

**Zeitschrift:** Rapport de la Direction et du Conseil d'Administration du Chemin de Fer du Gothard  
**Herausgeber:** Gotthardbahn-Gesellschaft Luzern  
**Band:** 15 (1886)  
**Rubrik:** Exploitation

### **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:** 19.01.2026

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

Les terrassements de la rampe d'accès et de la plateforme, ainsi que la canalisation devront être terminés en 1887; les bâtiments devront être couverts. L'achèvement et l'aménagement des ateliers exigeront encore la moitié de l'année 1888; la mise en exploitation pourra avoir lieu dans le second semestre de l'année prochaine.

### 5. Questions de décomptes non liquidés.

Le procès avec la „Société de construction Fluelen-Göschenen“ portant sur certaines prétentions en sus des stipulations de la convention du 15 février 1879, est entré dans la période des dernières écritures (duplicque). La réplique de l'entreprise demanderesse est datée du 1<sup>er</sup> novembre 1886; le délai pour la remise de la duplicque est fixé au 30 avril 1887.

## V. Exploitation.

### A. Tarifs.

**Service des voyageurs et des bagages.** Dans notre rapport précédent nous avons mentionné la suppression de la vente à Chiasso des billets circulaires italiens et des billets complémentaires d'aller et retour pour Chiasso. De longues négociations ont enfin abouti à la reprise de la distribution à Chiasso et à Luino des billets circulaires italiens, ainsi que des billets complémentaires de double course créés à destination de ces deux gares. Simultanément la durée de validité des billets complémentaires d'aller et retour pour Chiasso et Luino a été portée de 45 à 60 jours et celle des billets pour Bellinzone et Lugano de 20 à 30 jours.

Le remaniement des tarifs voyageurs rendu nécessaire par la suppression des surtaxes de la ligne du Monte-Cenere, est maintenant entièrement terminé.

Les négociations entamées avec la Compagnie de navigation du lac des Quatre-Cantons relativement à l'utilisation facultative des billets par bateau ou par chemin de fer, négociations qui avaient échoué précédemment, ont été reprises en 1886 sur une base quelque peu modifiée et ont abouti en définitive à un résultat satisfaisant pour les deux Compagnies contractantes. Toutefois cette disposition ne s'étend qu'aux billets *ordinaires* à taxes normales.

Nous sommes heureux de pouvoir constater que les Chemins méridionaux italiens ayant aussi appuyé la demande des Administrations non italiennes tendant à la création de billets aller et retour de Paris et Londres à Milan via Gothard, cette question a également reçu une solution conforme aux vœux exprimés par les intéressés. A côté de ces billets, on en a établi encore d'autres de Londres à Milan et Turin avec aller par le Mont-Cenis et retour par le St-Gothard. La distribution de tous ces billets aller et retour n'a pu cependant commencer pendant l'exercice 1886.

Outre divers suppléments de tarifs déjà existants, sont entrés en vigueur les nouveaux tarifs ci-après:

1. barème international G. V. n° 2 pour le transport des voyageurs et de leurs bagages entre Paris, la Suisse et l'Italie;
2. tarif international pour le transport des voyageurs et des bagages de la Belgique, des Pays-Bas et de l'Angleterre vers la Suisse via Sterpenich;
3. tarif pour le transport des voyageurs et des bagages de Londres et des Pays-Bas vers la Suisse par la route du Rhin;
4. tarif international commun G. V. n° 13 pour le transport des voyageurs et de leurs bagages entre Londres et certaines localités de l'Italie en transit par la France et le St-Gothard;

5. tarif pour le service direct des voyageurs et bagages entre plusieurs stations des chemins de fer du Palatinat d'une part et certaines stations des chemins de fer suisses d'autre part;

6. tarif direct pour le transport des voyageurs et des bagages entre les stations du chemin de fer du Bœdeli et d'autres stations suisses;

7. tarif pour le transport de voyageurs et des bagages entre le lac de Quatre-Cantons et le chemin de fer de Vitznau-Rigi d'une part et le Gothard d'autre part;

8. tarif pour le transport des voyageurs et des bagages entre l'Allemagne et l'Italie;

9. tarif direct pour le transport des voyageurs et des bagages entre certaines stations des chemins de fer du Jura-Berne-Lucerne et de l'Emmenthal d'une part, et du Gothard d'autre part.

En service des voyageurs et des bagages, 146 *réclamations* nous sont parvenues durant l'exercice, dont 25 ont été repoussées; en revanche nous avons eu à effectuer 113 remboursements au total de fr. 2632. 70; 8 réclamations étaient encore en suspens fin 1866 et ont été reportées à l'exercice suivant.

**Service des marchandises.** En ce qui concerne la création de tarifs exceptionnels pour le foin, la paille, les écorces et la tourbe par wagons complets, en *service intérieur et direct suisse*, une entente est intervenue entre les Administrations suisses, et les tarifs sont déjà entrés en vigueur.

Pour tenir compte d'une demande du Département fédéral des chemins de fer tendant à ce que les articles de parqueterie soient taxés d'après la classe 2 des expéditions partielles, ces articles ainsi que les ouvrages bruts de charpenterie et menuiserie ont été placés dans le tarif spécial II.

En service intérieur comme en service direct du Gothard avec le reste de la Suisse, on a créé les tarifs, suppléments et règlements énumérés ci-après:

1. tarif exceptionnel n° 4 pour véhicules de chemins de fer;

2. tarif exceptionnel n° 5 pour fromages non emballés;

3. tarif exceptionnel n° 7 pour ardoises encadrées et crayons d'ardoise (touches);

4. tarif exceptionnel n° 16 pour finances et métaux précieux;

5. 1<sup>er</sup> supplément au tarif exceptionnel n° 9 pour produits agricoles;

6. IV<sup>e</sup> supplément au tarif pour animaux vivants;

7. tarif exceptionnel pour le transport de pierres, etc. entre le Gothard d'une part, les chemins de fer du Central-Suisse, du Jura-Berne-Lucerne et de l'Emmenthal d'autre part;

8. 1<sup>er</sup> et II<sup>e</sup> suppléments au tarif pour le transport des marchandises entre le Gothard d'une part, les chemins de fer du Jura-Berne-Lucerne et de l'Emmenthal, d'autre part;

9. 1<sup>er</sup> supplément au tarif pour le trafic entre le Gothard d'une part, les chemins de fer du Nord-Est Suisse, de l'Union-Suisse, etc., d'autre part;

10. 1<sup>er</sup> supplément des prescriptions générales de tarif et de la classification des marchandises des chemins de fer suisses;

11. tarif spécial pour le transport des bêtes à cornes de Romanshorn vers la Suisse;

12. III<sup>e</sup> supplément au règlement de transport des chemins de fer suisses;

13. tarif pour le transport des marchandises entre le Gothard et Bâle-gare badoise;

14. règlement et tarif pour le transport des colis express;

15. tarif exceptionnel n° 10 pour le transport de liquides en wagons-réservoirs et wagons-citernes;

16. 1<sup>er</sup> supplément au tarif pour le service intérieur des marchandises du Gothard.

Les nouveaux tarifs pour le trafic des marchandises entre l'Allemagne et l'Italie, comme entre la Suisse et l'Italie n'ont pu encore être publiés dans le courant de 1866, les Administrations allemandes ayant subordonné leur adhésion à une condition posée par les Compagnies suisses et que celles-ci devaient maintenir absolument, à l'acceptation par ces dernières d'une autre condition dont la réalisation était impossible.

Nous voulons ajouter cependant que peu de temps avant l'élaboration de ce rapport, l'entente a pu s'établir, de sorte que désormais rien ne s'oppose plus au remaniement des tarifs marchandises italo-allemands et italo-suisse.

Nos démarches persistantes auprès des Compagnies italiennes en faveur d'une réduction des prix de transport des céréales au départ de Gênes et Venise ont eu enfin pour résultat l'abaissement des taxes de Venise Marittima à Chiasso transit de fr. 13. 42 à fr. 10. 70 par tonne et celui des taxes de Gênes P. C. et S-Limbania à Pino transit de fr. 10. 84 et fr. 10. 81 à fr. 10. 33, respectivement à fr. 10. 30 par tonne.

Entre les Compagnies suisses et italiennes a été créé en outre un nouveau tarif exceptionnel notablement réduit pour le transport de soufre; ce tarif n'a été mis en vigueur qu'en 1887.

En service *italo-suisse* des marchandises, on a publié le tarif exceptionnel n° 6 pour vin par wagons complets et le II<sup>e</sup> appendice aux fascicules I, II, II<sup>a</sup>, III et III<sup>a</sup>

En trafic *italo-allemand*, les tarifs et suppléments ci-après désignés ont été mis en vigueur :

1. tarif exceptionnel pour le transport de sucre brut;
2. IV<sup>e</sup> supplément à la I<sup>e</sup> partie;
3. III<sup>e</sup> supplément aux III<sup>e</sup> et IV<sup>e</sup> parties;
4. IV<sup>e</sup> supplément aux III<sup>e</sup> et IV<sup>e</sup> parties;
5. II<sup>e</sup> supplément au tarif exceptionnel pour houilles.

Dans le service des marchandises *italo-belge* on a publié le II<sup>e</sup> supplément aux tarifs exceptionnels provisoires.

Dans le service des marchandises *franco-italien*, a été mis en vigueur le tarif commun spécial d'exportation P. V. n° 483 pour le transport d'aciers et fontes bruts de Mont St-Martin à Chiasso transit et Pino transit.

Pendant l'exercice 1886 il nous est parvenu 2157 *demandes de détaxe* qui, ajoutées aux 311 qui se trouvaient encore en suspens au 1<sup>er</sup> janvier 1886, forment un total de 2468, dont 2053 ont été liquidées et 415 reportées à l'année 1887.

### ***B. Horaires et circulation des trains.***

Les express internationaux n°s 3 et 10 ont été portés sur l'horaire d'été de 1886, en sus des trains directs ordinaires; les trains directs désignés jusqu'ici par les n°s 3 et 10 ont reçu les n°s 70 et 73. Ces derniers faisaient halte aux gares de Schwyz et Brunnen.

Sur le parcours Bellinzzone-Chiasso-Bellinzzone les trains 11 et 2 comportaient une voiture de III<sup>e</sup> classe entre Bellinzzone et Milan et vice versa; ils s'arrêtaient aussi aux gares d'Arth-Goldau, Rivera-Bironico, Lugano et Mendrisio.

Le train 1 prenait la correspondance de Zurich.

Durant la période hivernale, les express 3 et 10 furent supprimés et les trains directs n°s 73 et 70 prévus pour l'été, reçurent de nouveau les n°s 3 et 10.

Les trains 11 et 2 ont circulé comme en été sauf que le train 2 ne s'arrêtait plus à la gare d'Arth-Goldau.

En hiver Zurich n'a plus eu de correspondance au train 1.

Pendant les deux périodes d'été et d'hiver, la circulation des voitures directes et des wagons lits a été la même qu'en 1885.

**C. Recettes et statistique du trafic.**

1885 (266 kilomètres)				1886 (266 kilomètres)				Comparé à 1885 plus                      moins					
Fr.	C.	Pour cent		Fr.	C.	Pour cent		Fr.	C.	Fr.	C.		
3,607,437	12	35,45	34,25										
				A. Recettes sur transports par chemin de fer :									
				I. Voyageurs . . . . .				3,426,414	44	34,89	33,69	181,022	68
				II. Bagages, animaux, marchandises (frais accessoires compris):									
389,732	91	3,83	3,70	a) bagages . . . . .	396,440	32	4,03	3,90	6,707	41			
174,679	02	1,72	1,66	b) animaux . . . . .	146,039	21	1,49	1,44			28,639	81	
				c) marchandises de toute nature . . . . .	5,852,581	18	59,59	57,55			149,974	83	
6,002,556	01	59,00	57,00	Ensemble				9,821,475	15	100,00		352,929	91
10,174,405	06	100,00		B. Recettes diverses . . . . .				347,838	18		3,42	9,636	93
357,475	11	.	3,39	Total des Recettes				10,169,313	33		100,00	362,566	84
10,531,880	17	.	100,00										

Ainsi qu'il ressort du tableau ci-dessus, les *recettes sur transports par chemin de fer* présentent pour 1886 et comparativement à l'exercice précédent, une moins-value de fr. 352,929. 91 ou de 3,47 %; en revanche elles sont supérieures de fr. 139,155. 48 ou de 1,44 % à celles de 1884.

La proportion entre les recettes du transport des voyageurs et celles du transport des marchandises n'a subi qu'une légère modification en faveur des dernières.

Les recettes totales sur transports par chemin de fer s'élèvent :

	1885	1886
par kilomètre de ligne à fr.	38,249. 64	fr. 36,922. 84
"    "    "    train "    "	6. 16	"    5. 64
par jour	27,875. 08	" 26,908. 15

Si l'on considère les recettes mensuelles, on voit que le mois de janvier a la plus faible avec fr. 622,946. 64 et le mois d'octobre la plus forte avec fr. 985,580. 46; la recette mensuelle moyenne se monte à fr. 818,456. 26.

Les huit tableaux statistiques annexés selon l'usage à ce rapport, nous fournissent les indications suivantes :

Relativement au *service des voyageurs*, le nombre de ces derniers ramené à la longueur totale des lignes a baissé de 169,540 à 163,296, en diminution donc de 3,68 %.

Nous attribuons ce résultat principalement à la réapparition de quelques cas de choléra en Italie pendant l'exercice 1886. Cette circonstance a sans aucun doute empêché un nombre très considérable de touristes de se rendre en Italie.

La proportion de l'utilisation des trois classes de voitures est demeurée très approximativement la même qu'en 1885.

Le nombre des voyageurs transportés est de :

	1885	1886
en I <sup>e</sup> classe	69,135 soit 7,03 %	68,458 soit 6,89 %
" II <sup>e</sup> "    "	276,517 " 28,12 %	281,275 " 28,30 %
" III <sup>e</sup> "    "	637,734 " 64,85 %	644,247 " 64,81 %

Les kilomètres de voyageurs se subdivisent comme suit :

	1885		1886
en I <sup>e</sup> classe	6,670,413 soit 14,79 %		6,432,000 soit 14,81 %
„ II <sup>e</sup> „	18,203,220 „ 40,36 %		18,104,449 „ 41,68 %
„ III <sup>e</sup> „	20,224,024 „ 44,85 %		18,900,280 „ 43,51 %

Chaque voyageur a parcouru en moyenne :

	1885		1886
en I <sup>e</sup>	96,48 kilomètres		93,95 kilomètres
„ II <sup>e</sup>	65,83 „		64,36 „
„ III <sup>e</sup>	31,71 „		29,34 „

Le chiffre moyen des voyageurs :

	1885	1886
par kilomètre de train de voyageurs, est de	42,69	38,15
„ „ d'essieu de voiture, „ „	4,67	4,16

Les recettes sur le transport des voyageurs sont descendues de fr. 3,607,437. 12 à fr. 3,426,414. 44 et par kilomètre de fr. 13,561. 79 à 12,881. 26, soit donc une moins-value de 5,01 %.

Les recettes se décomposent comme suit :

	1885		1886
en I <sup>e</sup> classe fr.	904,603. 10 soit 25,08 %	fr.	814,650. 66 soit 23,77 %
„ II <sup>e</sup> „ „	1,611,708. 26 „ 44,68 %	„	1,593,853. 15 „ 46,52 %
„ III <sup>e</sup> „ „	1,091,125. 76 „ 30,24 %	„	1,017,910. 63 „ 29,71 %

Chaque voyageur a payé une taxe moyenne :

	1885		1886
en I <sup>e</sup> classe, de fr.	13. 08		fr. 11. 90
„ II <sup>e</sup> „ „ „	5. 83		„ 5. 67
„ III <sup>e</sup> „ „ „	1. 71		„ 1. 58

La recette par voyageur et kilomètre se monte :

en 1885 à	8,00 centimes
„ 1886 „	7,89 „

La plus-value de fr. 6707. 41 (1,72 %) sur le transport des bagages est due principalement au fait que les voyageurs accompagnés de bagages soumis à la taxe, étaient plus fréquemment munis de billets sans franchise de bagages.

La moins-value de fr. 28,639. 81 (16,40 %) sur le transport des animaux vivants provient d'une diminution de l'exportation du bétail en Italie.

Le transport des marchandises ramené à la ligne entière a baissé de 327,417 à 308,819 tonnes, c'est-à-dire de 18,498 tonnes ou 5,65 %. Comme l'indique le tableau n° 7, la diminution porte essentiellement sur les céréales. La cause en est dans le fait que la Hongrie a eu une belle récolte tant au point de vue de la quantité qu'à celui de la qualité, circonstance qui a nui aux blés russes empruntant la voie du Gothard. Le transport des houilles de l'Allemagne en Italie a subi également une diminution qui, du reste, ne sera que temporaire, si l'on en juge par les résultats des premiers mois de 1887. Presque tous les autres articles de transport présentent en revanche une augmentation. Au point de vue du poids, les denrées et objets mobiliers occupent encore le premier rang avec 23,94 %, viennent ensuite les produits métallurgiques avec 22,79 % et les combustibles avec 19,32 %. Le trafic des trois catégories principales de marchandises se répartit de la manière suivante :

	1885	1886
grande vitesse	4,63 %	4,77 %
expéditions partielles	8,17 %	8,80 %
wagons complets	87,20 %	86,43 %

En 1886 chaque tonne a parcouru en moyenne 157,60 kilomètres (160,94 en 1885).

Les trafics principaux présentent les chiffres ci-dessous :

	1885	1886
de la Suisse vers l'Italie	48,403 tonnes	41,095 tonnes
de l'Italie vers la Suisse (y compris les céréales réexpédiées de Brunnen)	115,666 "	74,813 "
de l'Allemagne, la Hollande, la Belgique vers l'Italie	218,805 "	221,972 "
de l'Italie vers l'Allemagne, la Hollande, la Belgique et l'Angleterre	38,329 "	36,630 "

Les recettes totales du trafic des marchandises sont descendues de fr. 6,002,556. 01 à fr. 5,852,581. 18 et par kilomètre de fr. 22,566. -- à fr. 22,002. 18, soit de 2,50 %. En revanche la recette par tonne et kilomètre est montée de 6,89 centimes à 7,12 centimes. Pour les autres détails concernant les résultats de l'exploitation, nous renvoyons aux tableaux statistiques nos 1 à 8 annexés au présent rapport.

Nous rappellerons encore ici une décision prise par les Administrations intéressées au trafic des marchandises entre l'Italie, l'Allemagne, la Hollande, la Belgique et l'Angleterre, décision en vertu de laquelle, pour accélérer notablement les opérations de décompte et de liquidation, la Compagnie du Gothard a été chargée, en lieu et place des Administrations italiennes et contre bonification des frais en dérivant pour elle, de dresser les rapports sur les trafics en question (confection des documents de décompte) et d'effectuer les décomptes et liquidations avec ces dernières.

Ce système a donné de bons résultats en ce sens que dès le premier jour de son application (1<sup>er</sup> octobre 1886), on a pu procéder aux décomptes et liquidations dans l'espace de deux mois après le mois comptable, au lieu de 4 ou 5 mois comme auparavant.

Comparativement à l'exercice précédent, les *recettes diverses* présentent une diminution de fr. 9,636. 93, mais en réalité une plus-value de fr. 45,948. 51. Dans la partie de notre rapport de 1885 intitulée „Résultats financiers“, nous avons fait observer que l'augmentation de fr. 55,585. 24 des recettes sur loyers et affermages provenait de la mise en compte ultérieure du loyer de la gare de Chiasso pour le 2<sup>d</sup> semestre de 1884. La plus-value des loyers et affermages pour 1885 relativement aux recettes de la même rubrique en 1886, est due par conséquent à cette recette extraordinaire de fr. 55,585. 24. Pour les détails sur les diverses rubriques de recettes nous renvoyons à la page 40.

#### D. Dépenses et statistique de l'exploitation.

1885			Dépenses.	1886		
Longueur exploitée: 266 kilomètres				Longueur exploitée: 266 kilomètres		
Fr.	C.	%		Fr.	C.	%
381,951	61	7,55	I. pour administration générale . . . .	390,230	14	7,38
1,143,189	62	22,59	II. „ surveillance et entretien de la ligne	1,410,379	57	26,65
1,098,929	60	21,72	III. „ expédition et mouvement. . . .	1,113,165	56	21,04
1,565,739	08	30,94	IV. „ traction . . . . .	1,582,735	27	29,91
870,411	75	17,20	V. „ dépenses diverses . . . . .	794,882	48	15,02
5,060,221	66	100,00		5,291,393	02	100,00

Le montant total des dépenses de l'exercice 1886 présente comparativement à 1885 une augmentation de fr. 231,171.36.

	1885	1886
La dépense s'élève par kilomètre de ligne . . . . . à fr.	19,023. 38	fr. 19,892. 45
"    "    "    train . . . . . "    "	3,0626	"    3,0383
"    "    "    parcours utile . . . . . "    "	2,6630	"    2,6694
"    "    "    d'essieu de voitures et wagons "    "	0,1000	"    0,1061
"    "    "    tonne (poids brut) . . . . . "    "	0,0176	"    0,0187
en pour cent des recettes d'exploitation à	48,05	52,03
"    "    "    "    "    sur transports "	49,73	53,87

L'augmentation de dépense se répartit sur toutes les rubriques ci-dessus du compte d'exploitation à l'exception du n° V, „dépenses diverses“, qui comporte une diminution. Nous donnons plus bas quelques indications de détail relatives à ce compte.

#### ad. I. Administration générale.

Cette rubrique accuse relativement à 1885 un surplus de dépenses de fr. 8,278.53, imputable dans son entier à la rubrique „dépenses diverses“ (fournitures de bureau, imprimés, frais de reliure, journaux, ports et télégrammes) et spécialement aux frais d'impression.

#### ad. II. Surveillance et entretien de la ligne.

L'organisation de cette branche de service n'a subi aucune modification.

Le 1<sup>er</sup> juin est entré en vigueur sur les réseaux suisses à voie normale le système uniforme de signaux approuvé par le Conseil fédéral, ainsi que quelques prescriptions de signaux pour nos lignes; cette mesure a nécessité l'instruction du personnel, ainsi que des changements dans certains appareils de signaux.

Les dépenses pour le personnel ont été de fr. 392,775.34 (fr. 397,008.19 en 1885); cette diminution est due exclusivement à l'acquisition en 1885 de capotes neuves pour les gardes (voir le 14<sup>e</sup> rapport de gestion, page 31, 2<sup>e</sup> alinéa), dépense qui ne s'est pas reproduite en 1886.

L'entretien de la ligne et de ses dépendances, y compris le ballastage (infrastructure), a exigé durant l'exercice une dépense de fr. 282,544.02, soit fr. 37,572.88 de plus qu'en 1885; l'augmentation porte comme précédemment sur les travaux de ballastage et provient en totalité du remplacement du ballast sur certaines sections. Les frais d'entretien de l'infrastructure sont indiqués dans le relevé ci-dessous:

	1885	1886	Différence
a. entretien de la ligne, ballastage non compris	fr. 165,038. 24	fr. 139,717. 82; moins	fr. 25,320. 42
b. entretien ordinaire du ballast	" 51,365. 69	" 45,700. 95; moins	" 5,664. 74
c. renouvellement complet du ballast sur de grandes sections contiguës	" 28,567. 21	" 84,195. 11; plus	" 55,627. 90
d. établissement d'une voie pour la ballastière de Bisio (entre Balerna et Chiasso)	" —. —	" 12,930. 14; plus	" 12,930. 14
total	fr. 244,971. 14	fr. 282,544.02; plus	fr. 37,572. 88

Nous indiquons ci-après les sections sur lesquelles on a procédé en 1886 au renouvellement complet du ballast:

1. de la station d'Altdorf au kilom. 37, <sup>080</sup>	=	1,580 m.
2. entre { kilom. 70, <sup>780</sup> et 72, <sup>800</sup> } tunnel du St. Gothard	=	{ 2,020 „
{ kilom. 74, <sup>800</sup> et 75, <sup>500</sup> }		700 „
3. entre kilom. 103, <sup>845</sup> et 104, <sup>353</sup> dans le tunnel du Prato	=	508 „
4. entre Biasca et Osogna	=	5,555 „
5. entre Melide et Maroggia	=	3,176 „
		<hr/>
	total	13,539 m.

Sur les sections désignées aux n<sup>os</sup> 1, 4 et 5, le renouvellement s'est effectué simultanément avec la réfection de la voie de fer; dans le tunnel du Prato on a posé à titre d'essai des traverses métalliques et renouvelé en même temps le ballast; dans le tunnel du St. Gothard le ballast était déjà tellement altéré sur la section n<sup>o</sup> 2 qu'il a fallu de remplacer intégralement.

Dans le relevé ci-dessus nous avons mentionné aussi les frais de la voie établie pour la ballastière de Bisio; cette voie était indispensable, attendu que la dite ballastière est le seul endroit de toute la ligne Maroggia-Chiasso, où l'on puisse se procurer des matériaux d'empierrement. Cette nouvelle communication se compose d'une voie de chargement avec un aiguillage la reliant à la voie principale, de sorte que des trains entiers de gravier peuvent être chargés sans interruption ni danger pour le service.

Le relevé montre encore que les dépenses pour l'entretien du corps proprement dit de la ligne et de ses dépendances, ainsi que pour l'entretien ordinaire du ballast, sont de beaucoup inférieures à celles de 1885.

En fait de travaux importants rentrant dans cette rubrique, nous signalerons: continuation des vérifications, réparations et du nouveau peinturage des ponts en fer (fr. 20,616.29); réparation de la maçonnerie du grand tunnel (fr. 2271.69); travaux complémentaires au corps de la voie et travaux de défense au kilom. 88<sup>3</sup>/<sub>5</sub> près Stalvedro (fr. 2609. —); prolongement des travaux de défense des rives du Tessin, près Cresciano, kilom. 141.<sup>630</sup>/<sub>730</sub> (fr. 7084.85); consolidation de parois rocheuses aux kilom. 158.<sup>6</sup>/<sub>7</sub> et 170.<sup>0</sup>/<sub>1</sub> de la ligne du Monte-Cenere (fr. 3124.80); travaux de défense en amont du grand pont sur le Tessin près Cadenazzo, à la tête du bras gauche de la digue (fr. 1708.95); pavage partiel de la cour d'arrivée devant la gare de Bellinzona (fr. 2100. —).

Durant l'exercice également on a accordé une attention toute spéciale aux parois rocheuses et coteaux d'éboulement menaçant la ligne. Le déblayage et la consolidation de ces parties ont exigé la dépense considérable de fr. 32,729.38.

Pour ce qui a trait au tunnel du St. Gothard, nous en avons déjà mentionné les points les plus saillants au chapitre IV page 22. Les réparations de la maçonnerie citées plus haut proviennent de négligences dans l'exécution.

L'entretien de la *voie de fer* (superstructure,) c'est-à-dire l'entretien et le dressement des voies et l'entretien des installations mécaniques dans les gares, a occasionné en 1886 une dépense de fr. 514,106.12, ce qui représente relativement à 1885 (fr. 273,333.78) un surcroît de dépense de fr. 240,772.34. Cet excédent ressort clairement de la comparaison ci-après des dépenses pour les deux exercices :

	1885	1886	Excédent
a. valeur du matériel de superstructure acquis pour l'entretien courant des voies	fr. 53,258. 79	fr. 132,893. 56;	fr. 79,634. 77
b. dressement des voies	„ 132,834. 20	„ 145,485. 14;	„ 12,650. 94
c. entretien des installations mécaniques	„ 42,896. 40	„ 56,904. 94;	„ 14,008. 54
d. réfections extraordinaires	„ 90,132. 56	„ 286,795. 58;	„ 196,663. 02
total	fr. 319,121. 95	fr. 622,079. 22;	fr. 302,957. 27
moins: valeur du vieux matériel retiré	„ 45,788. 17	„ 107,973. 10;	„ 62,184. 93
reste: dépense nette	fr. 273,333. 78	fr. 514,106. 12;	fr. 240,772. 34

*ad a.* L'entretien ordinaire de la voie a comporté en 1886 les réfections ci-après: 8386 traverses en sapin et 1113 traverses en chêne (total 9499 au lieu de 4093 en 1885) ont été remplacées par 1066 traverses de chêne anciennes, mais encore utilisables, provenant des sections réfectionnées, 1627 traverses neuves en chêne et 6806 traverses métalliques; la réfection a porté en outre sur 178 traverses d'aiguilles (1885: 189) et 3480<sub>,58</sub> mètres de rails (1885: 2659<sub>,78</sub> m.) dont 570<sub>,51</sub> m. en acier et 2910<sub>,07</sub> m. en fer. Le plus grand nombre (7302) des traverses en sapin remplacées incombe de nouveau à la section Immensee-Erstfeld. Nous devons rappeler que le petit matériel de la voie a été réfectionné aussi sur une grande échelle, tant par suite d'usure que pour assurer l'écartement de la voie surtout dans les fortes courbes des sections de montagne. Cette réfection concerne notamment 13,139 plaques d'assise et 35,422 crampons.

Les expériences faites avec le matériel d'attache nous ont engagés à renoncer au crampon à tige octogonale employé jusqu'ici et à adopter un crampon à section carrée et de calibre plus fort avec une plaque d'assise correspondante.

Au cours de l'année 1886, il s'est produit 32 ruptures de rails sur la ligne entière (1885: 29; 1884: 17; 1883: 38) dont 12 sont dues à des causes extérieures (chutes de pierres, déraillements, chocs violents de véhicules, etc.) et 20 à des défauts de fabrication. Parmi ces rails, 23 ont dû être remplacés pour les fournisseurs respectifs; il en a été de même pour 26 autres rails dont le délai de garantie n'était pas écoulé et qu'il a fallu écarter en suite d'exfoliation, fendillement, etc. du métal.

*ad b.* Les dépenses pour le dressement (relevage) de la voie ont subi comparativement à celles de 1885, une légère augmentation qui est due uniquement aux nombreux remplacements de rails et traverses (voir *ad a.*). Sur les sections adjudgées à forfait il n'est survenu aucun changement.

<i>ad c.</i> Les dépenses pour l'entretien des installations mécaniques se répartissent comme suit:	
entretien ordinaire	fr. 37,508. 70
construction à Chiasso (G. B.) d'une plaque tournante pour locomotives	„ 16,380. 79
réparation et reconstruction complète de l'ancienne plaque tournante qui sera placée dans les nouveaux ateliers de Bellinzona	„ 3,015. 45
total	fr. 56,904. 94

Les chiffres ci-dessus expliquent amplement l'augmentation des dépenses de cette rubrique relativement à celles de 1885.

*ad d.* Durant l'exercice la voie a été renouvelée complètement sur les sections suivantes:

1. entre les gares de Biasca et d'Osogna	5,555 m.
2. entre le kilom. 179 <sub>,052</sub> et la tête de la gare de Lugano	1,143 „
3. entre les stations de Melide et de Maroggia	3,176 „
	<hr/> 9,874 m.

Les sections réfectionnées possèdent toutes des traverses métalliques et des rails d'acier profil II. Les frais par mètre s'élèvent en moyenne à fr. 29. 03, y compris l'enlèvement de l'ancienne voie, le triage et transport du vieux matériel et la pose de la nouvelle voie.

A la fin de l'année la longueur des sections pourvues de la voie métallique s'élevait à 29,920 mètres, c'est-à-dire au 11,2% du développement total de la ligne directe.

Aux termes de l'art. 18 des statuts, le fonds de renouvellement pourvoit aux frais d'entretien de la superstructure jusqu'à concurrence du coût du matériel; le montant de ce dernier est pour 1886 de fr. 394,415. 63, soit de fr. 286,443. 50, après déduction de fr. 107,972 10 représentant la valeur du vieux matériel devenu disponible par suite des réfections.

L'entretien des *bâtiments* a coûté en 1886 fr. 54,097. 51, soit fr. 11,630. 23 de moins qu'en 1885 (fr. 65,727. 74). Nous n'avons rien de particulier à ajouter à ce sujet.

L'entretien du *télégraphe, des signaux et des clôtures* a exigé fr. 80,811. 14, soit fr. 23,173. 25 de plus qu'en 1885 (fr. 57,637. 89). Une fraction notable de cet excédent est due de nouveau à l'entretien et à l'achèvement des clôtures (fr. 36,465. 69 au lieu de fr. 17,768. 17 en 1885). Sur ce chiffre, fr. 20,980. 05 incombent au complètement et au remplacement des clôtures en bois par des dalles en pierre, et fr. 15,485. 64 à l'entretien des clôtures en bois ainsi que des haies vives.

Pour l'entretien du télégraphe, y compris le traitement des monteurs et la location du câble, on a dépensé en 1886 fr. 25,705. 43; il reste donc une somme de fr. 18,640. 02 pour l'entretien des signaux dans les gares/et stations, ainsi qu'en pleine voie.

La longueur des lignes de télégraphe et de signaux est demeurée la même qu'en 1885. C'est le cas également des cloches-signaux.

Dans 10 cas d'interruption de service, les gardes-voie ont pu au moyen de ces dernières, donner les signaux de détresse, savoir:

- 8 fois «arrêt de tous les trains»,
- 1 „ «machine de secours est demandée»,
- 1 „ «wagon échappé».

Le *déblai des neiges et de la glace* a occasionné en 1886 une dépense de fr. 37,948. 42, soit donc ici également une augmentation de fr. 22,910. 48 par rapport à l'exercice précédent (fr. 15,037. 99). Par kilomètre de ligne à ciel ouvert (tunnels exceptés), les frais ont été en moyenne de fr. 184. 21 (fr. 73. — en 1885). Ces frais se répartissent comme suit sur les divers tronçons:

Du 1 <sup>er</sup> janvier au 31 décembre	Au nord du Gothard 65 kilom. de ligne à ciel ouvert.		Au sud du Gothard jusqu'à Giubiasco 60 kilom. de ligne à ciel ouvert.		Monte-Cenere avec les autres sections 81 kilom. de ligne à ciel ouvert.	
	Montant	par kilom.	Montant	par kilom.	Montant	par kilom.
	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.
1886	14,901. 88	229. 26	19,988. 36	333. 14	3,058. 18	37. 75
1885	6,261. —	96. —	7,939. —	132. —	837. 99	10. —
1884	8,565. —	131. —	7,105. —	118. —	528. 03	6. 50
1883	14,650. —	225. —	10,210. —	170. —	845. 12	10. 50

Pour donner une idée des conditions climatiques de nos lignes en hiver, nous croyons intéressant de rappeler qu'une fraction considérable des dépenses pour cette rubrique porte sur le déblayage de la neige aux gares de Göschenen et d'Airolo, savoir fr. 6072. 37 pour la première et fr. 8076. 25 pour la seconde, en tout fr. 14,148. 62.

Durant l'exercice il n'y a pas eu d'interruption de la ligne par suite d'amoncellements de neige ou d'avalanches.

Le tableau ci-dessous donne la récapitulation des journées de travail affectées en 1886 à la surveillance et à l'entretien de la ligne, en sus des prestations du personnel régulier.

	Remplacements				Travaux d'entretien.										Total	
	Service des stations		Service de la voie		Infra-structure		Super-structure		Bâtiments		Télé- graphe et signaux		Déblai des neiges et de la glace			
	1886	1885	1886	1885	1886	1885	1886	1885	1886	1885	1886	1885	1886	1885	1886	1885
Janvier . .	188	158	537	673	953	885	885	713	55	80	82	62	1930	1017	4630	3588
Février . .	170	164	439	689	1116	1391	827	698	69	48	136	36	639	642	3396	3668
Mars . . . .	246	168	692	644	1881	2822	1486	2062	94	46	204	171	225	24	4828	5937
Avril . . . .	140	111	420	592	2274	2914	2278	1795	178	75	247	251	87	1	5624	5739
Mai . . . .	170	125	572	586	2692	3112	2786	2452	131	73	231	200	4	2	6586	6550
Juin . . . .	136	102	616	573	3748	1987	2388	3612	187	156	289	261	—	—	7364	6691
Juillet . . .	143	148	521	497	2964	3099	2395	3204	210	307	386	190	—	—	6619	7445
Août . . . .	163	126	552	577	2763	2938	1936	2787	173	201	291	252	—	—	5878	6881
Septembre	186	153	532	547	2424	3041	2393	2147	167	286	220	229	—	39	5922	6442
Octobre . .	197	225	463	495	2156	2777	2059	2628	194	423	359	259	—	89	5428	6896
Novembre .	191	235	637	500	1850	2484	1608	2466	131	384	635	299	138	14	5190	6382
Décembre .	234	169	658	468	1025	1943	847	1813	88	157	277	240	1334	455	4463	5245
Total	2164	1884	6639	6841	25846	29393	21888	26377	1677	2236	3357	2450	4357	2283	65928	71464

Les dépenses diverses pour le service de surveillance et d'entretien de la ligne se sont élevées dans l'exercice 1886 à fr. 48,097. 02, en augmentation de fr. 4412. 30 sur celles de 1885 (fr. 43,684. 72). L'excédent porte exclusivement sur le complément de l'inventaire de cette branche de service; il a été occasionné surtout par l'adaptation d'ailes aux grands chasse-neige, afin d'obtenir une action plus efficace dans l'enlèvement des neiges (fr. 2400. —), et par l'acquisition de câbles de télégraphe destinés à compléter les stations télégraphiques transportables (fr. 2000. —).

### ad III. Expédition et mouvement.

Comparativement à l'exercice précédent, ce service présente le résultat suivant:

dépenses pour le personnel, augmentation . . . . .	fr. 27,234. —
dépenses diverses, diminution . . . . .	„ 12,998. 04
surplus de dépenses . . . . .	fr. 14,235. 96

Les dépenses pour le personnel se sont accrues en suite de l'augmentation de quelques traitements ainsi que du personnel; quant à ce dernier, nous ferons remarquer que la mise en marche des trains express a entraîné un accroissement du personnel des trains et que, la Compagnie du

Gothard ayant été chargée des travaux de décompte et des rapports pour le trafic international des marchandises, les bureaux expéditeurs de Chiasso et de Luino ont dû être renforcés chacun de 3 employés; le remboursement par l'Union italo-allemande d'une partie des frais de ce personnel n'aura lieu qu'en 1887.

En ce qui concerne les „*dépenses diverses*“ on a réalisé d'importantes économies sur les sous-rubriques: fournitures de bureau, éclairage, chauffage et nettoyage, plombage des marchandises.

#### ad. IV. Traction.

Le *parc des locomotives* s'est accru durant l'exercice de 4 locomotives pour fortes rampes série D (D<sup>4 T</sup>) et comprend maintenant 85 locomotives.

Cette acquisition a permis d'utiliser rationnellement les locomotives en ce sens qu'à présent les trains de marchandises de la ligne du Monte-Cenero sont desservis par des locomotives à fortes rampes du dépôt de Biasca, ce qui entraîne la suppression d'une grande partie des double-traction de Bellinzona pour la dite ligne.

Le travail des locomotives est récapitulé par mois et séries au tableau n° 15; ce dernier montre que comparativement à 1885 les parcours ont augmenté d'environ 2,7%, tandis que le nombre des essieux de voitures et wagons et celui des tonnes-kilomètres (poids brut) a diminué de 1,6, respectivement de 1,5%.

En 1886 également, les locomotives n'ont brûlé en fait de *combustible* que des houilles de la Sarre, à l'exception de quelques courses effectuées dans des buts spéciaux, comme p. ex. la traction du wagon servant à l'éclairage du tunnel, pour laquelle on a employé des briquettes.

Par rapport à l'exercice précédent, les frais par kilomètre de locomotive ont un peu diminué; d'autre part les frais par tonne-kilomètre (poids brut) ont subi une légère augmentation.

La consommation de combustible a été

en 1883,	de 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

ce qui fait par kilomètre de locomotive:

en 1883	11,58 kg.	au prix de cts.	37,97
„ 1884	12,06 „	„ „	32,26
„ 1885	11,58 „	„ „	28,93
„ 1886	11,44 „	„ „	28,57

Sur les *graisses et huiles* on a réalisé de nouvelles économies, fait qu'il faut attribuer surtout à l'emploi de matières meilleur marché; il a été consommé:

en 1883,	82,175,5 kg.,	ayant coûté 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

soit par kilomètre de locomotive:

en 1883,	0,036 kg.	pour le prix de cts.	3,13
„ 1884,	0,025 „	„ „	2,11
„ 1885,	0,024 „	„ „	1,87
„ 1886,	0,024 „	„ „	1,57

Les frais de réparations et d'entretien des locomotives se montent à fr. 251,466. 70 (fr. 292,581. 60 en 1885), soit par kilomètre de locomotive à cts. 10,865 (cts. 12,933).

Le *parc des voitures et wagons* (tableau n° 20) s'est encore augmenté en 1886 de 10 wagons pour groupages, série K<sup>RC1</sup> et de 50 wagons à charbon, série O<sup>LF1</sup>. Le tableau n° 21 donne les parcours des voitures et wagons.

La consommation de *matériel de graissage pour les voitures et wagons* est indiquée en détail au tableau n° 23; elle est de 14,963,30 kg. ayant coûté fr. 4189.67 (en 1885: 11,088,90 kg. pour fr. 3455.94), ce qui fait par kilomètre d'essieu de voitures et wagons: 0,291 gramme au prix de ct. 0,008 (en 1885: 0,212 gramme au prix de ct. 0,007).

Les frais de réparations des voitures et wagons s'élèvent à fr. 143,298.45, au lieu de fr. 131,046.39 en 1885.

Nous continuons à être fort satisfaits des résultats obtenus avec le frein continu système Hardy. Il s'est produit en 1886 6 irrégularités qui presque toutes proviennent d'un défaut d'étanchéité dans les assemblages des tuyaux; il n'en est résulté aucun danger ni interruption de service. Outre le frein Kœrting que nous mentionnions dans notre précédent rapport, nous avons fait procéder à des expériences avec d'autres freins-vacuum automatiques, en particulier avec le frein Clayton. Ces deux systèmes fonctionnent régulièrement, le premier sur deux trains de la ligne du Monte-Cenere, le second sur deux trains du tronçon Erstfeld-Göschenen et sur le train local Rothkreuz-Erstfeld.

Nous rappellerons encore que le chauffage à air appliqué jusqu'ici a été remplacé par le chauffage à vapeur sur un certain nombre de locomotives et de voitures. Cependant le nouveau système n'a commencé à fonctionner qu'en 1887.

#### ad. V. Dépenses diverses.

Les dépenses pour „*loyers et affermages*“ figurant sous cette rubrique sont de fr. 99,320.47 inférieures à celles de 1885, mais en réalité la diminution n'est que de fr. 39,176.79, puisque les dépenses de 1885 comprennent la mise en compte ultérieure d'une somme de fr. 60,143.68 représentant le loyer de la gare de Luino pour le 2<sup>d</sup> semestre de 1884; voir page 40 du 14<sup>e</sup> rapport de gestion.

La rubrique „*autres dépenses*“ est grevée par contre d'une augmentation de dépenses de fr. 20,751.43 par rapport à 1885. Ce surplus provient essentiellement du fait que le subside de la Compagnie à la caisse de secours et de pensions pour les fonctionnaires et employés, a été porté du 66 <sup>2</sup>/<sub>3</sub> au 100% des contributions des membres.

Le nombre des *réclamations en indemnités* formulées en 1886 est de 453.

Il a été payé en indemnités:

pour dommages et avaries . . . . .	dans 188 cas fr.	8571. 13
„ manquants, déchets, coulages . . . . .	„ 57 „ „	2064. 85
„ retard et fourvoiement . . . . .	„ 21 „ „	2565. 02
„ objets non livrés . . . . .	„ 8 „ „	2245. 80
„ perte sur ports et droits de magasinage . . . . .	„ 6 „ „	133. 35
„ acquits en douane, etc. non déchargés . . . . .	„ 3 „ „	7. 08
„ divers . . . . .	„ 19 „ „	718. 05
total	dans 302 cas fr.	16,305. 28

de cette somme il faut déduire:

	report	fr. 16,305. 28
remboursements de la part d'autres Compagnies . . . . .	fr. 4758. 09	
participation d'employés fautifs . . . . .	„ 34. —	
vente d'objets laissés pour compte à la Compagnie en suite de régle- ments de réclamations . . . . .	„ 90. 60	
autres remboursements . . . . .	„ 51. 20	„ 4,933. 89
	Reste	fr. 11,371. 39

Le procès qui se trouvait en instance à la fin de 1885, n'est pas encore jugé; en 1886 on nous a intenté deux nouveaux procès, lesquels sont encore pendants.

### ***E. Résultats financiers.***

Ainsi qu'il ressort du *compte d'exploitation* annexé au présent rapport, les *recettes d'exploitation* de 1886 se présentent comme suit:

a) recettes sur transports par chemin de fer . . . . .	fr. 9,821,475. 15
b) recettes diverses . . . . .	„ 347,838. 18
	total

Les dépenses d'exploitation s'élèvent à . . . . .	fr. 10,169,313. 33
	„ 5,291,393. 02

Excédent des recettes sur les dépenses . . . . .	fr. 4,877,920. 31
--	-------------------

A ajouter suivant le *compte de profits et pertes*:

le solde actif ordinaire de 1885 . . . . .	fr. 202,022. 68
moins les diminutions sur l'actif (compte de construc- tion) consenties ultérieurement . . . . .	„ 4,870. 36
	„ 197,152. 32
le solde extraordinaire de 1885 . . . . .	„ 276,429. 19
le produit des capitaux disponibles, y compris les intérêts des fonds de renouvellement et de réserve . . . . .	„ 729,068. 49
le prélèvement sur le fonds de renouvellement, moins la valeur du vieux matériel . . . . .	„ 306,875. 64

L'emploi de cette somme est le suivant:	total	fr. 6,387,445. 95
---	-------	-------------------

provisions (frais occasionnés par le payement de titres et coupons) . . . . .	fr. 18,915. 88
service des emprunts . . . . .	„ 3,798,993. 04
amortissement de capitaux . . . . .	„ 130,000. —
versement au fonds de construction . . . . .	„ 288,546. 58
versements aux fonds spéciaux, y compris les intérêts de ces fonds . . . . .	„ 838,423. —
buts divers . . . . .	„ 5,780. 99
	„ 5,080,659. 49

reste à la disposition des actionnaires	fr. 1,306,786. 46
---	-------------------

Nous ajouterons quelques observations sur les différentes rubriques:

La comparaison des *recettes diverses d'exploitation* (sans intérêts de capitaux) avec celles de 1885, donne les chiffres suivants:

	1885	1886
loyers et affermages . . . . .	fr. 340,115. 04	fr. 328,508. 73
produit de services auxiliaires . . . . .	„ 14,750. 02	„ 16,413. 64
autres recettes . . . . .	„ 2,610. 05	„ 2,915. 81
	<hr/> fr. 357,475. 11	<hr/> fr. 347,838. 18

La moins-value de fr. 11,606. 31 sur „loyers et affermages“ porte sur la sous-rubrique ci-après:  
gares et sections de ligne . . . . . fr. 50,405. 25

en revanche il y a plus-value sur les loyers et affermages du matériel roulant (location de matériel) par suite d'une plus forte utili- sation de notre matériel . . . . .	fr. 37,061. 55
d'autres objets de toute nature . . . . .	„ 1,737. 39
	<hr/> fr. 38,798. 94

différence comme ci-dessus fr. 11,606. 31

La plus-value des „services auxiliaires“ est imputable au compte pour économat et magasin des imprimés.

Les <i>dépenses d'exploitation</i> sont de fr. 231,171.36 supérieures à celles de 1885. L'excédent porte:	
sur administration générale . . . . .	pour fr. 8,278. 53
„ entretien et surveillance de la ligne . . . . .	„ „ 267,189. 95
„ expédition et mouvement . . . . .	„ „ 14,235. 96
„ traction . . . . .	„ „ 16,996. 19
	<hr/> fr. 306,700. 63

dont à déduire: dépenses en moins sur la rubrique „dépenses diverses“ „ 75,529. 27

total fr. 231,171. 36

Ce surcroît de dépenses est compensé en partie par une augmentation du prélèvement sur le fonds de renouvellement de la voie et du matériel d'exploitation, ce prélèvement étant pour 1886 de fr. 200,142. 96 supérieur à celui de 1885.

Pour les détails, nous renvoyons aux développements du chapitre „dépenses et statistique de l'exploitation“ (page 31 et suivantes).

Le *compte de profits et pertes* comporte une recette de fr. 729,068. 49 représentant le „*produit de capitaux disponibles*“.

Cette somme se subdivise comme suit:

produit des capitaux d'exploitation . . . . .	fr. 34,737. 93
„ des capitaux de construction disponibles . . . . .	„ 589,210. 56
„ des capitaux alloués aux fonds de renouvellement et de réserve „	105,120. —

Aux *sommes prélevées sur les fonds spéciaux*, le fonds de renouvellement participe en vertu des statuts:

à la réfection de la voie de fer . . . . .	pour fr. 394,415. 63
au renouvellement du matériel d'exploitation . . . . .	„ „ 23,663. 66
	<hr/> en total pour fr. 418,079. 29

Il n'a été fait aucun prélèvement sur le fonds de réserve pour cas extraordinaires.

Quand aux *dépenses* du compte de profits et pertes, nous ferons observer ce qui suit:

Le service du capital-obligations à 5, respectivement à 4 %, a exigé une somme de fr. 3,798,993. 04 après déduction de la quote remboursée par le Consortium en vertu de la convention pour la conversion des emprunts, quote qui se monte au 0,434 % des obligations 5 % encore en circulation, soit à fr. 135,021. 55.

La somme de fr. 130,000 portée pour *amortissement de capitaux* est conforme à la convention passée avec les Autorités fédérales relativement à la détermination du compte de construction et dont nous avons donné la teneur dans notre rapport de gestion de 1884.

Conformément à une décision du Conseil fédéral, on a alloué au fonds de construction la somme de fr. 288,546. 58 représentant le tiers du produit (fr. 589,210. 56) des capitaux de construction disponibles, majoré des intérêts (fr. 276,429. 19) des avances à Ls. Favre et reportés du compte de 1885 à celui de 1886.

Les versements aux fonds spéciaux se montent à fr. 838,423. — et se subdivisent comme suit :

au fonds de renouvellement, intérêts compris . . . . .	fr. 723,703. —
au fonds de réserve, intérêts compris . . . . .	„ 114,720. —

Après déduction des montants nécessaires pour dépenses de l'exploitation, service des emprunts, amortissements et diminutions sur l'actif selon les prescriptions, dotation du fonds de renouvellement et du fonds de réserve, il reste un produit net disponible de fr. 1,306,786. 46.

Nous vous proposons d'en affecter fr. 1,190,000 à la distribution d'un dividende de 3½ % et de reporter fr. 116,786. 46 comme solde actif au 1<sup>er</sup> janvier 1887.

Après la clôture des comptes et du bilan de 1886, le Département des chemins de fer a contesté 21 articles de dépenses portés au compte de construction pour la somme totale de fr. 22,071. 84, ainsi qu'un autre de fr. 4883. —, et en a demandé le transfert au compte d'exploitation. Le grand nombre de ces articles rendant discutable la question de savoir s'il faut considérer ces dépenses comme une augmentation ou une amélioration essentielle des constructions existantes, nous proposons de ne pas nous opposer au report de ces dépenses du compte de construction à celui d'exploitation, sauf cependant en ce qui concerne l'article contesté de fr. 4883. —, pour matériaux statistiques qui ont dû être livrés aux Autorités fédérales comme annexes au rapport final sur la construction du chemin de fer du Gothard et constituent par conséquent une dépense inhérente à la construction.

Sur le montant de fr. 22,071. 84 contesté par le Département des chemins de fer, fr. 5958. 06 rentrent toutefois dans le compte commun de la gare de Chiasso, de sorte qu'en 1887, car ce n'est qu'alors qu'on pourra opérer cette modification, le compte de profits et pertes ne sera débité en réalité que de fr. 16,113. 78.

## F. Services auxiliaires.

### 1. Ateliers.

Les ateliers centraux de Bellinzona ont été exploités durant l'exercice dans les mêmes conditions provisoires qu'en 1885. Le nombre des fonctionnaires et employés n'a pas varié.

Le nombre des ouvriers répartis par genres de métiers a oscillé dans les limites suivantes :

Nombre total d'ouvriers au	1 <sup>er</sup> janvier . . . . .	144
„ „ „ „	31 décembre . . . . .	143

Le maximum a été de 184 et le minimum de 143, savoir :

Chefs-ouvriers . . . . .	4— 4
Ajusteurs et monteurs . . . . .	44—56
Tourneurs, perceurs, raboteurs, etc. . . . .	11—15
Forgerons et frappeurs . . . . .	4— 7

Chaudronniers . . . . .	1— 3
Chaudronnier sur cuivre . . . . .	1— 1
Ferblantier . . . . .	0— 0
Menuisiers et vitriers . . . . .	6— 7
Peintres et vernisseurs . . . . .	3— 5
Aides-peintres . . . . .	3— 10
Selliers et aides . . . . .	3— 5
Apprentis . . . . .	18— 31
Chauffeur de machine fixe . . . . .	1— 1
Manœuvres . . . . .	31— 43
Faiseur d'outils . . . . .	1— 1
Fondeur . . . . .	1— 1
Garde de nuit . . . . .	1— 1

Les ateliers centraux ont exécuté des réparations à 61 locomotives, 310 voitures et 557 wagons.

Au 1<sup>er</sup> janvier il y avait en réparation : 16 locomotives, 18 voitures et 17 wagons ; au 31 décembre : 9 locomotives, 18 voitures et 13 wagons.

Outre ces réparations on a exécuté des travaux spéciaux, tels que : confection de pièces de réserve pour locomotives, voitures et wagons ; adaptation du frein Hardy à 7 locomotives type C, du frein-vacuum automatique à 4 locomotives type C, 4 voitures et 2 fourgons, et du chauffage à vapeur à 42 locomotives, 34 voitures et 11 fourgons ; construction de doubles portes à un certain nombre de voitures C ; transformation de 2 wagons K<sup>v</sup> en wagons pour le transport des volailles ; confection d'outils pour le dépôt de Biasca (remplacement de ceux endommagés lors de l'incendie de la remise) ; fabrication de matériel, comme : écrous en bronze, composition, boulons, plombs, rondelles de serrage, laiton en barres, tuyaux de laiton pour l'Economat. Les ateliers centraux ont exécuté de plus des réparations et transformations de toute nature pour d'autres branches de service.

Les *ateliers des dépôts* se sont occupés spécialement des réparations courantes et de l'entretien des locomotives en service ; à côté de cela ils ont exécuté des travaux de tout genre pour d'autres branches de service.

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

le 1 <sup>er</sup> janvier à . . . . .	52
„ 31 décembre à . . . . .	58

et a varié durant l'année entre 52 et 61. Les ouvriers se répartissent sur les trois dépôts de la manière suivante :

	Erstfeld	Biasca	Bellinzona
Ajusteurs . . . . .	20— 24	11— 13	3— 4
Tourneurs . . . . .	1— 2	1	—
Forgerons et frappeurs . . . . .	2— 3	2	—
Ferblantier . . . . .	1	—	—
Menuisier . . . . .	1	1	—
Apprentis . . . . .	1— 3	—	—
Chauffeur de machine fixe . . . . .	1	—	—
Manœuvres . . . . .	4— 6	1— 2	—

## 2. Usine à gaz.

*L'usine à gaz de pétrole de Bellinzona* a produit pendant l'exercice 12328m<sup>3</sup> de gaz, dont la consommation se répartit comme suit :

à la charge du Gothard . . . . .	m <sup>3</sup>	6468,679
» » » d'autres Compagnies . . . . .	»	4950,001
provision . . . . .	»	14,000
fuites . . . . .	»	895,320
Total	m <sup>3</sup>	12,328,000

En 1886 le prix du gaz s'est élevé :

par m<sup>3</sup> de gaz fabriqué . . . . . à fr. 1. 85

» » » » utile . . . . . » » 2. —

Le gaz a été livré au prix de fr. 2. — le m<sup>3</sup>.

Durant l'exercice on a employé pour la fabrication du gaz 25,972. 30 kg. de matières premières, savoir 23,700 kg. de gazoline, 1432. 30 kg. d'huiles impures et 840 kg. de pétrole.

100 kg. de matières premières ont donné 47. 5 m<sup>3</sup> de gaz.

## G. Divers.

### 1. Accidents.

Durant l'exercice nous avons eu à enregistrer 11 accidents, savoir :

a. déraillements : 4, (3 dans les stations et 1 en pleine voie);

b. collision : 1;

c. autre accident : 1;

d. accidents suivis de mort ou de blessures : 5; (tué : 1 voyageur; blessés : 3 employés et 1 autre personne).

Nous résumons ci-après la cause de l'accident ayant entraîné la mort d'un voyageur par la propre imprudence de celui-ci :

Le 24 décembre au départ du train 15 de la gare de Maroggia, le nommé Locatelli Luigi sauta du train alors que ce dernier avait déjà une certaine vitesse et bien que les portières fussent fermées; malheureusement les roues des voitures lui passèrent sur les jambes et il reçut des blessures si graves qu'il y succomba le lendemain.

### 2. Contrats d'assurances.

L'organisation de nos assurances n'a subi pendant l'exercice 1885 aucun changement quelconque.

### 3. Caisses de prévoyance.

#### a. Caisse de secours et de pensions pour les employés.

Durant l'exercice le nombre des membres est monté de 836 à 861 et a été en moyenne de 855.

Le nombre des cas de secours accordés aux employés frappés d'incapacité de travail et aux familles d'employés décédés est en total de 47 et en moyenne de 32; en 1885 le total était de 33 et la moyenne de 23 cas.

Dans 3 de ces cas on a accordé des indemnités fixes payées une fois pour toutes, moyennant désistement de toutes prétentions à la caisse de secours.

Vu l'augmentation considérable des dépenses pour secours et remboursements (en 1883: fr. 4125. 17; en 1884: fr. 11,686. 28; en 1885: fr. 13,393. 43, et en 1886: fr. 19,696. 69), nous nous sommes vus dans la nécessité de porter dès le 1<sup>er</sup> janvier 1886 au 100 % des contributions des membres, la subvention de la Compagnie qui n'était jusqu'ici que les  $\frac{2}{3}$  des cotisations annuelles.

Le tableau suivant donne le résultat des comptes.

1885.				1886.			
Fr.	C.	Fr.	C.	<i>Recettes.</i>			
		277,573	16	Solde au 1 <sup>er</sup> janvier . . . . .		359,913	99
45,486	16			Contributions annuelles des membres . .	48,150	15	
1,136	—			Versements d'entrée de nouveaux membres	1,108	60	
				Retenues sur les augmentations de traite-			
2,825	65			ment . . . . .	2,636	81	
1,868	65			Amendes infligées à des membres . .	2,133	—	
				Part aux amendes infligées pour infractions			
142	20			à la loi sur la police des chemins de fer	151	41	
40	68			Produit de la vente des épaves . . .	611	82	
—	—			Dons . . . . .	5	30	
11,269	72			Intérêts des capitaux . . . . .	15,907	21	
32,965	20			Subvention de la Compagnie . . . .	48,150	15	
—	—			Divers . . . . .	—	—	
95,734	26			Total . . . . .	118,854	45	
				<i>Dépenses.</i>			
4,740	98			Secours: a) en cas de maladie . . .	6,522	07	
—	—			b) indemnités fixes . . . . .	2,151	54	
288	—			Pensions: a) en cas d'âge avancé . .	808	50	
				b) en cas de décès: frais d'in-			
200	—			humation . . . . .	200	—	
1,617	05			à des parents indigents	1,308	60	
4,783	30			à des veuves avec enfants	5,321	80	
959	40			à des veuves sans enfants	1,574	40	
803	70			Remboursements aux membres sortis .	1,682	20	
1	—			Divers . . . . .	127	58	
13,393	43			Total . . . . .	19,696	69	
		82,340	83	<i>Excédent de recettes.</i>			
		928	20	Plus les intérêts (non rentrés) des valeurs		99,157	76
		360,842	19	Etat de la caisse au 31 décembre . .		1,027	88
						460,099	63

Cet avoir est placé comme suit:

7 obligations 4% de la Caisse d'amortissement du Canton de Lucerne .	fr.	25,939. 19
235 " " du Canton de Zurich . . . . .	"	237,350. —
113 " " " " Berne . . . . .	"	114,125. —
54 " " " Jura-Berne-Lucerne avec garantie de l'Etat . . .	"	54,791. 25
12 " " " Canton de Neuchâtel . . . . .	"	12,090. —
Compte-courant créateur auprès de la Compagnie du Gothard . .	"	11,710. —
Versements à la Caisse d'épargne et de prêts du Canton de Lucerne .	"	3,000. —
Espèces dans la caisse du comptable . . . . .	"	66. 31
Intérêts courants des titres ci-dessus . . . . .	"	1,027. 88
Total	fr.	460,099. 63

**b. Caisses de secours pour les ouvriers malades.**

Le tableau ci-dessous indique les opérations de l'année et la situation à la fin de l'exercice.

	<i>Caisses de secours</i>				<b>Total.</b>	
	pour les ouvriers du service d'entretien de la ligne		pour les ouvriers des stations, magasins, dépôts et ateliers		Fr.	C.
<i>Recettes.</i>	Fr.	C.	Fr.	C.	Fr.	C.
Solde au 31 décembre 1885 . . . . .	12,144	51	26,430	—	38,574	51
Contributions d'entrée . . . . .	—	—	348	—	348	—
Contributions mensuelles régulières . . . . .	6,156	45	9,814	49	15,970	94
Amendes . . . . .	46	—	459	15	505	15
Subvention de la Compagnie . . . . .	—	—	3,271	50	3,271	50
Intérêts des capitaux placés . . . . .	494	72	996	55	1,491	27
Dons . . . . .	—	—	4	15	4	15
<b>Total des recettes . . . . .</b>	<b>18,841</b>	<b>68</b>	<b>41,323</b>	<b>84</b>	<b>60,165</b>	<b>52</b>
<i>Dépenses.</i>						
Frais de transport, honoraires des médecins, frais de pharmacie et d'hôpital . . . . .	2,023	24	2,085	73	4,108	97
Frais de traitement . . . . .	2,631	35	7,664	85	10,296	20
Frais d'inhumation . . . . .	61	50	—	—	61	50
Remboursements aux membres sortis . . . . .	—	—	220	81	220	81
<b>Total des dépenses . . . . .</b>	<b>4,716</b>	<b>09</b>	<b>9,971</b>	<b>39</b>	<b>14,687</b>	<b>48</b>
<i>Recettes . . . . .</i>	18,841	68	41,323	84	60,165	52
<i>Dépenses . . . . .</i>	4,716	09	9,971	39	14,687	48
<b>Solde au 31 décembre 1886 . . . . .</b>	<b>14,125</b>	<b>59</b>	<b>31,352</b>	<b>45</b>	<b>45,478</b>	<b>04</b>

Abstraction faite d'une petite somme dans les caisses des comptables, le solde est placé en partie en bonnes valeurs suisses déposées aux archives de la Compagnie; le reste est placé à intérêts dans différentes Caisses d'épargne, la plupart cantonales.

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

Durant l'exercice 1886, ce fonds a subi les changements suivants:

*Recettes en capitaux:* une partie de l'avoir placé à la Caisse cantonale d'épargne et de prêts, jointe au montant des intérêts échus au 30 septembre, a servi à acheter pour fr. 5000 val. nom. d'obligations 4% du Gothard, ce qui a porté le capital total à la somme de fr. 45,000 val. nom.

En *intérêts*, la *recette* nette a été de fr. 2248. 07, dont une partie, comme nous venons de le dire, a été versée au capital.

*Dépenses*: il n'y a pas eu de dépenses, l'exercice n'ayant offert aucune occasion d'allouer une gratification conformément aux intentions du donateur.

Au 31 décembre 1886, le fonds atteignait la somme de fr. 45,911. 29, ce qui constitue une augmentation de fr. 2248. 07 comparativement à l'époque correspondante de 1885. Pour les détails nous renvoyons aux chiffres du compte (voir les comptes des fonds spéciaux).

## H. *Etat du personnel.*

*Moyenne de l'année.*

### 1. Administration générale.

	1885*)	1886
Secrétariat de la Direction (y compris 2 traducteurs et les expéditionnaires) . . . . .	14	14
Archives . . . . .	3	3
Bureau de revision des comptes . . . . .	5	5
Bureau de la comptabilité . . . . .	5	4
Caisse principale . . . . .	5	5
Bureau commercial . . . . .	12	12
Agents commerciaux . . . . .	2	2
Contrôle de l'exploitation et bureau de la statistique . . . . .	26	28
Bureau des réclamations (contentieux) . . . . .	2	2
Inspection des télégraphes et télégraphiste . . . . .	3	4
Concierges . . . . .	2	2
Ateliers de reliure et de lithographie . . . . .	6	6
Economat . . . . .	11	13
Economat, ouvriers, etc. dans les dépôts . . . . .	7	6
	— 103 —	106

### 2. Surveillance et entretien de la ligne.

Ingénieur en chef et bureau central . . . . .	15	15
Ingénieurs de la Voie et leurs bureaux . . . . .	12	12
Chefs de districts et surveillants . . . . .	17	18
Chefs-cantonniers et aides-chefs de districts . . . . .	35	35
Cantonniers . . . . .	94	94
Veilleurs de nuit et ouvriers réguliers . . . . .	139	141
Gardes-barrières (femmes) . . . . .	116	116
Employés divers . . . . .	6	6
Journaliers . . . . .	209	202
	— 643 —	639
A reporter	746	745

\*) Les chiffres de 1885 représentent l'état du personnel à la fin de l'année.

### 3. Expédition et mouvement.

	1885	1886
	Report 746	745
Inspecteur principal de l'exploitation et son personnel de bureau . . . . .	11	11
Contrôle des voitures et wagons . . . . .	6	6
Inspecteurs de l'exploitation et leurs bureaux . . . . .	2	2
Chefs de gares . . . . .	8	8
Chefs de stations . . . . .	33	33
Sous-chefs de gares . . . . .	8	8
Sous-chefs de stations . . . . .	24	26
Contrôleurs . . . . .	6	7
Receveurs . . . . .	9	9
Agents aux bagages . . . . .	4	4
Télégraphistes . . . . .	6	6
Remplaçants ambulants . . . . .	5	5
Agents aux marchandises . . . . .	3	3
Sous-agents aux marchandises . . . . .	35	37
Gardes-marchandises . . . . .	13	14
Chefs-manœuvres . . . . .	7	7
Portiers . . . . .	5	5
Volontaires . . . . .	9	8
Gardes-stations . . . . .	78	79
Chef de trains principal et son adjoint . . . . .	2	2
Chefs de trains . . . . .	31	31
Conducteurs . . . . .	47	48
Gardes-freins . . . . .	92	93
Traducteurs . . . . .	2	2
Imprimeur des billets . . . . .	1	1
Chef d'entrepôt *) . . . . .	—	—
Facteurs . . . . .	4	2
Lampistes . . . . .	8	8
Laveuses de voitures, etc. . . . .	1	2
Veilleurs de nuit . . . . .	3	3
Ouvriers pour la manœuvre des plaques-tournantes . . . . .	13	13
Hommes d'équipe . . . . .	25	29
Ouvriers aux transports . . . . .	94	94
	— 595 —	606

### 4. Traction.

Chef du service de la traction et ses aides . . . . .	16	16
Chefs des dépôts de locomotives et leurs aides . . . . .	9	9
Mécaniciens . . . . .	58	58
A reporter	83 1341	83 1351

\*) Le chef de gare de Brunnen pourvoit simultanément aux opérations de l'entrepôt

	1885		1886	
	Report	83 1341	83 1351	
Chauffeurs . . . . .	59		62	
Chauffeurs provisoires . . . . .	*) 11		6	
Chefs nettoyeurs . . . . .	3		3	
Nettoyeurs de locomotives . . . . .	51		52	
Lampistes . . . . .	3		4	
Préposé à la surveillance des voitures et wagons . . . . .	1		1	
Visiteurs des voitures et wagons . . . . .	6		6	
Aides-visiteurs . . . . .	4		5	
Nettoyeurs, graisseurs et chauffeurs des voitures et wagons	23		24	
		244		246

## 5. Service des ateliers.

### *Ateliers centraux.*

Chef des ateliers et son personnel de bureau . . . . .	8		8	
Contre-maitres . . . . .	2		2	
Chefs-ouvriers . . . . .	4		4	
Serruriers, tourneurs, forgerons, peintres, selliers, fondeurs	94		102	
Manœuvres . . . . .	29		38	
Apprentis . . . . .	17		26	
		154		180

### *Ateliers des dépôts de locomotives.*

Chefs-ouvriers . . . . .	2		2	
Serruriers, tourneurs, forgerons, ferblantiers et menuisiers	41		47	
Manœuvres . . . . .	6		5	
Apprentis . . . . .	3		2	
		52		56
<i>Total</i>		1791		1833

## Récapitulation.

	1885	1886
Nombre des fonctionnaires et employés de l'exploitation	1124, soit par kilom. de ligne 4,23	1145, soit par kilom. de ligne 4,30
Nombre des journaliers . . . . .	667, " " " 2,50	688, " " " 2,59
<i>Total</i>	1791, soit par kilom. de ligne 6,73	1833, soit par kilom. de ligne 6,89

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

Nous terminons notre rapport, Messieurs, en vous exprimant l'assurance de notre parfaite considération.

Lucerne, le 16 Mai 1887.

Au nom de la Direction  
du Chemin de fer du Gothard,

*Le Président :*

**J. Zingg.**

*Le 1<sup>er</sup> Secrétaire :*

**Schweizer.**

Au nom du Conseil d'administration  
du Chemin de fer du Gothard,

*Le Président :*

**H. Rieter.**

*Le Secrétaire :*

**Schweizer.**

