicules. |
| 107. Leere Gebinde und Emballagen | 11,502 | 11,471 | 107. Futaille vide et emballages. |
| Total | 13,532 | 13,301 | Total. |

| | 1897 | 1896 | | | |
|------------------------------------|--------|--------|---|--|--|
| | Tonn. | Tonn. | | | |
| <i>N. Nicht rubrizierte Waren.</i> | | | <i>N. Marchandises non classées.</i> | | |
| 108. Einzelsendungen | 6,712 | 6,589 | 108. <i>Expéditions partielles.</i> | | |
| 109. Wagenladungen | 29,895 | 29,936 | 109. <i>Chargements de wagons complets.</i> | | |
| Total | 36,608 | 36,525 | <i>Total.</i> | | |

| | 1897 | 1896 | Gegenüber Comparé à | | 1897 | 1896 |
|---|---------|---------|------------------------|------------------|--------|--------|
| | | | mehr plus | weniger moins | | |
| | Tonn. | Tonn. | Tonn. | Tonn. | % | % |
| A. Lebens- und Genußmittel | 343,219 | 383,817 | — | 40,598 | 37,85 | 43,96 |
| <i>Denrées alimentaires et objets mobiliers</i> | | | | | | |
| B. Brennmaterialien | 59,736 | 51,840 | 7,896 | — | 6,59 | 5,94 |
| <i>Combustibles</i> | | | | | | |
| C. Baumaterialien | 196,595 | 145,681 | 50,914 | — | 21,68 | 16,69 |
| <i>Matériaux de construction</i> | | | | | | |
| D. Metallindustrie | 95,741 | 95,151 | 590 | — | 10,56 | 10,90 |
| <i>Industrie métallurgique</i> | | | | | | |
| E. Textilindustrie | 44,639 | 42,352 | 2,287 | — | 4,92 | 4,85 |
| <i>Industrie textile</i> | | | | | | |
| F. Gerberei | 3,310 | 2,879 | 431 | — | 0,36 | 0,33 |
| <i>Tannerie</i> | | | | | | |
| G. Glas- und Thonfabrikation | 5,944 | 4,917 | 1,027 | — | 0,66 | 0,56 |
| <i>Verrerie et poterie</i> | | | | | | |
| H. Papierfabrikation | 5,634 | 5,191 | 443 | — | 0,62 | 0,60 |
| <i>Fabrication du papier</i> | | | | | | |
| J. Strohindustrie | 1,052 | 989 | 63 | — | 0,12 | 0,11 |
| <i>Industrie de la paille</i> | | | | | | |
| K. Holzindustrie | 26,863 | 23,459 | 3,404 | — | 2,96 | 2,69 |
| <i>Industrie du bois</i> | | | | | | |
| L. Hülfsstoffe f. Landwirtsch. u. Industr. | 73,936 | 66,998 | 6,938 | — | 8,15 | 7,67 |
| <i>Matières auxiliaires agricoles et industr.</i> | | | | | | |
| M. Hülfsmittel zum Transport | 13,532 | 13,301 | 231 | — | 1,49 | 1,52 |
| <i>Objets servant au transport</i> | | | | | | |
| N. Nicht rubrizierte Waren | 36,608 | 36,525 | 83 | — | 4,04 | 4,18 |
| <i>Marchandises non classées</i> | | | | | | |
| Gesamttotal — Total général | 906,809 | 873,100 | | | 100,00 | 100,00 |

8. Chronologische Vergleichung des Verkehrs und der Einnahmen.
Récapitulation chronologique du trafic et des recettes.

| Betriebsjahr <i>Exercice</i> | Durchschnittliche Bahnlänge <i>Longueur moyenne exploitée</i> | Auf die ganze Bahnlänge bezogen, kommen: <i>Ramené à la longueur totale des lignes</i> | | Einnahmen — <i>Recettes</i> | | | | | | | | | |
|---------------------------------|--|--|------------------------------|--|------|------|--------|--------|------|--------|-----|-------|--|
| | | Personen <i>Voyageurs</i> | Güter <i>Marchandises</i> | per Bahnkilometer — <i>par kilomètre-ligne</i> | | | | | | | | | |
| | Kilom. | Zahl <i>Nombre</i> | Tonn. | Fr. | Fr. | Fr. | Fr. | Fr. | Fr. | Fr. | Fr. | Total | |
| 1883 | 266 | 207,055 | 278,677 | 16,672 | 1573 | 825 | 20,217 | 39,287 | 4272 | 43,559 | | | |
| 1884 | 266 | 165,694 | 295,187 | 12,526 | 1315 | 646 | 21,913 | 36,400 | 3229 | 39,629 | | | |
| 1885 | 266 | 169,540 | 327,417 | 13,562 | 1465 | 657 | 22,566 | 38,250 | 1344 | 39,594 | | | |
| 1886 | 266 | 163,296 | 308,819 | 12,881 | 1490 | 549 | 22,002 | 36,922 | 1308 | 38,230 | | | |
| 1887 | 266 | 175,595 | 402,260 | 13,935 | 1534 | 516 | 27,072 | 43,057 | 1503 | 44,560 | | | |
| 1888 | 266 | 194,805 | 383,452 | 15,210 | 1590 | 645 | 26,283 | 43,728 | 1591 | 45,319 | | | |
| 1889 | 266 | 220,542 | 421,503 | 17,105 | 1806 | 1125 | 27,796 | 47,832 | 1771 | 49,603 | | | |
| 1890 | 266 | 236,322 | 386,780 | 17,492 | 1718 | 1558 | 26,993 | 47,761 | 1812 | 49,573 | | | |
| 1891 | 266 | 241,654 | 389,570 | 17,714 | 1724 | 1216 | 28,189 | 48,843 | 2032 | 50,875 | | | |
| 1892 | 266 | 249,350 | 438,388 | 17,833 | 1697 | 861 | 31,681 | 52,072 | 2183 | 54,255 | | | |
| 1893 | 266 | 259,263 | 470,030 | 18,360 | 1735 | 805 | 32,909 | 53,809 | 2399 | 56,208 | | | |
| 1894 | 266 | 284,568 | 474,704 | 19,568 | 1813 | 3171 | 33,724 | 58,276 | 2551 | 60,827 | | | |
| 1895 | 266 | 289,337 | 466,172 | 20,263 | 1932 | 2516 | 34,415 | 59,126 | 2614 | 61,740 | | | |
| 1896 | 266 | 324,183 | 482,264 | 21,823 | 2006 | 1559 | 35,837 | 61,225 | 2668 | 63,893 | | | |
| 1897 | 272 | 353,339 | 462,206 | 23,691 | 2158 | 1938 | 35,023 | 62,810 | 2717 | 65,527 | | | |

9. Ausgaben des Betriebes.
Dépenses d'exploitation.

| Dienstzweige | 1897 | | | 1896 | | | Branches de service |
|---|-----------|-------|------------|-----------|-------|-----------|---|
| | Fr. | % | Fr. | Fr. | % | Fr. | |
| <i>I. Allgemeine Verwaltung.</i> | | | | | | | <i>I. Administration générale.</i> |
| a) Personalausgaben | 450,353 | 4,28 | | 419,285 | 4,20 | | a) Personnel. |
| b) Sonstige Ausgaben | 102,906 | 0,98 | 553,259 | 102,281 | 1,02 | 521,516 | b) Autres dépenses. |
| <i>II. Aufsicht und Unterhaltung der Bahn.</i> | | | | | | | <i>II. Surveillance et entretien de la ligne.</i> |
| a) Personalausgaben | 819,961 | 7,79 | | 762,197 | 7,64 | | a) Personnel. |
| b) Unterhalt und Erneuerung der Bahnanlagen | 1,395,094 | 13,25 | | 1,498,362 | 15,02 | | b) Entretien et réfection de la ligne. |
| c) Sonstige Ausgaben | 71,330 | 0,68 | 2,286,385 | 68,450 | 0,69 | 2,329,009 | c) Autres dépenses. |
| <i>III. Stations-, Expeditions- und Zugsdienst.</i> | | | | | | | <i>III. Expédition et mouvement.</i> |
| a) Personalausgaben | 2,246,481 | 21,33 | | 2,048,659 | 20,53 | | a) Personnel. |
| b) Sonstige Ausgaben | 230,778 | 2,19 | 2,477,259 | 181,479 | 1,82 | 2,230,138 | b) Autres dépenses. |
| <i>IV. Fahrdienst.</i> | | | | | | | <i>IV. Traction.</i> |
| a) Personalausgaben | 1,117,540 | 10,61 | | 979,884 | 9,82 | | a) Personnel |
| b) Materialverbrauch der Lokomotiven | 1,513,775 | 14,37 | | 1,351,978 | 13,55 | | b) Combustible, graisses, etc., pour les locomotives. |
| c) Material - Verbrauch der Wagen | 68,851 | 0,65 | | 38,688 | 0,39 | | c) Graisses, etc., pour les voitures et wagons. |
| d) Unterhalt und Erneuerung des Rollmaterials | 1,147,506 | 10,90 | | 1,049,244 | 10,51 | | d) Entretien et renouvellement du matériel roulant. |
| e) Sonstige Ausgaben | 23,999 | 0,23 | 3,871,671 | 25,571 | 0,26 | 3,445,365 | e) Autres dépenses. |
| Total der direkten Ausgaben | | | 9,188,574 | | | 8,526,028 | Total des dépenses directes. |
| <i>V. Verschiedene Ausgaben.</i> | | | | | | | <i>V. Dépenses diverses.</i> |
| a) Pacht- und Mietzinsen . . | 855,235 | 8,12 | | 931,972 | 9,34 | | a) Loyers et affermages. |
| b) Verlust an Hülfs- u. Nebengeschäften | — | — | | — | — | | b) Pertes sur services auxiliaires et accessoires. |
| c) Sonstige Ausgaben | 486,198 | 4,62 | 1,341,433 | 519,703 | 5,21 | 1,451,675 | c) Autres dépenses. |
| <i>Gesamttotal</i> | | | 10,530,007 | | | 9,977,703 | Total général. |

10. Durchschnittsergebnisse der Ausgaben.

Dépenses moyennes.

| Ausgaben. | | | 1897 | 1896 | Dépenses. |
|--|----------|----------|------|------|---|
| | Fr. | Fr. | | | |
| Allgemeine Verwaltung: | | | | | Administration générale: |
| Per Bahnkilometer | 2034,04 | 1960,58 | | | par kilomètre-ligne. |
| " 1000 Fr. der Einnahmen . . . | 31,04 | 30,68 | | | " fr. 1000 de recette. |
| " Zugskilometer | 0,1852 | 0,1874 | | | " kilomètre-train. |
| " Wagenachsenkilometer | 0,0064 | 0,0062 | | | " kilomètre-essieu de voit. et wag. |
| " Bruttotonnenkilometer | 0,0010 | 0,0010 | | | " kilomètre-tonne (poids brut). |
| Bahnaufsichts- u. Unterhaltungsdienst: | | | | | Surveillance et entretien de la ligne: |
| Per Bahnkilometer | 8405,83 | 8755,67 | | | par kilomètre-ligne. |
| " Zugskilometer | 0,7654 | 0,8367 | | | " kilomètre-train. |
| " Wagenachsenkilometer | 0,0266 | 0,0279 | | | " kilomètre-essieu de voit. et wag. |
| " Bruttotonnenkilometer | 0,0043 | 0,0044 | | | " kilomètre-tonne. |
| Stations-, Expeditions- u. Zugsdienst: | | | | | Expédition et mouvement: |
| Per Bahnkilometer | 9107,57 | 8383,98 | | | par kilomètre-ligne. |
| " Zugskilometer | 0,8292 | 0,8012 | | | " kilomètre-train. |
| " Lokomotivkilometer | 0,0289 | 0,0267 | | | " kilomètre-locomotive. |
| " Wagenachsenkilometer | 0,0451 | 0,0418 | | | " kilomètre-essieu de voit. et wag. |
| " Bruttotonnenkilometer | 0,0072 | 0,0066 | | | " kilomètre-tonne (poids brut). |
| Fahrdienst: | | | | | Traction : |
| Per Bahnkilometer | 14234,08 | 12952,50 | | | par kilomètre-ligne. |
| " Zugskilometer | 1,2960 | 1,2878 | | | " kilomètre-train. |
| " Lokomotivkilometer | 0,9308 | 0,8868 | | | " kilomètre-locomotive. |
| " Wagenachsenkilometer | 0,0451 | 0,0418 | | | " kilomètre-essieu de voit. et wag. |
| " Bruttotonnenkilometer | 0,0072 | 0,0066 | | | " kilomètre-tonne (poids brut). |
| Total der direkten Ausgaben: | | | | | Dépenses directes totales: |
| Per Bahnkilometer | 33781,52 | 32052,73 | | | par kilomètre-ligne. |
| " Zugskilometer | 3,0758 | 3,0681 | | | " kilomètre-train. |
| " Nutzkilometer | 2,5825 | 2,5001 | | | " kilomètre de parcours utile. |
| " Lokomotivkilometer | 2,2090 | 2,1944 | | | " kilomètre-locomotive. |
| " Wagenachsenkilometer | 0,1070 | 0,1021 | | | " kilomètre-essieu de voit. et wag. |
| " Bruttotonnenkilometer | 0,0171 | 0,0163 | | | " kilomètre-tonne (poids brut). |
| Verschiedene Ausgaben: | | | | | Dépenses diverses: |
| Per Bahnkilometer | 4931,74 | 5457,43 | | | par kilomètre-ligne. |
| " Bruttotonnenkilometer | 0,0025 | 0,0028 | | | " kilomètre-tonne (poids brut). |
| Ausgaben im ganzen: | | | | | Dépenses totales: |
| Per Bahnkilometer | 38713,26 | 37510,16 | | | par kilomètre-ligne. |
| " Zugskilometer | 3,5249 | 3,5847 | | | " kilomètre-train. |
| " Nutzkilometer | 2,9595 | 2,9257 | | | " kilomètre de parcours utile. |
| " Lokomotivkilometer | 2,5814 | 2,5680 | | | " kilomètre-locomotive. |
| " Wagenachsenkilometer | 0,1227 | 0,1195 | | | " kilomètre-essieu de voit. et wag. |
| " Bruttotonnenkilometer | 0,0196 | 0,0191 | | | " kilomètre-tonne (poids brut). |
| Gesamtausgaben in Prozenten der Betriebseinnahmen | 59,08% | 58,71% | | | Rapport des dépenses totales aux recettes d'exploitation. |
| Gesamtausgaben in Prozenten der Transporteinnahmen | 61,64% | 61,27% | | | Rapport des dépenses totales aux recettes de transport. |

II. Chronologische Vergleichung der Betriebsausgaben.
Récapitulation chronologique des dépenses d'exploitation.

| Betriebsjahr <i>Exercice</i> | Durchschnittliche Bahnlänge <i>Longueur moyenne exploitée</i> | Ausgaben — <i>Dépenses</i> | | | | | | | | | |
|---------------------------------|--|---|--|---|-------------------------------|-------|---|-------------------------------------|---|-------------------------------------|---|
| | | per Bahnkilometer — <i>par kilomètre-ligne</i> | | | | | | | | Gesamttotal <i>Total général</i> | per Zugskilometer <i>par kilomètre-train</i> |
| | | Allgemeine Verwaltung <i>Administration générale</i> | Aufsicht und Unterhalt <i>Surveillance et entretien de la ligne</i> | Stations-, Expeditions- u. Zugdienst <i>Expédition et mouvement</i> | Fahrdienst <i>Traction</i> | Total | Verschiedene Ausgaben <i>Dépenses diverses</i> | Gesamttotal <i>Total général</i> | per Nutzkilometer <i>par kilomètre de parcours utile</i> | | |
| 1883 | Kilom. | Fr. | Fr. | Fr. | Fr. | Fr. | Fr. | Fr. | Fr. | Fr. | C. |
| 1883 | 266 | 1474 | 4053 | 4226 | 7122 | 16875 | 2746 | 19621 | 3, ₁₃ | 2, ₆₇ | 10, ₈₉ |
| 1884 | 266 | 1398 | 3624 | 3950 | 6148 | 15120 | 3132 | 18252 | 3, ₁₅ | 2, ₇₁ | 9, ₉₆ |
| 1885 | 266 | 1436 | 4298 | 4131 | 5886 | 15751 | 3272 | 19023 | 3, ₀₆ | 2, ₆₆ | 10, ₀₀ |
| 1886 | 266 | 1467 | 5302 | 4185 | 5950 | 16904 | 2988 | 19892 | 3, ₀₄ | 2, ₆₇ | 10, ₆₁ |
| 1887 | 266 | 1452 | 4698 | 4439 | 6724 | 17313 | 3469 | 20782 | 2, ₈₇ | 2, ₄₂ | 9, ₂₆ |
| 1888 | 266 | 1459 | 5860 | 4710 | 6953 | 18982 | 3680 | 22662 | 2, ₉₇ | 2, ₅₁ | 10, ₀₅ |
| 1889 | 266 | 1813 | 5064 | 5036 | 7762 | 19675 | 3865 | 23540 | 2, ₉₃ | 2, ₃₉ | 9, ₅₁ |
| 1890 | 266 | 1680 | 6512 | 5545 | 8066 | 21803 | 4123 | 25926 | 3, ₁₄ | 2, ₆₀ | 10, ₈₉ |
| 1891 | 266 | 1755 | 6761 | 5891 | 9578 | 23985 | 4239 | 28224 | 3, ₄₇ | 2, ₇₃ | 11, ₆₈ |
| 1892 | 266 | 1747 | 6220 | 6143 | 10139 | 24249 | 4808 | 29057 | 3, ₄₁ | 2, ₇₁ | 11, ₃₆ |
| 1893 | 266 | 1792 | 7161 | 6547 | 10589 | 26089 | 5016 | 31105 | 3, ₃₂ | 2, ₆₉ | 10, ₈₂ |
| 1894 | 266 | 1869 | 6781 | 7169 | 11907 | 27726 | 5042 | 32768 | 3, ₂₁ | 2, ₆₁ | 10, ₄₉ |
| 1895 | 266 | 1872 | 6747 | 7508 | 12013 | 28140 | 5704 | 33844 | 3, ₂₈ | 2, ₇₀ | 11, ₁₁ |
| 1896 | 266 | 1961 | 8756 | 8384 | 12952 | 32053 | 5457 | 37510 | 3, ₅₈ | 2, ₉₈ | 11, ₉₅ |
| 1897 | 272 | 2034 | 8406 | 9107 | 14234 | 33781 | 4932 | 38713 | 3, ₅₂ | 2, ₉₆ | 12, ₂₇ |

12. Übersicht der ausgeführten Bahnzüge.

Relevé de la circulation des trains.

| Bahnstrecken Lignes | Zahl und Gattung der Züge Nombre et nature des trains | | | | | Zugskilometer Kilomètres-trains | | |
|---|--|------------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|---------|---------|
| | Per Tag Par jour | Personenzüge Trains d'voyageurs | Gemischte Züge Trains mixtes | Gitterzüge Trains de marchandises | Materialzüge Trains de matériaux | Total | 1897 | 1896 |
| | | | | | | | | |
| A. Luzern-Chiasso - Lucerne-Chiasso. 226 Kilom. | | | | | | | | |
| 1. Fahrplanmässige Züge. — Trains réguliers. | | | | | | | | |
| Vom 1. Januar bis 31. Mai . . . | 50 | 3020 | 1259 | 3671 | — | 7950 | 936915 | 941807 |
| <i>Du 1er janvier au 31 mai</i> | | | | | | | | |
| Vom 1. Juni bis 30. September . . | 54 | 3416 | 331 | 2764 | — | 6511 | 829233 | 768264 |
| <i>Du 1er juin au 30 septembre</i> | | | | | | | | |
| Vom 1. Oktober bis 31. Dezember . | 54 | 2576 | 249 | 2064 | — | 4889 | 623294 | 579182 |
| <i>Du 1er octobre au 31 décembre</i> | | | | | | | | |
| | | 9012 | 1839 | 8499 | — | 19350 | 2389442 | 2289253 |
| | | 522 | — | 2798 | — | 3320 | 236036* | 236034 |
| 2. Extrazüge — Trains spéciaux . . . | | 9534 | 1839 | 11297 | — | 22670 | 2625478 | 2525287 |
| | | — | — | — | 1423 | 1423 | 25064 | 9496 |
| 3. Materialzüge — Trains de matériaux . . | | 9534 | 1839 | 11297 | 1423 | 24093 | 2650542 | 2534783 |
| B. Bellinzona-Locarno. 21 Kilom. | | | | | | | | |
| 1. Fahrplanmässige Züge. — Trains réguliers. | | | | | | | | |
| Vom 1. Januar bis 31. Mai . . . | 14 | 1812 | — | 252 | — | 2064 | 36496 | 33456 |
| <i>Du 1er janvier au 31 mai</i> | | | | | | | | |
| Vom 1. Juni bis 30. September . . | 14 | 1464 | — | 209 | — | 1673 | 35106 | 27605 |
| <i>Du 1er juin au 30 septembre</i> | | | | | | | | |
| Vom 1. Oktober bis 31. Dezember . | 14 | 1104 | — | 156 | — | 1260 | 26460 | 20796 |
| <i>Du 1er octobre au 31 décembre</i> | | | | | | | | |
| | | 4380 | — | 617 | — | 4997 | 98062 | 81857 |
| | | 6 | — | 8 | — | 14 | 225 | 9 |
| 2. Extrazüge — Trains spéciaux . . . | | 4386 | — | 625 | — | 5011 | 98287 | 81866 |
| | | — | — | — | 10 | 10 | 174 | — |
| 3. Materialzüge — Trains de matériaux . . | | 4386 | — | 625 | 10 | 5021 | 98461 | 81866 |
| C. Bellinzona-Luino. 40 Kilom. | | | | | | | | |
| 1. Fahrplanmässige Züge. — Trains réguliers. | | | | | | | | |
| Vom 1. Januar bis 31. Mai . . . | 16 | 1510 | — | 756 | — | 2266 | 90640 | 91280 |
| <i>Du 1er janvier au 31 mai</i> | | | | | | | | |
| Vom 1. Juni bis 30. September . . | 16 | 1220 | — | 616 | — | 1836 | 73368 | 73485 |
| <i>Du 1er juin au 30 septembre</i> | | | | | | | | |
| Vom 1. Oktober bis 31. Dezember . | 16 | 920 | 78 | 390 | — | 1388 | 55520 | 55520 |
| <i>Du 1er octobre au 31 décembre</i> | | | | | | | | |
| | | 3650 | 78 | 1762 | — | 5490 | 219528 | 220285 |
| | | — | — | 596 | — | 596 | 23778 | 45685 |
| 2. Extrazüge — Trains spéciaux . . . | | 3650 | 78 | 2358 | — | 6086 | 243306 | 265970 |
| | | — | — | — | 20 | 20 | 590 | 796 |
| 3. Materialzüge — Trains de matériaux . . | | 3650 | 78 | 2358 | 20 | 6106 | 243896 | 266766 |

| Bahnstrecken <i>Lignes</i> | Zahl und Gattung der Züge <i>Nombre et nature des trains</i> | | | | | Zugskilometer <i>Kilomètres-trains</i> | |
|--|--|--|---|---|---|--|-------------|
| | Per Tag <i>Par jour</i> | Personenzüge <i>Trains d.voyageurs</i> | Gemischte Züge <i>Trains mixtes</i> | Güterzüge <i>Trains demarchades</i> | Materialzüge <i>Trains de matériaux</i> | Total | 1897 |
| D. Goldau-Zug. 16 Kilom. | | | | | | | |
| 1. Fahrplanmässige Züge. — Trains réguliers. | | | | | | | |
| Vom 1. Januar bis 31. Mai | — | — | — | — | — | — | — |
| <i>Du 1er janvier au 31 mai</i> | | | | | | | |
| Vom 1. Juni bis 30. September . . . | 22 | 1852 | — | 608 | — | 2460 | 39350* |
| <i>Du 1er juin au 30 septembre</i> | | | | | | | |
| Vom 1. Oktober bis 31. Dezember . . . | 22 | 1333 | — | 468 | — | 1801 | 28816* |
| <i>Du 1er octobre au 31 décembre</i> | | | | | | | |
| 2. Extrazüge — Trains spéciaux | | | | | | | |
| 3185 | — | 1076 | — | 4261 | 68166 | — | |
| 65 | — | 453 | — | 518 | 8278 | — | |
| 3250 | — | 1529 | — | 4779 | 76444 | — | |
| — | — | — | 1236 | 1236 | 9437 | — | |
| 3. Materialzüge — Trains de matériaux | | | | | | | |
| 3250 | — | 1529 | 1236 | 6015 | 85881 | — | |
| Rekapitulation. — Récapitulation. | | | | | | | |
| <i>Lucerne-Chiasso</i> | 50.54 | 9534 | 1839 | 11297 | 1423 | 24093 | 2650542* |
| <i>Bellinzona-Locarno</i> | 14 | 4386 | — | 625 | 10 | 5021 | 98461 |
| <i>Bellinzona-Luino</i> | 16 | 3650 | 78 | 2358 | 20 | 6106 | 243896 |
| <i>Goldau-Zug</i> | 22 | 3250 | — | 1529 | 1236 | 6015 | 85881* |
| | 20820 | 1917 | 15809 | 2689 | 41235 | 3,078,780 | 2839440 |

* Die während des Unterbruches bei Walchwil über Immensee-Rothkreuz nach Zug geführten Züge sind als Extrazüge der Strecke Luzern-Chiasso verrechnet.

* Les trains dirigés sur Zug via Immensee-Rothkreuz pendant l'interruption de la ligne près de Walchwil sont comptés comme trains spéciaux de la ligne Lucerne-Chiasso.

13. Zugsleistungen.
Parcours des trains.

| | | Zugskilometer Kilomètres-trains | | Achsenkilometer Kilomètres-essieu | | Bruttotonnenkilometer Kilomètres-tonnes (poids brut) | | Nettotonnenkilometer (inklusive Gepäck und Vieh) Kilom.-tonnes (poids net) (bagages et animaux compris) | |
|---|----------------|------------------------------------|---------|--------------------------------------|----------|--|-----------|--|-----------|
| | | 1897 | 1896 | 1897 | 1896 | 1897 | 1896 | 1897 | 1896 |
| Januar | <i>Janvier</i> | 227482 | 233577 | 6169809 | 6470772 | 39414866 | 39756813 | 9739058 | 10238451 |
| Februar | <i>Février</i> | 218028 | 211328 | 6204587 | 5908494 | 38421646 | 36812696 | 10848021 | 9748337 |
| März | <i>Mars</i> | 248526 | 231901 | 7394632 | 6843492 | 46135406 | 42862645 | 11584249 | 10786607 |
| April | <i>Avril</i> | 232186 | 217994 | 6876321 | 6415460 | 43028638 | 40254045 | 11113056 | 10586614 |
| Mai | <i>Mai</i> | 230354 | 221422 | 7079237 | 6609247 | 44776480 | 41381776 | 11291745 | 10133700 |
| Juni | <i>Juin</i> | 252615 | 225172 | 7265748 | 6860015 | 44430340 | 43152465 | 10151291 | 10510276 |
| Juli | <i>Juillet</i> | 255024 | 228800 | 6954470 | 6922809 | 42472381 | 43124397 | 10201234 | 9662241 |
| August | <i>Août</i> | 251043 | 220035 | 6904267 | 6297639 | 42782184 | 38749275 | 9698435 | 9682189 |
| September | <i>Sept.</i> | 257421 | 225776 | 7382568 | 7065341 | 46560523 | 44678745 | 11086207 | 11093437 |
| Oktober | <i>Octobre</i> | 277826 | 264172 | 8306385 | 8510724 | 53780728 | 53831718 | 12818128 | 13918447 |
| November | <i>Nov.</i> | 273458 | 249572 | 8063390 | 7857286 | 50755531 | 48681527 | 10595595 | 12579860 |
| Dezember | <i>Déc.</i> | 263364 | 253677 | 7239011 | 7751356 | 45359469 | 48605189 | 10016355 | 12099837 |
| | Total | 2987327 | 2783426 | 85840425 | 83512635 | 537918192 | 521891291 | 129143374 | 131039996 |
| Ferner auf der Strecke „Schweizer- grenze“ bis Luino vom 1. Januar bis 31. Dezember <i>Sur le parcours frontière suisse- Luino du 1er janv. au 31 décembre</i> | | 91453 | 99989 | 2301604 | 2735769 | 14621130 | 17297079 | — | — |
| Gesamttotal - Total général | | 3078780 | 2883415 | 88142029 | 86248404 | 552539322 | 539188370 | 129143374 | 131039996 |

Hievon fallen auf die Materialzüge: -- *Dont pour les trains de matériaux:*

| | 1897: | 1896: |
|---|--------------|--------------|
| Zugskilometer — <i>kilomètres-trains</i> | 35,000 | 9,962 |
| Achsenkilometer — <i>kilomètres-essieu</i> | 722,962 | 83,107 |
| Bruttotonnenkilometer — <i>kilomètres-tonnes (poids brut)</i> | 1,949,074 | 322,796 |

Nach Abzug der Leistungen für die Materialzüge und auf der Strecke „Schweizer-Grenze“ bis Luino verbleiben demnach für die fahrplanmässigen und Extra-Züge auf der eigenen Linie

Déduction faite du mouvement des trains de matériaux et de celui sur le tronçon frontière suisse-Luino, il reste donc pour les trains réguliers et spéciaux sur nos propres lignes:

| | 1897: | 1896: |
|---|--------------|--------------|
| Zugskilometer — <i>kilomètres-trains</i> | 2,952,327 | 2,773,464 |
| Achsenkilometer — <i>kilomètres-essieu</i> | 85,117,463 | 83,429,528 |
| Bruttotonnenkilometer — <i>kilom.-tonnes (poids brut)</i> | 535,969,118 | 521,568,495 |
| Nettotonnenkilometer — <i>kilom.-tonnes (poids net)</i> | 129,143,374 | 131,039,996 |

14. Bestand der Lokomotiven Ende 1897.
Parc des locomotives fin 1897.

| Serie Séries | Dienstkategorie — Catégories | Vom Jahr De l'année | Nº | Anzahl Nombre | Triebachsen Essieu mo- teurs |
|------------------|---|--|---|----------------------------------|-------------------------------------|
| E ² | Vierkuppler-Tenderlok. für gemischte Züge auf der Thalbahn u. für Rangierdienst <i>Locomotives-tender à 4 roues couplées, pour trains mixtes en plaine et service de manœuvre</i> | 1874 1883 | 1—4 5—6 | 4 2 | 8 4 |
| E ³ | Sechskuppler-Tenderlok. für gemischte Züge auf der Thalbahn u. f. Rangierdienst <i>Locomotives-tender à 6 roues couplées, pour trains mixtes en plaine et service de man.</i> | 1897 | 301—304 | 4 | 12 |
| F ³ | Sechskuppler-Tenderlokomotive für Rangierdienst <i>Locomotive-tender à 6 roues couplées, pour service de manœuvre</i> | 1882 | 13 | 1 | 3 |
| F ² | Vierkuppler-Tenderlokomotive für Rangierdienst <i>Locomotive-tender à 4 roues couplées, pour service de manœuvre</i> | 1882 | 14 | 1 | 2 |
| A ² T | Vierkuppler-Lokomotiven mit Schlepptender für Schnell- und Personenzüge auf der Thalbahn <i>Locomotives à 4 roues couplées et tender séparé, pour express et omnibus en plaine</i> | 1883 1874 | 18—20 22—24 | 3 3 | 6 6 |
| A ² | Vierkuppler-Tenderlokomotiven für Schnell- und Personenzüge auf der Thalbahn <i>Locomotives-tender à 4 roues couplées, pour express et omnibus en plaine</i> | 1882 1890 | 25—30 31—33 | 6 3 | 12 6 |
| A ² | Vierkuppler-Tenderlokomotive für Schnell- und Personenzüge auf der Thalbahn <i>Locomotive-tender à 4 roues couplées, pour express et omnibus en plaine</i> | 1882 | 1000 | 1 | 2 |
| A ³ T | Sechskuppler-Lokomotive mit Schlepptender für Thal- und Bergbahn-Schnellzüge; 3 zylindrige Compoundlokomotive <i>Locomotive à 6 roues couplées et tender séparé, pour express en plaine et montagne; locomotive-compound à 3 cylindres</i> | 1894 | 201 | 1 | 3 |
| A ³ T | Sechskuppler-Lokomotiven mit Schlepptender für Thal- und Bergbahn-Schnellzüge; 4 zylindrige Compoundlokomotiven <i>Locomotives à 6 roues couplées et tender séparé, pour express en plaine et montagne; locomotives-compound à 4 cylindres</i> | 1894 1897 | 202 203—210 | 1 8 | 3 24 |
| C ³ T | Sechskuppler-Lokomotiven mit Schlepptender für Thalbahn-Güterzüge und Bergbahn-Personenzüge <i>Locomotives à 6 roues couplées et tender séparé, pour trains de marchand. en plaine et de voyageurs en montagne</i> | 1874 1882 1890 1891 1893 1894 1895 | 41—46 51—66 67—69 70—71 72—76 77—78 79—83 | 6 16 3 2 5 2 5 | 18 48 9 6 15 6 15 |
| B ³ | Sechskuppler-Tenderlok. für Thalbahn-Güterzüge und Bergbahn-Personenzüge <i>Locomotives-tender à 6 roues couplées, pour trains de marchandises en plaine et de voyageurs en montagne</i> | 1882 1883 | 181—188 189—192 | 8 4 | 24 12 |
| D ⁴ T | Achtkuppler-Lokomotiven mit Schlepptender für Bergbahn-Güterzüge <i>Locomotives à 8 roues couplées et tender séparé, pour trains de marchandises en montagne</i> | 1882 1883 1886 1890 1895 | 101—115 116—123 124—127 128—131 132—136 | 15 8 4 4 5 | 60 32 16 16 20 |
| D ⁶ | Zwölfkuppler-Duplex-Compound-Lokomotive für Bergbahn Güterzüge <i>Locomotive duplex-compound à 12 roues couplées, pour trains de marchand. en montagne</i> | 1891 | 151 | 1 | 6 |
| | | | TOTAL | 126 | 394 |

Mit der Westinghouse-Bremse sind versehen: 6 E², 4 E³, 6 A²T, 9 A², 10 A³T, 39 C³T-, 12 B³ und 5 D⁴T-Lokomotiven. Mit der Einrichtung zur Beheizung der Züge mit Dampf sind versehen: 6 E², 4 E³, 6 A²T-, 10 A², 10A³T-, 12 B³, 39 C³T- und 5 D⁴T-Lokomotiven.

Le frein Westinghouse est adapté à 6 locomotives E², 4 E³, 6 A²T, 9 A², 10 A³T, 39 C³T, 12 B³ et 5 D⁴T. L'appareil pour le chauffage des trains par la vapeur est adapté à 6 locomotives E², 4 E³, 6 A²T, 10 A², 10A³T, 12 B³, 39 C³T et 5 D⁴T.

15. Lokomotiv-Leistungen, *Parcours des locomotives,*

a) Serienweise.

| Serien Séries | Nummer Numéros | Anzahl Nombre | Anheizungen – Allumages | | Reservedienst Service de réserve | | Rangierdienst Service de manœuvre | | Auf der eigenen Bahn — Sur le réseau du Gothard | | | | | | | | | | | |
|--|----------------------|------------------|-------------------------|----------------|---|--|--|---|--|--|--------------------------------------|---|------------------------------------|---------------------------------------|--|-------|---------|---------|--|--|
| | | | Std. Heures | Std. Heures | Vorspann, Schnell- und Personenzüge <i>Double traction d'express et omnibus</i> | Schnelldienst, Schnell- und Personenzüge <i>Reoulement des express et omnibus.</i> | Gemischt und Güterzüge <i>Trains mixtes et de mar- chandises.</i> | Vorspann, Gemischt und <i>Double traction des trains mixtes et de marchandises</i> | Schnelldienst, Gemischt u. <i>Reoulement des trains mixtes et de marchandises</i> | Materialzüge <i>Trains de matériaux</i> | Rangierdienst Service de manœuvre | Schneepflugfahrten <i>Chasse-neige</i> | Leerfahrten <i>Haut-le-pied</i> | Hilfszüge <i>Trains de secours</i> | Kalte Fahrten <i>Machin, non allumées</i> | Total | | | | |
| der Lokomotiven <i>des locomotives</i> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| E ² | 1–6 | 6 | 917 | 468 | 17245 | 87446 | 579 | | | 12706 | 2404 | | | | 1616 | 49 | 197 | 214803 | | |
| E ³ | 301–306 | 0, ⁹⁹ | 13 | 2 | 28 | 712 | — | — | 386 | 58 | 1516 | 1466 | 168 | 84 | 99 | 1507 | | | | |
| F ³ | 13 | 1 | 45 | 4 | 4272 | — | | | — | 982 | 836 | 1406 | — | 24060 | 69 | — | 109 | 28792 | | |
| F ² | 14 | 1 | 26 | 3 | 4010 | — | | | 23593 | 1412 | 16 | 109 | 4245 | 55 | 71838 | 9 | — | 25051 | | |
| A ² T | 18–20, 22–24 | 6 | 1202 | 221 | 11973 | 91822 | 1264 | | — | 445 | 1034 | — | — | 6336 | 103470 | 578 | — | 167799 | | |
| A ² | 25–33 | 9 | 1885 | 7126 | 3583 | 229881 | 13867 | | — | 209799 | 22605 | — | — | 1466 | 25632 | 2375 | 319 | 297223 | | |
| A ² | 1000 | 1 | 253 | 18 | 4770 | — | — | — | — | 74226 | 25693 | — | — | 4245 | 21498 | 34 | — | 28888 | | |
| A ³ T alt | 201–210 | 7, ⁹⁹ | 1020 | 290 | 10 | 418500 | 6069 | | — | 783244 | 99986 | 1905 | 1781 | 12474 | 219 | 40573 | 1031 | 429680 | | |
| C ³ T anc. | 41–46 | 6 | 1103 | 286 | 9298 | 1009 | 2352 | | 58978 | 465 | 66 | 466 | 55788 | — | 2541 | — | 227 | 119554 | | |
| C ³ T nouv. | 51–83 | 33 | 5956 | 16915 | 2079 | 915466 | 147885 | 91 | 209799 | 22605 | 1905 | 1781 | 12474 | 219 | 40573 | 18 | 71 | 1352887 | | |
| B ³ | 181–192 | 12 | 1921 | 16771 | 2421 | 27424 | 118283 | 40 | 783244 | 99986 | 143563 | 984 | 12738 | 778 | 107728 | 49 | 30 | 323646 | | |
| D ⁴ T | 101–136 | 36 | 5519 | 8509 | 2123 | 191 | 3479 | | 15468 | 352 | 120 | 464 | 42 | — | 145 | — | 147 | 1152874 | | |
| D ⁶ | 151 | 1 | 78 | 37 | 7 | — | — | | — | — | — | — | — | — | — | 53 | 16644 | | | |
| G.-B.-Lokomotiven <i>Locomot. du Gothard</i> | { 120, ⁹⁸ | 19938 | 50650 | 61819 | 1772451 | 293778 | 131 | 1179697 | 158022 | 153688 | 23019 | 370914 | 1097 | 203974 | 471 | 2106 | 4159848 | | | |
| Lokom.fremder Bahnen <i>Locom. étrangères</i> | | — | — | — | — | 175 | — | — | 17 | 17 | — | — | — | — | 25 | 100 | — | 384 | | |
| Total | 120, ⁹⁸ | 19938 | 50650 | 61819 | 1772626 | 293778 | 131 | 1179714 | 158039 | 153688 | 23019 | 370914 | 1097 | 203999 | 571 | 2106 | 4159682 | | | |

b) Monatweise.

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|-----------------|--------------------|-------|-------|-------|---------|--------|-----|---------|--------|--------|-------|--------|------|--------|-----|------|---------|
| Januar | <i>Janvier.</i> | 114 | 1718 | 4766 | 4334 | 129335 | 10662 | — | 97440 | 11218 | 11832 | 24 | 26004 | 333 | 9748 | — | 21 | 296617 |
| Februar | <i>Février.</i> | 114, ⁰⁸ | 1487 | 3712 | 3968 | 120549 | 15414 | — | 93285 | 11208 | 11785 | 1161 | 23808 | 356 | 12448 | — | — | 290014 |
| März | <i>Mars.</i> | 116, ⁰⁷ | 1715 | 3810 | 4380 | 140368 | 29788 | — | 101203 | 16568 | 13023 | 1567 | 26280 | — | 16281 | — | 414 | 345492 |
| April | <i>Avril.</i> | 118, ⁰⁵ | 1641 | 3845 | 4244 | 133513 | 30115 | 29 | 93552 | 16395 | 11934 | 1721 | 25464 | — | 14193 | 20 | 455 | 327391 |
| Mai | <i>Mai.</i> | 120, ¹¹ | 1900 | 3654 | 4306 | 131320 | 31472 | 29 | 96508 | 17408 | 12152 | 4980 | 25836 | — | 12087 | — | 427 | 332219 |
| Juni | <i>Juin.</i> | 122 | 1811 | 4540 | 5632 | 154234 | 23977 | 11 | 96976 | 11168 | 12208 | 1152 | 33792 | — | 19793 | 45 | 379 | 353735 |
| Juli | <i>Juillet.</i> | 122 | 1753 | 4495 | 5745 | 159302 | 23749 | — | 93655 | 9214 | 9492 | 1606 | 34470 | — | 18361 | 32 | 33 | 349914 |
| August | <i>Août.</i> | 122 | 1758 | 4700 | 5721 | 159615 | 23853 | — | 89434 | 9211 | 10322 | 1279 | 34326 | — | 18910 | 224 | 108 | 347282 |
| September | <i>Sept.</i> | 122 | 1570 | 3685 | 5795 | 155306 | 24116 | 62 | 98150 | 13383 | 13111 | 4122 | 34770 | 120 | 20931 | 250 | 142 | 364413 |
| Oktober | <i>Octobre.</i> | 122 | 1643 | 3727 | 6126 | 160666 | 25873 | — | 113921 | 16690 | 17654 | 2963 | 36756 | — | 21290 | — | — | 395813 |
| November | <i>Nov.</i> | 122 | 1267 | 4353 | 5804 | 162819 | 28851 | — | 108670 | 15175 | 16445 | 1718 | 34824 | 58 | 20341 | — | 19 | 388920 |
| Dezember | <i>Déc.</i> | 122, ¹⁰ | 1675 | 5363 | 5764 | 165599 | 25908 | — | 96920 | 10451 | 13730 | 726 | 34584 | 230 | 19616 | — | 108 | 367872 |
| Total | | 120, ⁰⁸ | 19938 | 50630 | 61819 | 1772626 | 293778 | 131 | 1179714 | 158039 | 153688 | 23019 | 370914 | 1097 | 203999 | 571 | 2106 | 4159682 |
| Ab: Leistungen fremder Lokomotiven | | — | — | — | — | 175 | — | — | 17 | 17 | — | — | — | — | 25 | 100 | — | 334 |
| Moins: parcours des locomotives étrangères | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| G.-B.-Lokomotiven | | 120, ⁰⁸ | 19938 | 50630 | 61819 | 1772451 | 293778 | 131 | 1179697 | 158022 | 153688 | 23019 | 370914 | 1097 | 203974 | 471 | 2106 | 4159348 |

serien- und monatweise.
par séries et par mois.

a) Par séries.

| | | kilometer locomotives | | Schnell- u. Personenzüge Express et omnibus | | Gemischte u. Güterzüge Trains mixtes et de marchan- dises | | Vorspann Double traction | | Schneeflugfahrten Chasse-neige | | Leerfahrten Haut-le-pied | | Hilfszüge Trains de secours | | Total | | Gemischte u. Güterzüge Trains mixtes et de marchand. Vorspann Double traction | | Leerfahrten Haut-le-pied | | Total | | Gesamttotal Total général | | Durchschnittlich auf eine Loko- motive per Jahr gerechnet Moyenne par loc. p. une année | Nos | Km. | Wagenachsen- kilometer Kilomètres-essieux de voitures et wagons | Bruttotonnen- kilometer Kilomètres-tonnes (poids brut) |
|-------|-------|--------------------------|----|--|---|---|---|-----------------------------|---|-----------------------------------|---|-----------------------------|---|--------------------------------|---|-------|-------|--|----|-----------------------------|---|-------|---------|------------------------------|------|---|-----------|--------|--|---|
| 42953 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 42953 | — | — | — | — | — | — | 214803 | 35800 | 1 | 46579 | 9061163 | 42,18 | | |
| 9615 | — | 20 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 9705 | — | — | — | — | — | — | 1507 | 1522 | 301 | 1273 | 91493 | 60,71 | | |
| — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 28792 | 28792 | 13 | 28792 | 356281 | 12,87 | | |
| — | — | 1065 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 1065 | — | — | — | — | — | — | 25051 | 25051 | 14 | 25051 | 90018 | 3,59 | | |
| — | — | 25055 | 15 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 105 | — | — | — | — | — | — | 210752 | 35125 | 24 | 44111 | 11401444 | 54,10 | | |
| 2146 | 10334 | 75 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 90 | 12645 | 17 | 17 | 51 | — | — | 306979 | 34109 | 25 | 45675 | 30176307 | 98,80 | | |
| — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 28888 | 28888 | 1000 | 28888 | 12328 | — | | |
| 54714 | 36474 | 90 | — | 265 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 91543 | 22 | 68 | 5 | 95 | — | — | 429680 | 53777 | 202 | 58055 | 58440361 | 136,01 | | |
| — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 120619 | 20103 | 41 | 33527 | 16837895 | 139,60 | | |
| 54714 | 36474 | 90 | — | 265 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 91543 | 22 | 68 | 5 | 95 | — | — | 1378062 | 41759 | 80 | 65178 | 180089533 | 130,68 | | |
| — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 336325 | 28027 | 183 | 43215 | 39750887 | 118,19 | | |
| 54714 | 36474 | 90 | — | 265 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 91543 | 22 | 68 | 5 | 95 | — | — | 1152884 | 32025 | 115 | 46770 | 203373402 | 176,40 | | |
| — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 16644 | 16644 | 151 | 16644 | 2839755 | 170,82 | | |
| 54714 | 36474 | 90 | — | 265 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 91543 | 22 | 68 | 5 | 95 | — | — | 4250986 | 35138 | — | — | 552520867 | 129,97 | | |
| — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 334 | — | — | — | 18455 | — | | |
| 54714 | 36474 | 90 | — | 265 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 91543 | 22 | 68 | 5 | 95 | — | — | 4251320 | — | — | — | 552539322 | — | | |

b) Par mois.

| | | kilometer locomotives | | Schnell- u. Personenzüge Express et omnibus | | Gemischte u. Güterzüge Trains mixtes et de marchan- dises | | Vorspann Double traction | | Schneeflugfahrten Chasse-neige | | Leerfahrten Haut-le-pied | | Hilfszüge Trains de secours | | Total | | Gemischte u. Güterzüge Trains mixtes et de marchand. Vorspann Double traction | | Leerfahrten Haut-le-pied | | Total | | Gesamttotal Total général | | Durchschnittlich auf eine Loko- motive per Jahr gerechnet Moyenne par loc. p. une année | Nos | Km. | Wagenachsen- kilometer Kilomètres-essieux de voitures et wagons | Bruttotonnen- kilometer Kilomètres-tonnes (poids brut) |
|-------|-------|--------------------------|---|--|----|---|---|-----------------------------|---|-----------------------------------|---|-----------------------------|---|--------------------------------|---|-------|----|--|----|-----------------------------|---|-------|---------|------------------------------|---|---|-----------|--------|--|---|
| 4650 | 3120 | 60 | — | 30 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 7860 | — | — | — | — | — | — | 304477 | — | — | — | 6373004 | 20,93 | | |
| 4200 | 3060 | 15 | — | 15 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 7290 | — | — | — | — | — | — | 297304 | — | — | — | 6398812 | 21,52 | | |
| 4650 | 3195 | 15 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 7860 | — | — | — | — | — | — | 353352 | — | — | — | 7593676 | 21,49 | | |
| 4500 | 2730 | — | — | 60 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 7290 | — | — | — | — | — | — | 334681 | — | — | — | 7035015 | 21,02 | | |
| 4650 | 2865 | — | — | 45 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 7560 | — | — | — | — | — | — | 339779 | — | — | — | 7245861 | 21,33 | | |
| 4464 | 2574 | — | — | — | 70 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 7108 | 17 | 17 | 34 | — | — | — | 360877 | — | — | — | 7418430 | 20,56 | | |
| 4650 | 2670 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 7320 | — | — | — | — | — | — | 357234 | — | — | — | 7098397 | 19,87 | | |
| 4650 | 2610 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 7260 | — | 51 | — | — | — | — | 354593 | — | — | — | 7068420 | 19,93 | | |
| 4500 | 3015 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 7515 | — | — | — | — | — | — | 371928 | — | — | — | 7577896 | 20,38 | | |
| 4650 | 3540 | — | — | 30 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 8220 | 5 | — | — | — | — | — | 404033 | — | — | — | 8543952 | 21,15 | | |
| 4500 | 3945 | — | — | 15 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 8460 | — | 5 | 10 | — | — | — | 397390 | — | — | — | 8321715 | 20,94 | | |
| 4650 | 3150 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 7800 | — | — | — | — | — | — | 375672 | — | — | — | 7466851 | 19,87 | | |
| 54714 | 36474 | 90 | — | 265 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 91543 | 22 | 68 | 5 | 95 | — | — | 4251320 | — | — | — | 88142029 | — | | |
| — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 334 | — | — | — | 18455 | — | | |
| 54714 | 36474 | 90 | — | 265 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 91543 | 22 | 68 | 5 | 95 | — | — | 4250986 | — | — | — | 88142029 | 20,73 | | |
| — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 552520867 | 129,97 | | |

16. Durchschnittliche Leistungen der Lokomotiven.
Moyennes de service des locomotives.

| Serie Séries | Zahl der vorhandenen Lokomotiven Nombre des locomotives | Diensttage — Chiffre de journées | | | | | | Dienstleistung der Lokomotiven in % Prestations en % des locomotives | | | | | | Durchschnittliche effektive Diensttage einer Lokomotive im Fahrdienst inkl. Rangierdienst <i>Moyenne d. jour- nées effectives de service d'une lo- comotive en ser- vice des trains, y compris celui de manœuvre</i> | Per Tag u. Loko- motive durch- schnittlich zu- rückgelegteKilo- meter inkl. Ran- gierdienst. <i>Moyenne des kilo- mètres parcourus par jour et par locomotive, ser- vice de manœuvre compris</i> |
|----------------------------------|---|--|---|---|---------------------------|-------------------------------|--------------|---|---|---|---------------------------|-------------------------------|------------|---|--|
| | | im Fahrdienst en service des trains | im Rangierdienst en service de ma- neuvre | im Reserviedienst en service de ré- serve | ausser Dienst au repos | in Reparatur en réparation | Total | im Fahrdienst en service des trains | im Rangierdienst en service de ma- neuvre | im Reserviedienst en service de ré- serve | ausser Dienst au repos | in Reparatur en réparation | Total | | |
| | | im Fahrdienst en service des trains | im Rangierdienst en service de ma- neuvre | im Reserviedienst en service de ré- serve | ausser Dienst au repos | in Reparatur en réparation | Total | im Fahrdienst en service des trains | im Rangierdienst en service de ma- neuvre | im Reserviedienst en service de ré- serve | ausser Dienst au repos | in Reparatur en réparation | Total | | |
| E ² | 6 | 795 | 881 | 29 | 179 | 306 | 2190 | 36,30 | 40,23 | 1,32 | 8,18 | 13,97 | 100 | 279 | 98,08 |
| E ³ | 0,99 | 13 | 2 | — | 15 | 6 | 36 | 36,11 | 5,55 | — | 41,67 | 16,67 | 100 | 15 | 41,86 |
| F ³ | 1 | 45 | 265 | 6 | 29 | 20 | 365 | 12,33 | 72,60 | 1,64 | 7,95 | 5,48 | 100 | 310 | 78,88 |
| F ² | 1 | 16 | 246 | 1 | 27 | 75 | 365 | 4,38 | 67,40 | 0,27 | 7,40 | 20,55 | 100 | 262 | 68,63 |
| A ^{2T} | 6 | 824 | 711 | 27 | 237 | 391 | 2190 | 37,63 | 32,46 | 1,28 | 10,82 | 17,86 | 100 | 256 | 96,23 |
| A ² | 9 | 1849 | 211 | 287 | 366 | 572 | 3285 | 56,29 | 6,42 | 8,74 | 11,14 | 17,41 | 100 | 229 | 93,45 |
| A ² | 1 | 3 | 267 | — | 26 | 69 | 365 | 0,82 | 73,15 | — | 7,18 | 18,90 | 100 | 270 | 79,15 |
| A ^{3T} | 7,99 | 1682 | — | 7 | 572 | 654 | 2915 | 57,70 | — | 0,24 | 19,62 | 22,44 | 100 | 211 | 147,40 |
| C ^{3T} _{anc.} | 6 | 695 | 445 | 27 | 200 | 823 | 2190 | 31,74 | 20,82 | 1,28 | 9,18 | 37,58 | 100 | 190 | 55,08 |
| C ^{3T} _{nouv.} | 33 | 7225 | 46 | 437 | 1642 | 2695 | 12045 | 59,98 | 0,88 | 3,68 | 13,68 | 22,88 | 100 | 220 | 114,41 |
| B ³ | 12 | 2767 | 153 | 371 | 529 | 560 | 4380 | 63,17 | 3,49 | 8,47 | 12,08 | 12,79 | 100 | 243 | 76,79 |
| D ^{4T} | 36 | 7414 | 15 | 482 | 2915 | 2314 | 13140 | 56,42 | 0,11 | 3,68 | 22,18 | 17,61 | 100 | 206 | 87,74 |
| D ⁶ | 1 | 125 | — | — | 47 | 193 | 365 | 34,25 | — | — | 12,88 | 52,87 | 100 | 125 | 45,60 |
| Total | 120,98 | 23453 | 3242 | 1674 | 6784 | 8678 | 43831 | 53,51 | 7,40 | 3,82 | 15,48 | 19,79 | 100 | 221 | 96,99 |

17. Verbrauch und Kosten des Brennmaterials für Lokomotiven.

Quantités et coût des combustibles pour locomotives.

a. Serienweise — *Par séries*

| Serie — <i>Séries</i> | Holz — <i>Bois</i> | | | Steinkohlen — <i>Houille</i> | | | Briquettes | | | T o t a l * | | | Per Lokomotivkilometer <i>Par kilomètre-locomotive</i> | | Durchschnittspreis des Brennmaterials p.Tonn. <i>Prix moyen du combustible par tonne</i> | | |
|-----------------------|--------------------|------------|----------|------------------------------|------------------|-----------|-------------------|----------------|-----------|-------------------|------------------|-----------|---|--------------|--|-----------|-----------|
| | m³ | Fr. | C. | Kg. | Fr. | C. | Kg. | Fr. | C. | Kg. | Fr. | C. | Kg. | C. | Jahr <i>Année</i> | Fr. | C. |
| E² | 14,52 | 36 | 30 | 1,547,800 | 35,116 | 53 | 3,010 | 79 | 85 | 1,553,714 | 35,232 | 68 | 7,23 | 16,40 | 1882 | 36 | 47 |
| E³ | 0,40 | 1 | — | 13,400 | 308 | 20 | 6,500 | 175 | 50 | 19,980 | 484 | 70 | 13,26 | 32,16 | 1883 | 32 | 79 |
| F³ | 2,48 | 6 | 20 | 212,300 | 4,817 | 62 | — | — | — | 212,796 | 4,823 | 82 | 7,89 | 16,75 | 1884 | 26 | 75 |
| F² | 1,64 | 4 | 10 | 191,400 | 4,348 | 40 | — | — | — | 191,728 | 4,352 | 50 | 7,65 | 17,37 | 1885 | 25 | — |
| A²T | 14,05 | 35 | 14 | 1,912,100 | 43,398 | 94 | — | — | — | 1,914,910 | 43,434 | 08 | 9,09 | 20,61 | 1886 | 24 | 98 |
| A² 25-33 | 10,44 | 26 | 10 | 2,343,000 | 53,272 | 32 | 1,120,500 | 29,667 | 65 | 3,465,588 | 82,966 | 07 | 11,29 | 27,08 | 1887 | 25 | 30 |
| A² 1000 | 1,16 | 2 | 90 | 223,250 | 5,068 | 38 | — | — | — | 223,482 | 5,071 | 28 | 7,74 | 17,55 | 1888 | 24 | 21 |
| A³T | 36,92 | 92 | 30 | 500 | 11 | 50 | 6,050,290 | 160,659 | 24 | 6,058,174 | 160,763 | 04 | 14,10 | 37,41 | 1889 | 23 | 94 |
| C³T alt - anc. . | 6,48 | 16 | 20 | 1,860,150 | 42,209 | 35 | — | — | — | 1,861,446 | 42,225 | 55 | 15,43 | 35,01 | 1890 | 26 | 88 |
| C³T neu - nouv.. . | 94,50 | 236 | 27 | 12,169,500 | 276,175 | 48 | 6,482,450 | 171,907 | 78 | 18,670,850 | 448,319 | 53 | 13,55 | 32,58 | 1891 | 29 | 56 |
| B³ | 32,66 | 81 | 63 | 2,144,900 | 48,575 | 02 | 2,654,500 | 70,476 | 22 | 4,805,932 | 119,132 | 87 | 14,29 | 35,42 | 1892 | 29 | 29 |
| D⁴T | 123,85 | 309 | 61 | 21,908,100 | 497,189 | 34 | 2,900 | 76 | 85 | 21,935,770 | 497,575 | 80 | 19,08 | 43,16 | 1893** | 26 | 56 |
| D⁶ | 2,90 | 7 | 25 | 296,200 | 6,714 | 14 | 1,600 | 42 | 40 | 298,380 | 6,763 | 79 | 17,93 | 40,64 | 1894 | 24 | 92 |
| Total | 342,00 | 855 | — | 44,822,600 | 1,017,205 | 22 | 16,321,750 | 433,085 | 49 | 61,212,750 | 1,451,145 | 71 | 14,40 | 34,18 | 1895 | 23 | 77 |
| | | | | | | | | | | | | | | | 1896 | 23 | 20 |
| | | | | | | | | | | | | | | | 1897 | 23 | 71 |

b. Monatweise — *Par mois*

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------|---------------|------------|----------|-------------------|------------------|-----------|-------------------|----------------|-----------|-------------------|------------------|-----------|--------------|--------------|-------|--|--|
| Januar | Janvier . | 32,00 | 80 | — | 3,595,500 | 81,258 | 30 | 867,980 | 22,827 | 87 | 4,469,880 | 104,166 | 17 | 14,68 | 34,21 | | |
| Februar | Février . | 31,00 | 77 | 50 | 3,375,300 | 76,281 | 78 | 900,000 | 23,850 | — | 4,281,500 | 100,209 | 28 | 14,40 | 33,71 | | |
| März | Mars . | 26,00 | 65 | — | 3,705,900 | 83,753 | 34 | 1,291,350 | 34,220 | 78 | 5,002,450 | 118,039 | 12 | 14,16 | 33,41 | | |
| April | Avril . | 30,00 | 75 | — | 3,301,100 | 74,604 | 86 | 1,367,480 | 36,238 | 22 | 4,674,580 | 110,918 | 08 | 13,97 | 33,14 | | |
| Mai | Mai . | 28,00 | 70 | — | 3,309,700 | 74,799 | 22 | 1,571,000 | 41,631 | 50 | 4,886,300 | 116,500 | 72 | 14,38 | 34,29 | | |
| Juni | Juin . | 22,00 | 55 | — | 3,467,650 | 78,368 | 89 | 1,593,200 | 42,219 | 80 | 5,065,250 | 120,643 | 69 | 14,04 | 33,48 | | |
| Juli | Juillet . | 29,00 | 72 | 50 | 3,477,900 | 78,600 | 54 | 1,427,230 | 37,821 | 60 | 4,910,930 | 116,494 | 64 | 13,74 | 32,61 | | |
| August | Août . | 30,00 | 75 | — | 3,590,900 | 81,154 | 34 | 1,356,860 | 35,956 | 79 | 4,953,760 | 117,186 | 13 | 13,98 | 33,05 | | |
| September | Septemb. | 31,00 | 77 | 50 | 3,919,450 | 89,366 | 34 | 1,496,800 | 39,665 | 20 | 5,422,450 | 129,111 | 04 | 14,58 | 34,71 | | |
| Oktober | Octobre . | 28,00 | 70 | — | 4,520,400 | 103,065 | 12 | 1,531,200 | 40,576 | 80 | 6,057,200 | 143,711 | 92 | 14,99 | 35,57 | | |
| November | Novembre . | 26,00 | 65 | — | 4,509,550 | 102,817 | 74 | 1,453,250 | 38,511 | 13 | 5,968,000 | 141,393 | 87 | 15,02 | 35,58 | | |
| Dezember | Décembre . | 29,00 | 72 | 50 | 4,049,250 | 93,132 | 75 | 1,465,400 | 39,565 | 80 | 5,520,450 | 132,771 | 05 | 14,69 | 35,84 | | |
| Total | 342,00 | 855 | — | 44,822,600 | 1,017,205 | 22 | 16,321,750 | 433,085 | 49 | 61,212,750 | 1,451,145 | 71 | 14,40 | 34,18 | | | |

* Totalgewicht inkl. Holz, welches pro m³ zu 200 Kgr. Kohlen gerechnet wird.

**) Vom 1. Mai 1893 an sind die Dienstkohlen auf der eigenen Bahn frachtfrei befördert worden.

*) Poids total y compris le bois, dont 1 m³ équivaut à 200 kg. de charbon.

**) Depuis le 1er mai 1893, le transport des charbons de service sur le réseau du Gothard s'effectue en franchise.

**18. Verbrauch und Kosten des
Quantités et coût des graisses**

a. Serienweise — Par séries

| Serie — Séries | Maschinenfett Graisse à machines | | | Talg — Suif | | | Mineralöl Huile minérale | | | Cylinderöl Huile à cylindres | | |
|----------------------------------|-------------------------------------|------------|-----------|----------------|-------------|-----------|-----------------------------|--------------|-----------|---------------------------------|--------------|-----------|
| | Kg. | Fr. | C. | Kg. | Fr. | C. | Kg. | Fr. | C. | Kg. | Fr. | C. |
| E ² | 6,50 | 5 | 85 | 51,00 | 32 | 14 | 3002 | 791 | 54 | 4239 | 1577 | 40 |
| E ³ | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 43 | 15 | 48 |
| F ³ | 4,00 | 3 | 60 | 21,00 | 13 | 39 | 608 | 161 | 37 | 774 | 286 | 80 |
| F ² | 4,00 | 3 | 60 | 34,00 | 21 | 42 | 624 | 162 | 84 | 807 | 295 | 41 |
| A ² T | 1,50 | 1 | 35 | 18,00 | 11 | 19 | 5754 | 1514 | 47 | 4059 | 1507 | 11 |
| A ² 25-33 | 5,60 | 5 | 04 | 33,00 | 20 | 70 | 7954 | 2108 | 31 | 6339 | 2357 | 16 |
| A ² 1000 | — | — | — | 3,00 | 1 | 88 | 449 | 117 | 84 | 536 | 200 | 37 |
| A ³ T | 18,50 | 16 | 65 | 834,00 | 532 | 37 | 2294 | 603 | 48 | 13187 | 4783 | 80 |
| C ³ T alt - anc. . . | 3,10 | 2 | 79 | 12,00 | 7 | 46 | 2823 | 751 | 87 | 2658 | 992 | 22 |
| C ³ T neu - nouv. . . | 48,00 | 43 | 20 | 503,50 | 314 | 25 | 47225 | 12469 | 87 | 28763 | 10691 | 85 |
| B ³ | 13,80 | 12 | 42 | 32,00 | 19 | 96 | 16166 | 4256 | 79 | 9035 | 3359 | 01 |
| D ⁴ T | 8,00 | 7 | 20 | 106,00 | 66 | 14 | 65985 | 17381 | 70 | 27277 | 10112 | 52 |
| D ⁶ | 1,00 | — | 90 | 35,00 | 22 | 34 | 1455 | 377 | 17 | 662 | 241 | 23 |
| Total | 114,00 | 102 | 60 | 1682,50 | 1063 | 24 | 154339 | 40697 | 15 | 98379 | 36420 | 36 |

b. Monatweise — Par mois

| | | | | | | | | | | | | | |
|--------------|-------------|---------------|------------|-----------|----------------|-------------|-----------|---------------|--------------|-----------|--------------|--------------|-----------|
| Januar | Janvier . | 3,50 | 3 | 15 | 174,00 | 113 | 10 | 8991 | 2517 | 48 | 5768 | 2249 | 52 |
| Februar | Février . | 1,50 | 1 | 35 | 135,00 | 86 | 40 | 9515 | 2664 | 20 | 5978 | 2331 | 42 |
| März | Mars . | 9,00 | 8 | 10 | 193,00 | 123 | 52 | 12632 | 3536 | 96 | 7172 | 2797 | 08 |
| April | Avril . | 8,00 | 7 | 20 | 309,00 | 197 | 76 | 12614 | 3531 | 92 | 6951 | 2710 | 89 |
| Mai | Mai . | 6,50 | 5 | 85 | 262,00 | 167 | 68 | 11907 | 3333 | 96 | 7595 | 2962 | 05 |
| Juni | Juin . | 9,50 | 8 | 55 | 98,00 | 60 | 76 | 15050 | 3911 | 80 | 8850 | 3186 | — |
| Juli | JUILLET . | 22,00 | 19 | 80 | 110,00 | 68 | 20 | 14674 | 3815 | 24 | 8614 | 3101 | 04 |
| August | Août . | 8,00 | 7 | 20 | 90,00 | 55 | 80 | 14659 | 3811 | 34 | 8512 | 3064 | 32 |
| September | Septembre . | 14,00 | 12 | 60 | 66,00 | 40 | 26 | 14552 | 3638 | — | 9161 | 3297 | 96 |
| Oktobér | Octobre . | 13,00 | 11 | 70 | 80,00 | 48 | 80 | 14813 | 3703 | 25 | 10277 | 3699 | 72 |
| November | Novembre . | 10,00 | 9 | — | 76,50 | 46 | 67 | 13296 | 3324 | — | 10070 | 3625 | 20 |
| Dezember | Décembre . | 9,00 | 8 | 10 | 89,00 | 54 | 29 | 11636 | 2909 | — | 9431 | 3395 | 16 |
| Total | | 114,00 | 102 | 60 | 1682,50 | 1063 | 24 | 154339 | 40697 | 15 | 98379 | 36420 | 36 |

des murs, ponts et ponceaux, fr. 9,603.95 (1896: fr. 10,280.40); inspection, entretien et peinturage des charpentes métalliques, entretien des planchers de ponts, fr. 22,538.97 (1896: fr. 32,743.15); eurage de torrents, entretien des travaux de rives, fr. 33,966 (1896: fr. 21,727.03); entretien et cailloutage de routes et cours d'arrivée, fr. 17,829.13 (1896: fr. 15,949.55); entretien et réfection du ballast de la voie fr. 76,227.35 (1896: fr. 67,440.55).

En fait d'accidents ayant occasionné une forte dépense, nous n'avons à citer que l'inondation causée le 3 septembre en aval de Faido par le torrent du Ladro (frais de déblayage, fr. 9,791.75).

La diminution des dépenses de ce chapitre (fr. 8,430.98) provient de la suppression de notre quote-part aux frais d'entretien de la ligne Fluhmühle-Rothkreuz-Immensee.

ad 2. La dépense de 1897 pour *entretien et réfection de la superstructure* est de fr. 62,566.30 inférieure à celle de 1896; comparativement à l'exercice précédent, elle se répartit comme suit:

| <i>Chap. II. B. 2.</i> | 1897 | 1896 | Différence | |
|---|-------------------|-------------------|------------|------------------|
| | Fr. | C. | Fr. | C. |
| 1. Coût du matériel pour l'entretien courant des voies | 187,720.58 | 189,498.03 | — | 1,777.45 |
| 2. Main-d'œuvre des réfections partielles et de l'entretien, dressement des voies non compris | 121,699.80 | 117,825.01 | + | 3,874.79 |
| 3. Dressement et relèvement des voies (dans les gares et en pleine voie) | 120,617.85 | 88,277.85 | + | 32,340.— |
| 4. Réfections de la superstructure en pleine voie et dans les gares, matériel et main-d'œuvre | 392,177.60 | 462,510.35 | — | 70,332.75 |
| 5. Renforcement de la superstructure en pleine voie, matériel et main-d'œuvre | 170,008.— | 162,050.05 | + | 7,957.95 |
| 6. Remplacement et entretien des aiguilles et croisements, entretien des installations mécaniques (réparations et pièces de rechange) | 65,441.01 | 45,150.36 | + | 19,429.45 |
| Ensemble | 1,057,664.84 | 1,065,311.65 | — | 7,646.81 |
| Plus: frais divers, dépenses indirectes après déduction des recettes | 20,498.67 | 32,254.87 | — | 11,756.20 |
| Reste: dépense brute | 1,078,163.51 | 1,097,566.52 | — | 19,403.01 |
| Moins: produit de la vente de vieux matériel et d'excédents | 161,197.40 | 118,034.11 | + | 43,163.29 |
| <i>Dépense nette</i> | <u>916,966.11</u> | <u>979,532.41</u> | <u>—</u> | <u>62,566.30</u> |

Quant au *surcroît de dépense* qu'accusent certaines de ces positions, il est la conséquence de l'augmentation de la vitesse des trains, qui a sensiblement influé sur l'entretien et les réfections (pos. 2), le relèvement et le dressement des voies (pos. 3), et enfin sur le renforcement de la superstructure (pos. 5).

En particulier, le *dressement des voies* a dû être étendu au 91 % du développement total des voies principales, alors qu'en 1896 cette proportion n'atteignait que le 76 %; d'autre part le coût moyen de ce travail n'a guère varié (29.7 cts par mètre courant contre 30 cts en 1896). Nous parlerons plus loin des renforcements de la superstructure.

Pour l'entretien courant de la voie on a remplacé les quantités suivantes de traverses et de rails:

| | 1897 | 1896 |
|------------------------------------|---------|---------|
| traverses en mélèze . . . | 3,201 | 5,035 |
| " " chêne . . . | 9,503 | 13,597 |
| " " métalliques . . . | 138 | 185 |
| rails de fer . . . | 911 m | 2,543 m |
| " " d'acier types I et II . . . | 2,615 m | 3,760 m |
| " " IV . . . | 64 m | 12 m |

Les réfections des accessoires de la voie ont coûté fr. 71,428.80 (en 1896: fr. 67,739.31), dont plus du tiers derechef pour la double voie du tunnel du St-Gothard.

Les *ruptures de rails* ont atteint en 1897 le chiffre de 46; l'augmentation est donc considérable par rapport à 1896 (17); on peut toutefois observer que ces bris de rails se répartissent très inégalement sur les diverses années; en 1895 il y en avait eu 59 et en 1894 36 seulement.

En ce qui concerne les *réfections et le renforcement de la superstructure* en 1897, ces travaux ont été effectués sur les sections ci-après:

a. *Réfections totales avec matériel entièrement neuf* (rails d'acier des types IV et IV^a sur traverses métalliques longues de 2.7 m, éclissage à clavette):

| | |
|---|--------|
| point kilom. 6.721 à 8.288, entre Immensee et Goldau | 1512 m |
| " " 34.833 à 35.049, voie de gauche en avant de la station d'Altdorf | 216 " |
| " " 48.820 à 49.084, voie de droite du II ^d tunnel de Bristen | 264 " |
| " " 99.450 à 101.010, voie de gauche du tunnel de Freggio | 1560 " |
| " " 102.788 à 104.360, " " " " Prato | 1572 " |
| " " 117.565 à 117.932, voie de droite entre Lavorgo et Giornico | 356 " |
| " " 151.308 à 151.604, " " " du tunnel de Schwyz | 296 " |
| " " 153.166 à 153.688, " " " entre Bellinzona et Giubiasco | 472 " |

en plus (comme ci-dessus, mais avec rails d'acier du type II¹ sur traverses métalliques):

| | |
|--|------------------------|
| III ^e voie de la gare de Bellinzona | 340 " |
| <i>En tout</i> | <u>6588 m</u> |
| Coût du matériel | fr. 170,242. 60 |
| " de la main-d'œuvre | " 20,133. 30 |
| <i>Total</i> | <u>fr. 190,375. 90</u> |

A ce sujet, nous rappellerons qu'une partie du matériel destiné à ces réfections avait déjà été préparé et décompté en 1896 (voir le 25^e rapport de gestion, page 36).

b. *Réfections des traverses et accessoires de la voie* (partie avec traverses en chêne, partie avec traverses métalliques):

| | |
|--|-----------------|
| point kilom. 151.181 à 153.746, voie de gauche entre Bellinzona et Giubiasco | 2,526 m |
| " " 168.484 à 173.741, entre Rivera et Taverne | 3,267 " |
| " " 174.210 à 178.780, " Taverne et Massagno | 3,706 " |
| " " 167.182 à 169.264, " Magadino et S. Nazzaro | 2,076 " |
| <i>En tout</i> | <u>11,575 m</u> |

| | |
|------------------------------|------------------------|
| Coût du matériel | fr. 180,971. 10 |
| " de la main-d'œuvre | " 20,828. 60 |
| <i>Total</i> | <u>fr. 201,799. 70</u> |

c. Renforcement de la superstructure (augmentation du nombre des traverses entre deux joints, éclissage à clavettes); cette opération a porté sur les sections énumérées ci-après:

| | | |
|--------------------------------------|----------------|-------------------------|
| Goldau-Schwyz | sur | 6,752 m de voie |
| Gurtnellen-Gœschenen | " | 1,080 " " " |
| Tunnel du St-Gothard, voie de gauche | " | 10,850 " " " |
| " " droite | " | 9,700 " " " |
| Airolo-Biasca | " | 11,040 " " " |
| Bellinzona-Giubiasco, voie de droite | " | 1,552 " " " |
| Melide-Chiasso | " | 16,000 " " " |
| | <u>En tout</u> | <u>56,974 m de voie</u> |
| Coût du matériel | fr. | 157,608. 10 |
| " de la main-d'œuvre | " | 12,399. 90 |
| <i>Total</i> | fr. | 170,008.— |

Le nombre des traverses a été augmenté sur les sections Goldau-Schwyz et Bellinzona-Giubiasco; quant aux autres sections dont les rails étaient suffisamment appuyés, on s'est borné à les pourvoir de l'éclissage à clavette. Pour le reste, nous renvoyons à l'exposé des pages 34 à 36 de notre 25^e rapport de gestion. En 1898 il ne restera plus à renforcer que quelques sections peu étendues.

Nous récapitulons ci-dessous, en regard des chiffres de 1896, les réfections et renforcements de la voie exécutés en 1897 : 1897 1896

| | 1897 | 1898 |
|---|----------------|----------|
| Réfections totales | 6,588 m | 8,688 m |
| Réfections des traverses et accessoires de sections contigües | 11,575 , | 6,806 , |
| Renforcements de la voie sans remplacement de matériel | 56,974 , | 27,240 , |
| La transformation totale des voies s'est donc étendue en 1897 à 75.187 km, soit au 19 % simple longueur des voies principales, 394.759 km (en 1896: 11.6 %). | | |
| Les frais d'entretien et de réfection des aiguilles et autres installations mécaniques se composent comme suit: | | |
| du matériel affecté au remplacement d'aiguilles et de croisements complets, entre autres reconstruction complète de 12 aiguilles sur traverses métalliques au lieu de traverses en bois | fr. 30,093. 05 | |
| du matériel affecté à l'entretien courant des aiguilles et appareils de concentration | " 10,253. 80 | |
| d'œuvre et réparation de ces installations | " 11,913. 44 | |
| entretien et réparation de plaques tournantes et chariots transbordeurs | " 4,304. 27 | |
| envissement de 14 à 15 m du diamètre des plaques tournantes à locomotives d'Erstfeld, Gœschenen et Airolo | " 8,876. 45 | |
| Total | fr. 65,441. 01 | |

Par suite de l'ouverture à l'exploitation des nouvelles lignes ainsi que des extensions de gares, le nombre des installations mécaniques a subi l'augmentation ci-dessous comparativement à 1896:

| (Y compris les ateliers centraux) | 1897 | 1896 |
|--|------|------|
| Chiffre des aiguilles | 791 | 589 |
| " stations possédant des appareils d'enclenchement | 31 | 27 |
| " plaques tournantes à locomotives | 15 | 13 |
| " " " à voitures et wagons | 23 | 23 |
| " chariots transbordeurs à locomotives | 5 | 5 |
| " " " " à voitures et wagons | 4 | 4 |

Nous indiquons dans le tableau suivant la *répartition de notre superstructure* selon ses différents types, à la clôture des exercices 1897, 1896 et 1883 (1^e année d'exploitation):

| | 1897 | | 1896 | | 1883 | |
|--|--------------------|------|--------------------|------|--------------------|------|
| | Longueur en mètres | % | Longueur en mètres | % | Longueur en mètres | % |
| Longueur totale des voies principales Rothkreuz-Chiasso (y compris la seconde voie principale des lignes à double voie et des stations), se divisant comme suit: | 394759 | 100 | 369535 | 100 | 267933 | 100 |
| voies de rails en fer | 11364 | 2.9 | 11728 | 3.2 | 49456 | 18.5 |
| " " " acier, type I | 10115 | 2.6 | 13553 | 3.7 | 16488 | 6.2 |
| " " " " " II | 199388 | 50.5 | 206949 | 56.0 | 201989 | 75.8 |
| " " " " " III | 17306 | 4.3 | 17448 | 4.7 | — | — |
| " " " " " IV | 156586 | 39.7 | 119857 | 32.4 | — | — |
| voies sur traverses en mélèze | — | — | — | — | 88975 | 33.2 |
| " " " " chêne | 120955*) | 30.7 | 125280 | 33.9 | 168103 | 62.8 |
| " " " métalliques | 273804 | 69.3 | 244255 | 66.1 | 10855 | 4.0 |

*Entre autres 12375 m de voies sur différentes traverses, mais où celles en chêne prédominent (ligne de Pino).

Les longueurs de voie exposées ci-dessus concernent pour 1897: la voie principale des sections à *simple voie*:

| | | |
|-------------------------------|---|-------------------|
| Lucerne | { | 150,112 m de voie |
| Zoug | | |
| Giubiasco-Chiasso | | |
| Giubiasco-frontière près Pino | | |

Cadenazzo-Locarno

et la section à *double voie*:

| | |
|-------------------|-------------------|
| Fluelen-Giubiasco | 122,230 m de voie |
|-------------------|-------------------|

pour 1896: la voie principale des sections à *simple voie*:

| | | |
|-------------------------------|---|-------------------|
| Rothkreuz-Fluelen | { | 125,075 m de voie |
| Giubiasco-Chiasso | | |
| Giubiasco-frontière près Pino | | |
| Cadenazzo-Locarno | | |

et la section à *double voie*:

| | |
|-------------------|-------------------|
| Fluelen-Giubiasco | 122,230 m de voie |
|-------------------|-------------------|

pour 1883: la voie principale des sections à *simple voie*:

| | | |
|-------------------------------|---|-------------------|
| Rothkreuz-Gœschenen | { | 226,677 m de voie |
| Airolo-Bellinzona | | |
| Giubiasco-Chiasso | | |
| Giubiasco-frontière près Pino | | |
| Cadenazzo-Locarno | | |

et les sections à *double voie*:

L'augmentation des voies principales, d'évitement et accessoires à partir de 1883, 1^e année d'exploitation, jusqu'à fin 1896 et 1897 est représentée dans la tabelle ci-dessous :

| <i>Voies principales:</i> | 1897 | 1896 | 1883 |
|----------------------------------|---------|---------|---------|
| Longueur en mètres | 394,759 | 369,535 | 267,933 |
| Augmentation par rapport à 1883: | | | |
| en mètres | 126,826 | 101,602 | — |
| en % | 47 | 38 | — |

| <i>Voies d'évitement et voies accessoires:</i> | | | |
|--|---------|--------|--------|
| Longueur en mètres | 108,802 | 88,946 | 67,013 |
| Augmentation par rapport à 1883: | | | |
| en mètres | 41,789 | 21,933 | — |
| en % | 62 | 33 | — |

| <i>Longueur du réseau et double voie :</i> | | | |
|--|---------|---------|---------|
| Longueur du réseau en mètres | 272,542 | 247,305 | 247,305 |
| " de la double voie : en mètres | 122,230 | 122,230 | 20,628 |
| en % de la longueur du réseau . | 45 | 49 | 8 |

ad 3. Les frais d'entretien des bâtiments des gares et de la pleine voie accusent les chiffres comparatifs suivants :

| | Fr. | C. | Fr. | C. |
|---|----------|----|----------|----|
| a) entretien ordinaire | 77,653. | 88 | 84,942. | 34 |
| b) travaux divers ne rentrant pas dans l'entretien ordinaire | 35,144. | 85 | 53,770. | 85 |
| ensemble | 112,798. | 73 | 138,713. | 19 |

à déduire: produit de la vente des matériaux de démolition
des halles d'entrepôt provisoires 9,094. 70 16,371. 95
reste pour chap. II. B. 3 103,704. 03 122,341. 14

Toutes les rubriques du chapitre accusent une diminution de la dépense brute ; l'entretien du bâtiment d'administration de Lucerne a coûté fr. 3,114. 90 (en 1896: fr. 3,068. 20) qui figurent dans la somme sous litt. a.

Les „travaux divers“ (litt. b) sont les suivants:

| | | |
|--|-----|-----------|
| Déplacement et transformation de bâtiments dans les gares d'Immensee et Arth/Goldau | fr. | 8,491.— |
| Transformation et annexes des bâtiments de la gare de Chiasso | " | 1,848.55 |
| Déplacement des maisonnettes de gardes n°s 47/48 et 58/59 qui étaient trop exposées à la fumée | " | 9,675.75 |
| Remplacement d'anciennes guérites de gardes et de bâtiments-annexes | " | 4,549.— |
| Agrandissement de maisonnettes de gardes | " | 1,769.20 |
| Entrepôts provisoires de céréales à Brunnen, Sisikon, Altdorf et Biasca, seconde quotité (en 1896: fr. 21,111.55) | " | 5,155.10 |
| Estacades à charbon à Biasca et Chiasso | " | 2,408.95 |
| Travaux de raccordement pour les accumulateurs de la gare de Chiasso | " | 1,247.30 |
| <i>Total</i> | fr. | 35,144.85 |

Les entrepôts provisoires ont été démolis; les matériaux en ont été employés à la construction des nouvelles halles d'entrepôt à Altdorf; la valeur de ces matériaux, fr. 9,094. 70, figure aux recettes de 1897 (voir ci-dessus).

ad 4. Les *frais d'entretien du télégraphe, des signaux et des clôtures* ont été en 1897 de fr. 10,460. 21 supérieurs à ceux de 1896 et se répartissent comme suit:

| | 1897 Fr. | 1896 C. | 1897 Fr. | 1896 C. |
|--|-------------|------------|-------------|------------|
| a) entretien des lignes télégraphiques, y compris les traitements et salaires du personnel (monteurs et surveillants) | 23,371. 40 | | 34,789. 24 | |
| b) entretien des signaux fixes (sémaphores, disques, cloches-signaux, appareils de contact, etc.) | 8,871. 45 | | 8,052. 61 | |
| c) entretien et réfection des clôtures ⁴ et barrières | 45,399. 81 | | 36,323. 76 | |
| ensemble | 77,642. 66 | | 79,165. 61 | |
| en plus: dépenses extraordinaires pour: | | | | |
| câbles aériens (fonctionnant en cas d'interruption) | 2,510. — | | — | — |
| pièces de rechange pour barrières | 3,394. 75 | | — | — |
| déplacement de lignes télégraphiques, signaux, clôtures et barrières, conséquence de l'exécution de la seconde voie Fluelen-Erstfeld (sorti du compte de construction) | 6,078. 41 | | — | — |
| Total | 89,625. 82 | | 79,165. 61 | |

L'augmentation des dépenses de cette rubrique s'explique donc par les frais extraordinaires que nous venons d'énumérer; il faut dire en outre que l'entretien des clôtures et barrières a été en 1897 un peu plus coûteux que l'année précédente.

ad 5. En 1897, l'*enlèvement des neiges* n'a coûté que fr. 29,985. 63, soit fr. 24,093. 29 de moins qu'en 1896. Il n'y a eu de fortes chutes de neige que dans les deux premières semaines de février et en mars à Gœschenen et d'Airolo à Biasca, en septembre entre Gurtnellen et Gœschenen et fin décembre d'Airolo à Biasca. Les chasse-neige ordinaires n'ont circulé que 11 fois et le chasse-neige à rotation que 3 fois durant les deux périodes hivernales. Aucun point de la ligne n'a été recouvert par des avalanches.

La table ci-après représente la répartition de ces frais sur les différentes sections:

| | 1897 Fr. | 1896 C. | 1897 Fr. | 1896 C. |
|--|-------------|------------|-------------|------------|
| a) Rothkreuz, soit <u>Lucerne</u> - Erstfeld <u>Zoug</u> | 3,747. 20 | | 1,144. 71 | |
| b) Erstfeld-tunnel du St-Gothard | 8,417. 95 | | 17,938. 91 | |
| c) Tunnel du St-Gothard-Biasca | 15,843. 55 | | 24,537. 25 | |
| d) Biasca-Bellinzona-Chiasso | 1,283. 55 | | 8,531. 90 | |
| e) Giubiasco-frontière près Pino et Cadenazzo-Locarno. | 293. 38 | | 1,926. 15 | |
| Total | 29,585. 63 | | 54,078. 92 | |
| soit par kilomètre | fr. 112. — | | fr. 265. — | |

L'excédent des „Autres dépenses“ (chap. II. C.) par rapport à 1896 porte sur l'éclairage de la ligne à ciel ouvert et des tunnels (fr. 1,454. 59), sur l'entretien et le complémentement de l'inventaire et de l'outillage du service d'entretien (fr. 4,634. 57); cette dernière somme comprend entre autres le prix d'achat de nombreux objets d'outillage ainsi que le coût de grosses réparations des wagons à ballast.

ad III. Expédition et mouvement.

La dépense totale de ce service, qui était de fr. 2,230,137. 98 en 1896, se monte pour 1897 à fr. 2,477,258. 36. L'augmentation comporte ainsi fr. 247,120. 38, dont fr. 197,821. 96 pour la rubrique „personnel“ et fr. 49,298. 42 pour „autres dépenses“.

L'accroissement des *dépenses du personnel* provient essentiellement de l'augmentation du nombre des agents, dérivant tant de l'ouverture à l'exploitation des lignes d'accès au nord et de la gare d'Arth/Goldau que de la mise en marche de nouveaux trains, mais a été causé aussi par les augmentations de traitements prévues au règlement.

L'accroissement des *autres dépenses* est dû à la confection de billets pour toutes les stations, nécessitée par l'introduction de nouveaux tarifs, au surcroît de frais de publication et de confection des horaires, et enfin à l'emploi de la lumière électrique dans plusieurs stations.

ad IV. Traction (locomotives et wagons).

Les *dépenses totales* du service de la traction, qui étaient en 1896 de fr. 3,445,365. 30, s'élèvent pour 1897 à fr. 3,871,670. 65 se répartissant comme suit:

| | 1897 | 1896 |
|---|--------------------------|--------------------------|
| personnel | fr. 1,117,540. 38 | fr. 979,884. 15 |
| matières pour locomotives, voitures et wagons | " 1,582,625. 83 | " 1,390,665. 77 |
| entretien et renouvellement du matériel roulant | " 1,147,505. 84 | " 1,049,244. 08 |
| autres dépenses | " 23,998. 60 | " 25,571. 30 |
| <i>total</i> | <u>fr. 3,871,670. 65</u> | <u>fr. 3,445,365. 30</u> |

L'accroissement de la dépense afférente au personnel provient surtout de l'augmentation du nombre des trains à partir du 1^{er} juin.

Parc des locomotives (tableau n° 14). Les acquisitions de 1897 comportent:

8 locomotives-compound à 4 cylindres et 6 roues couplées, avec tender, série A³T, pour trains rapides et directs en plaine et en montagne; 4 locomotives-tender à 6 roues couplées, série E³, pour trains en plaine et service de manœuvre.

Toutes ces machines ont été construites par la Fabrique suisse de locomotives à Winterthour.

En fait de *combustibles*, les locomotives ont brûlé des charbons de la Sarre et des briquettes de la Ruhr; l'emploi de celles-ci a été limité aux locomotives des trains de grande vitesse.

La consommation de combustible (tableau n° 17) se monte:

| | | |
|--------------------------|---------|-----------------|
| en 1883, à 26,545,556 kg | coûtant | fr. 870,455. 95 |
| " 1884, " 25,756,670 | " | 689,032. 42 |
| " 1885, " 26,087,430 | " | 652,920. 92 |
| " 1886, " 26,469,325 | " | 661,168. 40 |
| " 1887, " 32,506,350 | " | 822,479. 43 |
| " 1888, " 34,689,440 | " | 839,864. 30 |
| " 1889, " 38,121,712 | " | 912,644. 36 |
| " 1890, " 39,050,500 | " | 1,049,696. 22 |
| " 1891, " 43,425,210 | " | 1,283,852. 38 |
| " 1892, " 44,418,980 | " | 1,301,109. 18 |
| " 1893, " 48,166,950 | " | 1,279,124. 20 |
| " 1894, " 53,135,650 | " | 1,324,331. 41 |
| " 1895, " 54,611,955 | " | 1,298,081. 01 |
| " 1896, " 57,052,210 | " | 1,323,468. 65 |
| " 1897, " 61,212,750 | " | 1,451,145. 71 |

ce qui donne par kilomètre-locomotive:

| | | | |
|----------|-------|-------------------|-------|
| en 1883, | 11,58 | kg au prix de ets | 37,97 |
| " 1884, | 12,06 | " " " | 32,26 |
| " 1885, | 11,58 | " " " | 28,98 |
| " 1886, | 11,44 | " " " | 28,57 |
| " 1887, | 12,23 | " " " | 30,96 |
| " 1888, | 12,41 | " " " | 30,04 |
| " 1889, | 12,61 | " " " | 30,18 |
| " 1890, | 13,09 | " " " | 35,19 |
| " 1891, | 14,10 | " " " | 41,69 |
| " 1892, | 13,72 | " " " | 40,20 |
| " 1893, | 13,65 | " " " | 36,26 |
| " 1894, | 13,88 | " " " | 34,48 |
| " 1895, | 14,10 | " " " | 33,51 |
| " 1896, | 14,31 | " " " | 33,21 |
| " 1897, | 14,40 | " " " | 34,13 |

La consommation de *graisses et huiles pour locomotives* (tableau n° 18) a été:

| | | | | |
|----------|----|------------|----------------|------------|
| en 1883, | de | 82,175,5 | kg coûtant fr. | 71,782. 25 |
| " 1884, | " | 54,316,5 | " " | 45,162. 25 |
| " 1885, | " | 54,682,7 | " " | 42,246. 79 |
| " 1886, | " | 56,458,5 | " " | 36,435. 36 |
| " 1887, | " | 68,113,9 | " " | 38,363. 39 |
| " 1888, | " | 91,513,8 | " " | 45,184. 30 |
| " 1889, | " | 105,606,7 | " " | 44,712. 94 |
| " 1890, | " | 111,305,2 | " " | 45,106. 77 |
| " 1891, | " | 127,024,8 | " " | 48,287. 84 |
| " 1892, | " | 151,881,6 | " " | 61,414. — |
| " 1893, | " | 169,801,45 | " " | 62,836. 18 |
| " 1894, | " | 187,195,10 | " " | 64,752. 50 |
| " 1895, | " | 197,132,00 | " " | 65,072. 67 |
| " 1896, | " | 196,376,50 | " " | 64,070. 69 |
| " 1897, | " | 297,536,00 | " " | 95,149. 07 |

soit par kilomètre-locomotive:

| | | | |
|----------|-------|-------------------|------|
| en 1883, | 0,036 | kg au prix de ets | 3,18 |
| " 1884, | 0,025 | " " " | 2,11 |
| " 1885, | 0,024 | " " " | 1,87 |
| " 1886, | 0,024 | " " " | 1,57 |
| " 1887, | 0,026 | " " " | 1,44 |
| " 1888, | 0,033 | " " " | 1,62 |
| " 1889, | 0,035 | " " " | 1,48 |
| " 1890, | 0,037 | " " " | 1,51 |
| " 1891, | 0,041 | " " " | 1,57 |
| " 1892, | 0,047 | " " " | 1,90 |
| " 1893, | 0,048 | " " " | 1,78 |
| " 1894, | 0,049 | " " " | 1,69 |
| " 1895, | 0,051 | " " " | 1,68 |
| " 1896, | 0,049 | " " " | 1,61 |
| " 1897, | 0,070 | " " " | 2,24 |

Les *frais de réparation et d'entretien des locomotives* (tableau n° 24) se montent à fr. 792,145. 12 (en 1896: fr. 734,145. 58), soit par kilomètre-locomotive à 18,₆₃₂ centimes (1896: 18,₄₁₉ centimes).

Parc des voitures, fourgons et wagons (tableau n° 20). Les acquisitions de 1897 comportent:

10 voitures de 1^e classe, à 4 essieux, série A⁴

5 " " 1^e et 2^e " " " AB⁴

5 " " 2^e " " " B⁴

3 fourgons à bagages avec compartiment postal, à 4 essieux, série FZ⁴

50 wagons pour le transport des pierres, série M^{R2}.

Le wagon à longs bois M¹ n° 5505 a été transformé en wagon-récipient à gaz, série O^{MG}, n° 5505.

La *consommation de matières de graissage pour les voitures, fourgons et wagons* (tableau n° 23) s'est élevée en 1897 à 30,929.₅₀ kg, ayant coûté fr. 6,584. 89 (en 1896: 23,303.₅₀ kg et fr. 4,638. 90), ce qui fait par kilomètre-essieu de voitures et wagons 0.₃₅₁ gramme à 0.₀₀₇ centime (en 1896: 0.₂₇₀ gramme à 0.₀₀₅ centime).

Les *frais de réparation des voitures, fourgons et wagons* (tableau n° 24) se montent à fr. 384,466. 13 contre fr. 348,794. 02 en 1896.

ad V. Dépenses diverses.

Les dépenses figurant sous cette rubrique pour *loyers et fermages* sont de fr. 76,737. 31 inférieures à celles de l'exercice précédent; la réduction comporte: fr. 22,492. 79 sur les loyers de gares et de sections de lignes par suite de l'ouverture à l'exploitation de la ligne directe Lucerne-Kussnacht-Immensee et de l'abandon du tronçon Lucerne-Rothkreuz-Immensee que nous avions pris à bail et utilisions jusqu'ici en commun; en plus, fr. 54,111. 63 sur le matériel roulant (location de wagons), conséquence de la diminution des transports de céréales, et fr. 132. 89 sur bureaux et magasins.

Assurances-incendie. Le contrat passé avec la Compagnie Gladbach a été résilié le 1^{er} juin afin de réorganiser l'assurance des immeubles sur la base d'un plan cadastral rectifié. A la suite d'une mise au concours et pour autant que nous étions libres de choisir l'assureur, nous avons conclu avec la Compagnie l'Urbaine à Paris un nouveau contrat embrassant tous les bâtiments du chemin de fer du Gothard.

Dans les cantons de Lucerne et de Zoug, traversés par les nouvelles lignes d'accès, l'assurance auprès des établissements cantonaux est par contre obligatoire, les immeubles de notre Compagnie figurent donc au cadastre dressé dans ces deux cantons en vue de l'assurance-incendie.

Notre assurance mobilière n'a pas subi de changement.

Dommages-intérêts pour accidents. Nous avons transigé amiablement avec les victimes d'un certain nombre de légers accidents. Une demande d'indemnité pour hernie, formulée à raison de la responsabilité civile, a été repoussée par les tribunaux du canton du Tessin.

Après de longs pourparlers, nous avons accordé une rente viagère à un conducteur qui avait été blessé dans une collision de trains à la gare de Biasca le 28 janvier 1895 et chez lequel, après la reprise du service, s'étaient produits des symptômes que le certificat médical qualifiait de conséquences très probables de cet accident.

Plusieurs cas découlant d'accidents plus graves survenus dans le second semestre de 1897 et dont les suites n'étaient pas encore définies à la clôture de l'exercice, seront liquidés ultérieurement.

Le chiffre des accidents sans gravité dans l'exploitation de la ligne et des ateliers, qui ont eu des suites durables pour les victimes, n'a pas sensiblement augmenté par rapport à l'exercice

précédent. Dans tous les cas de cette catégorie, l'indemnité dérivant de la responsabilité civile a pu être fixée par voie amiable.

Nous n'avons eu à traiter aucune demande d'indemnité formulée à raison de la responsabilité par des voyageurs ou des tiers, attendu que sur notre réseau il n'est arrivé en 1897 aucun accident dont la cause ne fut imputable à la victime même.

Ainsi que nous le laissions entrevoir dans notre dernier rapport, la liquidation des accidents de Moenchenstein et de Zollikofen n'était pas encore terminée à la fin de 1897; notre part des indemnités afférentes aux cas encore pendents ne se montera toutefois pas à une somme importante; jusqu'ici nous avons versé à la communauté responsable:

| | |
|--------------------|-----------------|
| pour Moenchenstein | fr. 200,219. 77 |
| " Zollikofen . | " 100,946. 49 |
| total | fr. 301,166. 26 |

Le nombre des *réclamations en dommages-intérêts pour pertes, avaries et retards de marchandises* s'est élevé en 1897 à 1357.

Il a été payé en indemnités:

| | |
|---|-------------------------|
| pour dommages et avaries | 407 cas, fr. 14,312. 31 |
| " manquants, déchets, coulages | 207 " " 3,310. 86 |
| " retards et fourvoiements | 327 " " 10,818. 54 |
| " acquits en douane, etc. non déchargés | 5 " " 34. 95 |
| " autres causes | 29 " " 685. 99 |
| | 975 cas, fr. 29,162. 65 |

De cette somme il faut déduire:

| | |
|--|---------------|
| remboursements de Compagnies de chemins de fer | fr. 6,656. 36 |
| remboursements d'employés fautifs | " — — |
| produit de la vente de colis en trop | " 429. 70 |
| | fr. 7,086. 06 |

Reste à notre charge fr. 22,076. 59

Les dépenses de ce chapitre sont notablement plus fortes qu'en 1896. Ce phénomène, apparemment tout passager, est dû en partie aux transgressions des délais de livraison, conséquence de l'affluence extraordinaire des marchandises en janvier, en partie aussi aux avaries occasionnées par l'eau durant le pluvieux été de 1897. La somme principale de cette rubrique représente cependant la réparation du dommage causé par le déraillement à la gare de Fluelen d'un wagon chargé de poutrelles en fer. Au surplus, on constate d'une manière générale une augmentation constante du nombre des réclamations, en particulier aussi de celles concernant le service des voyageurs, augmentation qui s'explique peut-être par le fait que les exigences du public au point de vue de la régularité des transports s'accroissent sans cesse.

Droit de concession, impôts et contributions. Le droit de concession que notre Compagnie doit verser à la Confédération, a été fixé pour 1897 aussi à fr. 53,200.

En vue de liquider un certain nombre de contestations en matière d'impôt, nous avons conclu avec le Gouvernement tessinois un arrangement de principe fixant le mode de procéder pour faire la distinction entre les constructions, installations, etc. imposables et celles non imposables; la mise à exécution de cet arrangement rentre toutefois dans l'exercice 1898.

En ce qui touche la question de l'imposition de notre dépôt de consommation à Bellinzona, le Tribunal d'appel du canton du Tessin a repoussé notre recours contre la perception d'un impôt sur le revenu (tassa d'industria e commercio).

Les autres dépenses, au montant de fr. 54,857.70, sont de fr. 29,826.46 inférieures à celles de 1896 (les frais de notre participation à l'Exposition nationale de Genève en 1896, s'élevaient à fr. 28,624.45); elles comprennent entre autres :

- fr. 16,054.73 versements au magasin de consommation à Bellinzona,
„ 7,049.10 versements en faveur des buanderies et bains installés dans certaines gares et dans les ateliers centraux,
„ 19,594.07 versements en faveur des écoles privées de la Compagnie,
„ 6,164.30 fête d'inauguration des lignes Lucerne-Immensee et Zoug-Goldau.

E. Divers.

1. Accidents.

Durant l'exercice 1897, nous avons eu à enregistrer dans le service d'exploitation proprement dit 92 accidents, savoir :

| | |
|--|----|
| 1 ^o déraillements: dans les gares | 2 |
| en pleine voie | 11 |
| 2 ^o collisions: dans les gares | 2 |
| en pleine voie | — |
| 3 ^o accidents de personnes | 76 |
| 4 ^o accidents divers | 1 |
| total des accidents | 92 |

Ces accidents ont eu les conséquences suivantes :

| 1 ^o par déraillement ou collisions: | tués | blessés |
|--|------|---------|
| voyageurs | — | — |
| employés | — | — |
| autres personnes | — | — |
| 2 ^o par d'autres causes: | | |
| voyageurs | — | — |
| employés | 1 | 71 |
| autres personnes | 1 | 3 |
| | 2 | 74 |

Suicides : 2.

Des 11 déraillements en pleine voie, 7 se sont produits par suite de l'affaissement du remblai au Loeffler (voir page 18); comme les trains franchissaient ce point avec une extrême lenteur, ces déraillements sont sans importance d'autant qu'il n'en est résulté ni dommage de personnes, ni dégât de matériel.

Quant aux accidents mortels, nous avons à rappeler ce qui suit:

Le 16 février, le nommé Santorini Domenico, de Bertinoro (Italie), ouvrier de l'entreprise Minorini et Bertoni, voulait traverser les voies de la gare d'Arth/Goldau avant l'arrivée de l'express 58, mais fut écrasé par ce train; la mort a été instantanée.

Le 14 octobre, le nommé Kuttel Alois, de Gersau, ouvrier aux transports, voulait également traverser les voies de la gare d'Arth/Goldau, lorsqu'il fut tamponné par une locomotive de manœuvre et tué sur le coup.

2. Caisse de prévoyance.

a. Caisse de secours pour les fonctionnaires et employés.

Après l'ouverture des nouvelles lignes d'accès, qui a eu pour conséquence une augmentation du personnel d'exploitation, l'effectif des membres actifs de la caisse de secours s'est notablement accru et se montait fin 1897 à 1470. Le chiffre des membres secourus et pensionnés est monté de 136 à 152.

Par arrêté du 13 avril 1897, le Conseil fédéral suisse a approuvé sans réserve le bilan au 31 décembre 1894 que nous lui avions soumis au début de l'année. Nous avons été en mesure de démontrer que le déficit de fr. 123,988.81 constaté par nos experts avait été comblé par les allocations extraordinaires de 1895 et 1896, savoir fr. 100,000 sur le produit de l'exercice 1894 et fr. 103,881.69, sur le reliquat du bénéfice réalisé sur la III^e émission d'actions (décision du Conseil d'administration du 1^{er} février 1897).

Nous avons poursuivi notre travail de statistique sur les mutations de l'effectif et les opérations de la caisse; les résultats s'en trouvent dans les relevés ci-après.

Effectif des membres actifs de la caisse de secours.

| Année | Au commencement de l'année | Entrés pendant l'année | Sortis sans secours (avec remboursement) | Sortis par suite d'accident en service | Sortis pour cause d'invalidité | Décédés | A la fin de l'année |
|-------|----------------------------|------------------------|--|--|--------------------------------|---------|---------------------|
| 1891 | 980 | 83 | 36 | 1 | 5 | 9 | 1012 |
| 1892 | 1012 | 178 | 38 | 4 | 8 | 8 | 1132 |
| 1893 | 1132 | 87 | 42 | 3 | 5 | 3 | 1166 |
| 1894 | 1166 | 90 | 33 | 3 | 9 | 7 | 1204 |
| 1895 | 1204 | 105 | 24 | 1 | 8 | 5 | 1269 |
| 1896 | 1269 | 85 | 21 | 1 | 7 | 12 | 1313 |
| 1897 | 1313 | 193 | 14 | 1 | 7 | 14 | 1470 |

Effectif des membres secourus et pensionnés.

| Année | Au com-mencement de l'année | | Augmentation pendant l'année | | Diminution pendant l'année | | | | | | | | A la fin de l'année | |
|-------|-----------------------------|------------|------------------------------|------------|--------------------------------------|-----------------------------------|---------|-------|-------------------------------------|--|---------|-------|---------------------|------------|
| | Secourus | Pensionnés | Secourus | Pensionnés | Secourus | | | | Pensionnés | | | | Secourus | Pensionnés |
| | | | | | Par retour de la capacité de travail | Par l'octroi d'une pension unique | Décédés | Total | Par l'octroi d'une indemnité unique | Par la mort de ma-jorité d'enfants pensionnés (s 12) | Décédés | Total | | |
| 1891 | 23 | 44 | 5 | 8 | — | 1 | 1 | 1 | — | — | — | — | 25 | 52 |
| 1892 | 25 | 52 | 9 | 10 | 2 | 2 | 1 | 5 | — | — | — | — | 29 | 62 |
| 1893 | 29 | 62 | 6 | 6 | — | 4 | — | 4 | — | — | — | — | 31 | 68 |
| 1894 | 31 | 68 | 8 | 11 | — | 2 | 1 | 2 | 5 | — | — | — | 34 | 79 |
| 1895 | 34 | 79 | 6 | 9 | — | 2 | 1 | 3 | 1 | 1 | 4 | 6 | 37 | 82 |
| 1896 | 37 | 82 | 5 | 27 | — | 15 | — | 15 | — | — | — | — | 27 | 109 |
| 1897 | 27 | 109 | 5 | 21 | 1 | 8 | — | 9 | — | — | 1 | 1 | 23 | 129 |

Pour les pensionnés, la famille d'un membre décédé ne compte jamais que pour une personne.

Relevé des opérations de la caisse de secours.

| Recettes. | | | | | |
|-----------|------------------|-----------------------------|-----------------------------|-------------------|------------------|
| Année | Solde précédent | Cotisations des sociétaires | Allocations de la Compagnie | Recettes diverses | Total |
| 1891 | fr. 1,176,213.28 | fr. 64,853.45 | fr. 465,367.80 *) | fr. 84,993.50 | fr. 1,791,428.03 |
| 1892 | „ 1,675,888.17 | „ 99,261.88 **) | „ 245,122.47 **) | „ 79,271.51 | „ 2,099,544.03 |
| 1893 | „ 2,036,018.38 | „ 101,676.— **) | „ 143,954.76 | „ 92,898.05 | „ 2,374,547.19 |
| 1894 | „ 2,181,671.37 | „ 100,389.08 **) | „ 151,881.48 | „ 141,586.38†) | „ 2,575,528.31 |
| 1895 | „ 2,491,899.76 | „ 122,234.28 **) | „ 267,554.27*** | „ 141,962.19†) | „ 3,023,650.50 |
| 1896 | „ 2,935,802.22 | „ 94,288.95 | „ 346,530.95††) | „ 158,941.72†) | „ 3,535,563.84 |
| 1897 | „ 3,443,950.52 | „ 106,954.54 | „ 226,114.58 | „ 152,671.61 | „ 3,929,691.25 |

*) Y compris l'allocation extraordinaire de fr. 348,813 pour combler le déficit.

**) Y compris les allocations pour l'admission d'employés d'un certain âge.

***) Y compris l'allocation extraordinaire de fr. 100,000. —.

†) Intérêts et bénéfices de cours.

†† Y compris l'allocation extraordinaire de fr. 103,881. 69.

| Dépenses. | | | | | | | | |
|-----------|-----------------------|---------------------------------|--------------------|---------------|-----------------|-------------------|----------------|------------------|
| Année | Secours et pensions | | | | Rem-boursements | Dépenses diverses | Total | Solde à reporter |
| | à des membres vivants | aux familles de membres décédés | Indemnités uniques | Total | | | | |
| 1891 | fr. 21,475.13 | fr. 21,781.62 | fr. 2,600.— | fr. 45,856.75 | fr. 5,903.06 | * fr. 63,780.05 | fr. 115,539.86 | fr. 1,675,888.17 |
| 1892 | „ 25,099.69 | „ 27,798.31 | „ 3,626.65 | „ 56,524.65 | „ 6,093.75 | „ 907.25 | „ 63,525.65 | „ 2,036,018.38 |
| 1893 | „ 32,696.18 | „ 31,443.55 | — | „ 64,139.73 | „ 7,271.05 | * „ 121,465.04 | „ 192,875.82 | „ 2,181,671.37 |
| 1894 | „ 39,182.75 | „ 34,056.08 | „ 4,250.— | „ 77,488.83 | „ 3,260.— | „ 2,879.72 | „ 83,628.55 | „ 2,491,899.76 |
| 1895 | „ 34,442.25 | „ 39,152.30 | „ 8,100.— | „ 81,694.55 | „ 4,075.20 | „ 2,078.53 | „ 87,848.28 | „ 2,935,802.22 |
| 1896 | „ 32,710.05 | „ 44,846.92 | „ 8,470.— | „ 86,026.97 | „ 3,108.80 | „ 2,477.55 | „ 91,613.32 | „ 3,443,950.52 |
| 1897 | „ 36,393.51 | „ 56,128.96 | — | „ 92,522.47 | „ 1,662.65 | „ 2,441.— | „ 96,626.12 | „ 3,833,065.13 |

*) Pertes de cours.

b. Caisse de secours en cas de maladie pour les ouvriers du chemin de fer du St-Gothard.

Les nouveaux statuts des deux caisses de malades, dont l'élaboration nous avait occupés assez longtemps, sont entrés en vigueur le 1^{er} mars 1897 après avoir été approuvés par le Conseil fédéral. Les réserves existant dans la caisse des ouvriers du service de surveillance et d'entretien nous ont permis d'augmenter le taux des secours et de l'assimiler aux prestations de la caisse pour les ouvriers des stations. Dans ces conditions, il nous a paru suffisant de ne prévoir des prestations de la Compagnie que pour les cas de besoin.

Afin de rétablir l'équilibre, compromis depuis quelques années, dans la caisse pour les ouvriers des stations, magasins, dépôts et ateliers, il était indispensable de réduire le taux des indemnités. Cependant l'indemnité quotidienne de 66 % du salaire perçu en dernier lieu est encore plus élevée que celle prévue dans les projets d'assurance-maladie par l'Etat.

Pour combler le vide creusé par l'épuisement presque complet des réserves, nous avons fait à cette caisse une allocation extraordinaire de fr. 25,000, somme qui a été prise sur le reliquat du bénéfice réalisé sur la III^e émission d'actions.

La marche de l'institution jusqu'à la fin de l'année montre que la révision des statuts a atteint son but ; l'équilibre entre recettes et dépenses est rétabli, résultat auquel a contribué, il est vrai, l'augmentation de l'allocation de la Compagnie du tiers à la moitié des cotisations des membres.

Les caisses de secours en cas de maladie sont ainsi dans de bonnes conditions ; cotisations et prestations sont conformes aux principes adoptés par les commissions parlementaires chargées d'étudier la loi d'assurance fédérale.

Nous indiquons dans le tableau ci-dessous les opérations de la *caisse de secours des ouvriers occupés à la construction des embranchements du nord Lucerne-Immensee et Zoug-Goldau*, dont les comptes ont été bouclés le 30 septembre 1897 et dont la liquidation sera prochainement terminée.

| | Embranchements | | | | Total | |
|---|----------------------|----|-------------|----|--------|----|
| | Lucerne- Immensee | | Zoug-Goldau | | | |
| | Fr. | C. | Fr. | C. | Fr. | C. |
| <i>Recettes:</i> | | | | | | |
| Solde au 31 décembre 1896 | 5,778 | 34 | 15,252 | 50 | 21,030 | 84 |
| Cotisations mensuelles des membres | 2,368 | 21 | 10,060 | 75 | 12,428 | 96 |
| Amendes | — | — | 7 | — | 7 | — |
| Intérêts | 3 | 30 | 20 | 50 | 23 | 80 |
| | 8,149 | 85 | 25,340 | 75 | 33,490 | 60 |
| <i>Dépenses:</i> | | | | | | |
| Frais d'administration | 17 | 35 | 96 | 50 | 113 | 85 |
| Frais de transport | 15 | 25 | 608 | 50 | 623 | 75 |
| Honoraires des médecins | 194 | — | 1,789 | 40 | 1,983 | 40 |
| Médicaments | 325 | 70 | 1,290 | 60 | 1,616 | 30 |
| Frais de traitement | 1,600 | 40 | 8,881 | 05 | 10,481 | 45 |
| Frais d'inhumation | — | — | 118 | 60 | 118 | 60 |
| Subsides aux familles de membres décédés | 200 | — | — | — | 200 | — |
| | 2,352 | 70 | 12,784 | 65 | 15,137 | 35 |
| | 5,797 | 15 | 12,556 | 10 | 18,353 | 25 |
| <i>Solde au 30 septembre 1897</i> | | | | | | |
| <i>Justification du solde:</i> | | | | | | |
| 4 obligations 3 1/4 % Banque cantonale lucernoise | 4,000 | — | — | — | 4,000 | — |
| 1 livret n° 4240 " " " | 1,490 | 10 | — | — | 1,490 | 10 |
| 1 livret n° 1417 de la Caisse d'épargne de Zoug | — | — | 10,249 | 60 | 10,249 | 60 |
| Créance en compte-courant à la dite | — | — | 2,296 | 50 | 2,296 | 50 |
| Espèces dans la caisse du comptable | 307 | 05 | 10 | — | 317 | 05 |
| | 5,797 | 15 | 12,556 | 10 | 18,353 | 25 |

c. Fonds destiné à récompenser les actes éminents accomplis en vue de prévenir des accidents dans le service d'exploitation.

Pendant le dernier exercice, ce fonds s'est accru du montant des intérêts, fr. 2,847. —; il en a été prélevé fr. 240. — pour gratifications allouées à divers agents des services de surveillance, des stations et de la traction.

La situation en titres, fr. 78,500. — (val. nom.) obligations 3 1/2 % du Saint-Gothard, est la même qu'au 31 décembre 1896.

F. Services auxiliaires.

1. Ateliers.

Le chiffre des employés n'a pas varié durant l'exercice.

L'effectif des ouvriers, répartis par catégories de métiers, a oscillé dans les limites ci-après :

| | |
|--|-----|
| Nombre total d'ouvriers au 1 ^{er} janvier | 469 |
| " " " 31 décembre | 509 |

Le maximum d'une fin de mois a été 518, le minimum 475 savoir:

| | | | |
|------------------------------------|---------|-----------------------------------|---------|
| chefs-ouvriers | 10— 10 | menuisiers et vitriers | 30— 24 |
| aides-chefs-ouvriers | 2— 1 | peintres et vernisseurs | 15— 15 |
| ajusteurs et monteurs | 178—168 | selliers | 7— 7 |
| tourneurs | 42— 42 | apprentis | 39— 38 |
| forgerons et frappeurs | 23— 21 | manœuvres | 151—128 |
| chaudronniers | 12— 12 | fondeurs | 2— 2 |
| chaudronniers sur cuivre | 3— 3 | veilleurs de nuit | 3— 3 |
| ferblantier | 1— 1 | | |

Les ateliers centraux ont réparé en tout 188 locomotives, 724 voitures et 2288 wagons.

Au 1^{er} janvier, il y avait en réparation: 19 locomotives, 38 voitures et 42 wagons; au 31 décembre 24 locomotives, 33 voitures et 25 wagons.

En sus de ces réparations du matériel roulant, on a exécuté encore divers travaux, tels que: confection de pièces de rechange pour locomotives, voitures et wagons; 17 voitures ont été pourvues d'essieux mobiles et l'écartement de leurs essieux a été augmenté; aménagement de lieux d'aisances dans 11 voitures; transformation de 6 wagons couverts en wagons pour le transport des volailles; fabrication de matériel pour l'Economat, savoir: écrous en bronze, composition, boulons, rondelles de serrage, laiton en barres, tuyaux de laiton, plombs de douane, etc.

Les ateliers des dépôts se sont principalement occupés des réparations courantes et du petit entretien des locomotives; en outre ils ont exécuté des travaux de tout genre pour les diverses branches de service.

Le nombre des ouvriers dans les ateliers des dépôts s'élevait

| | |
|--|----|
| le 1 ^{er} janvier à | 69 |
| le 31 décembre à | 80 |

et a oscillé durant l'année entre 66 et 80.

Les ouvriers étaient répartis comme suit sur les trois dépôts:

| | Erstfeld | Biasca | Bellinzona |
|-------------------------------------|----------|--------|------------|
| ajusteurs | 23—33 | 10—12 | 10—12 |
| tourneur | 0—1 | — | — |
| forgeron et frappeur | 1 | — | — |
| ferblantier | 1 | 1 | — |
| apprentis | 5—6 | 1— 3 | — |
| chauffeur de machine fixe | 1 | — | — |
| menuisier | 1 | — | — |
| manœuvres | 5—6 | 2— 3 | 3—5 |

2. Usine à gaz.

| | |
|---|---------------------------|
| L'usine à gaz riche de Bellinzona a produit en 1897 | 43,466.000 m ³ |
| de gaz; la provision au 1 ^{er} janvier 1897 était de | 336.000 m ³ |
| total | 43,802.000 m ³ |

dont la consommation se répartit comme suit:

| | |
|---|---------------------------|
| éclairage de voitures du Gothard | 19,833.003 m ³ |
| " " " d'autres Administrations | 19,448.034 m ³ |
| fuites en 1897 | 39,281.037 m ³ |
| provision au 1 ^{er} janvier 1898 | 4,201.963 m ³ |
| | 319.000 m ³ |
| | total comme ci-dessus |
| | 43,802.000 m ³ |

En 1897 le prix du gaz s'est élevé:

| | |
|---|-----------|
| par m ³ de gaz fabriqué, à | fr. 1. 35 |
| par m ³ de gaz utile, à | " 1. 50 |

On a employé pour la fabrication du gaz 76,943 kg de matières premières; 100 kg de celles-ci ont fourni 56.49 m³ de gaz.

G. Etat du personnel.

Moyenne de l'année.

1. Administration générale.

| Secrétariat de la Direction (y compris 2 traducteurs et les expéditionnaires) | 1897 | 1896 |
|---|------|------|
| Archives | 14 | 14 |
| Bureau de revision des comptes | 3 | 3 |
| Bureau de la comptabilité | 7 | 7 |
| Caisse principale | 5 | 5 |
| Bureau commercial | 6 | 6 |
| Agents commerciaux | 13 | 13 |
| Contrôle des recettes et bureau de la statistique | 2 | 2 |
| Bureau des réclamations (contentieux) | 37 | 36 |
| Inspectorat du télégraphe et télégraphiste | 3 | 3 |
| Huissiers | 3 | 2 |
| Ateliers de reliure et de lithographie, concierges et chauffeur | 7 | 7 |
| Economat (y compris le magasin de consommation) | 8 | 8 |
| Economat: ouvriers, etc. dans les magasins et celui de consommation | 20 | 19 |
| Ecole privée de la Compagnie, régents et régentes | 23 | 20 |
| | 10 | 10 |
| | 161 | 155 |

2. Surveillance et entretien de la ligne.

| | | |
|---|------|------|
| Ingénieur en chef et bureau central | 17 | 17 |
| Ingénieurs de la Voie et leurs bureaux | 13 | 13 |
| Chefs de district et surveillants | 21 | 20 |
| Chefs d'équipe, aides-chefs de district et aides-chefs d'équipe | 42 | 39 |
| Gardes-voie | 100 | 94 |
| Ouvriers réguliers et veilleurs de nuit | 151 | 144 |
| Gardes-barrières (femmes) | 121 | 119 |
| Employés divers | 6 | 6 |
| Journaliers | 543 | 511 |
| | 1014 | 963 |
| A reporter | 1175 | 1118 |

3. Expédition et mouvement.

| Report | 1897 | 1896 |
|---|------------|------------|
| | 1175 | 1118 |
| Inspecteur principal de l'exploitation et son personnel de bureau | 14 | 13 |
| Contrôle des voitures et wagons | 10 | 9 |
| Inspecteur de l'exploitation | 1 | 1 |
| Chefs de gare | 8 | 7 |
| Chefs de station | 36 | 34 |
| Sous-chefs de gare | 12 | 9 |
| Sous-chefs de station | 69 | 63 |
| Contrôleurs | 22 | 16 |
| Receveurs | 11 | 9 |
| Agents aux bagages | 7 | 4 |
| Télégraphistes | 19 | 15 |
| Remplaçants ambulants | 16 | 15 |
| Chef des entrepôts | 1 | 1 |
| Agents aux marchandises | 6 | 3 |
| Sous-agents aux marchandises | 58 | 53 |
| Gardes-marchandises | 21 | 19 |
| Chefs-manœuvre | 12 | 7 |
| Aides-chefs-manœuvre | 8 | 4 |
| Portiers et aides-portiers | 8 | 6 |
| Volontaires | 24 | 20 |
| Gardes-station | 122 | 103 |
| Surveillant des machines de l'éclairage électrique | 1 | 1 |
| Chefs de train principaux | 2 | 2 |
| Chefs de train | 64 | 57 |
| Conducteurs | 98 | 78 |
| Gardes des wagons-lits | 3 | 3 |
| Gardes-freins | 159 | 158 |
| Traducteurs | 2 | 2 |
| Imprimeur des billets | 1 | 1 |
| Facteurs | 3 | 3 |
| Lampistes | 13 | 8 |
| Laveuses de voitures, etc. | 2 | 2 |
| Veilleurs de nuit | 8 | 7 |
| Hommes d'équipe | 70 | 50 |
| Ouvriers aux transports | 175 | 155 |
| Aides du surveillant de machines | 3 | 3 |
| | <hr/> 1089 | <hr/> 941 |
| 4. Traction. | | |
| Chef du service de la traction et ses aides | 15 | 15 |
| Chefs des dépôts de locomotives et leurs aides | 15 | 14 |
| A reporter | 30 | 2264 |
| | <hr/> 29 | <hr/> 2059 |

| | 1897 | 1896 |
|--|------------|------------|
| Report | 30 | 2264 |
| | 29 | 2059 |
| Mécaniciens | 114 | 95 |
| Chauffeurs | 110 | 103 |
| Chauffeurs provisoires | 40 *) | 36 *) |
| Chefs nettoyeurs | 3 | 3 |
| Nettoyeurs de locomotives | 85 | 67 |
| Lampistes | 4 | 4 |
| Préposé à la surveillance des voitures et wagons | 1 | 1 |
| Visiteurs des voitures et wagons | 5 | 5 |
| Aides-visiteurs (dont 8 provisoires) | 21 | 18 |
| Nettoyeurs, graisseurs et chauffeurs de voitures et wagons | 42 | 35 |
| Monteur de l'éclairage électrique des véhicules | 1 | — |
| Ouvriers " " " " | 2 | — |
| | <u>458</u> | <u>396</u> |

5. Service des ateliers.

Ateliers centraux.

| | | |
|--|-----|-----|
| Chef des ateliers et son personnel de bureau | 11 | 11 |
| Contre-maîtres (3) et aides-contre-maîtres (4) | 7 | 6 |
| Chefs-ouvriers | 11 | 11 |
| Serruriers, tourneurs, forgerons, peintres, selliers, fondeurs, faiseurs d'outils, veilleurs de nuit, menuisiers | 310 | 284 |
| Maneuvres | 141 | 118 |
| Apprentis | 39 | 42 |

Ateliers des dépôts de locomotives.

| | | |
|--|------------|------------|
| Aide du chef de dépôt pour le service des ateliers | 1 | 1 |
| Chefs-ouvriers | 3 | 3 |
| Serruriers, tourneurs, forgerons, ferblantiers, menuisiers et surveillants de machines fixes | 50 | 44 |
| Manœuvres | 12 | 10 |
| Apprentis | 7 | 12 |
| | <u>592</u> | <u>542</u> |

6. Usine à gaz.

| | | |
|------------------------------|----------|----------|
| Contre-maître | 1 | 1 |
| Aide-contre-maître | 1 | 1 |
| Ouvriers | 4 | 3 |
| | <u>6</u> | <u>5</u> |
| Total | 3320 | 3002 |

Récapitulation.

| | 1897 | 1896 |
|------------------------------------|--|--|
| Agents de l'exploitation | 1652, soit par kilom.-ligne 5,99 | 1546, soit par kilom.-ligne 5,81 |
| Journaliers | 1668, " " " " 6,04 | 1456, " " " " 5,47 |
| Total | <u>3320</u> , soit par kilom.-ligne <u>12,03</u> | <u>3002</u> , soit par kilom.-ligne <u>11,28</u> |

*) Les chauffeurs provisoires fonctionnant dans les cas exceptionnels sont compris dans les nettoyeurs de locomotives et les ouvriers des ateliers.