

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

Band: 10 (1881)

Rubrik: Exploitation

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 07.10.2024

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

VI. Exploitation.

A. Situation générale.

Pendant l'exercice qui nous occupe, on a arrêté d'une manière définitive les *tarifs internes* pour le transport *des voyageurs et des bagages*. Les tractations engagées relativement à la création de *tarifs directs voyageurs et bagages* pour le trafic entre le chemin de fer du Gothard d'un côté et les chemins de fer suisses et allemands de l'autre, ont abouti en partie à une entente, pour l'autre partie la solution en est attendue dans un avenir rapproché. Les négociations relatives à l'établissement de tarifs directs voyageurs et bagages entre l'Allemagne, la Belgique, l'Angleterre et la Suisse d'une part et l'Italie d'autre part, sont en pleine activité.

En ce qui concerne le *service des marchandises*, la question du système de tarifs à choisir pour le trafic entre l'Allemagne et l'Italie par le Gothard, a présenté des difficultés considérables. Les chemins allemands proposaient qu'on adoptât pour les parcours allemands-suisse le système allemand dit « réforme » introduit chez eux depuis quelque temps. Les Compagnies suisses intéressées (Nord-Est, Central-Suisse et Gothard) tout en reconnaissant l'opportunité de cette mesure pour les contrées faisant concurrence par la route du Brenner, laquelle a adopté le dit système pour le trafic entre l'Allemagne et l'Italie, ne crurent pas toutefois devoir adhérer à cette proposition, attendu que l'introduction du système de réforme allemand dans le trafic italo-allemand, provoquerait immédiatement la question de savoir si ce système ne devrait pas être admis aussi pour le trafic italo-suisse et pour le service interne suisse, ce qui, eu égard aux prescriptions sur les taxes du plus grand nombre des concessions, entraînerait pour une partie de celles-ci des sacrifices financiers. En conséquence elles proposèrent d'étendre également au trafic avec le chemin de fer du Gothard, soit aux parcours allemands-suisse jusqu'à Chiasso transit, en d'autres termes, d'étendre au trafic avec l'Italie, la combinaison existant actuellement entre diverses Compagnies allemandes et suisses, de la classification des marchandises en vigueur dans la Suisse orientale et celle du système de réforme allemand. Les administrations allemandes déclarèrent néanmoins qu'elles ne pouvaient se ranger à cette manière de voir, qu'elles devaient au contraire maintenir leur première proposition, attendu que de cette manière seulement il serait possible au chemin de fer du Gothard de soutenir avantageusement la concurrence avec le Brenner. Dans ces conjonctures, les Compagnies suisses, ayant tout intérêt à voir la question promptement résolue, ne crurent pas devoir persister plus longtemps dans leur point de vue. Il fut donc déclaré aux Administrations allemandes que, sous réserve de quelques modifications (l'établissement d'une seconde classe de marchandises en détail) et de l'approbation de leurs Autorités de surveillance, les Administrations suisses étaient disposées à adopter le système de réforme allemand pour le transit entre l'Allemagne et l'Italie. C'est sur cette base qu'ont été traitées toutes les négociations qui ont eu lieu depuis relativement à l'établissement des tarifs directs marchandises dont il vient d'être fait mention.

Lors des discussions à ce sujet, on a examiné en même temps la question de savoir si, dans le cas de l'adoption du système de réforme allemand pour le trafic italo-allemand, il ne deviendrait pas nécessaire de le proposer aussi pour le trafic interne du chemin de fer du Gothard et pour le trafic direct avec d'autres Compagnies. Nous avons été amenés à répondre à cette question d'une manière affirmative tant par le résultat de cet examen que par la demande répétée des Autorités fédérales que

le chemin de fer du Gothard eût à introduire pour le trafic interne et pour le trafic direct le même système de tarifs que pour le transit, et que par la déclaration formulée par la Compagnie du Nord-Est qu'elle acceptait le système de réforme allemand pour le trafic des marchandises dans son ensemble. En conséquence, les tarifs de transit entre l'Allemagne et l'Italie par le Gothard, les tarifs internes de notre réseau ainsi que les tarifs directs avec les Administrations qui adoptent ce même système, seront établis sur la base du système de réforme allemand.

Pendant l'exercice qui nous occupe, les chemins de fer de la Haute-Italie n'ont pas encore répondu définitivement à la demande que nous leur avons adressée relativement au système de tarifs qu'ils se proposent d'appliquer sur leur réseau pour le trafic marchandises entre l'Allemagne, la Suisse et l'Italie. Nous reviendrons éventuellement sur ce point dans notre prochain rapport.

En ce qui concerne nos relations avec les lignes concurrentes de notre entreprise, les Administrations intéressées à la route du Brenner et à celle du Gothard sont entrées en négociations pour rechercher si et comment il serait possible d'amener entre ces deux voies de communication une entente pouvant satisfaire les deux parties sur le règlement des conditions de concurrence. On est parti en cela de l'idée qu'un arrangement serait tout à l'avantage des deux concurrents si l'on pouvait par ce moyen éviter une lutte de réductions réciproques des taxes. On n'est pas arrivé encore à un accommodement définitif sur cette question ; toutefois nous ne croyons pas qu'il soit impossible à atteindre.

Il a été apporté une attention spéciale à la question de l'exportation dans la Haute-Italie des houilles allemandes. Comme on le sait, la plus grande partie des houilles consommées par l'industrie italienne est de provenance anglaise et s'importe par Gênes et d'autres ports de mer.

L'excellente qualité de la houille anglaise importée, ainsi que la modicité du fret jusqu'à Gênes, réclament des efforts considérables de la part des services de transport aboutissant à la route du Gothard, comme aussi des propriétaires de houillères ; si l'on veut qu'après l'ouverture de notre ligne de transit, les charbons allemands arrivent, au moins dans la Haute-Italie, à faire une forte concurrence aux houilles anglaises.

Cette circonstance a conduit déjà les Administrations intéressées de l'Allemagne et de la Suisse à abaisser leurs taxes d'une manière extraordinaire. Il n'a pas encore été pris de décision définitive sur une proposition qui nous a été adressée à plusieurs reprises relativement à la réduction des prix de transport de la houille à destination de l'Italie.

Il a été de plus entamé des négociations avec quelques maisons de commerce faisant l'exportation des denrées alimentaires d'Italie en Suisse, en Allemagne, en Belgique et en Angleterre, sur l'acheminement de leurs expéditions par le Gothard ; ces négociations sont toutefois suspendues jusqu'à nouvel ordre, d'accord en cela avec les autres services de transport intéressés et en raison de la possibilité qu'on entrevoit de régler les conditions de concurrence entre le Gothard et le Brenner, règlement qui doit s'étendre aussi à ces transports. On a procédé de même à des recherches dans le but d'attirer sur nos lignes d'autres articles de transport.

Les tarifs et règlements ci-après à introduire à l'époque de l'ouverture du trafic direct, ont été imprimés et soumis au Département fédéral des chemins de fer ; ce sont : le tarif interne voyageurs et bagages, le tarif de transport des voyageurs en abonnement sur le réseau du Gothard, le tableau des distances contenant les kilomètres effectifs et les kilomètres tarifés pour le trafic interne et enfin les tarifs spéciaux pour toute la Suisse et règlements dressés pour notre usage dans l'édition allemande-italienne.

En ce qui concerne l'établissement du futur *horaire d'été* pour les lignes directes du chemin de fer du Gothard, de nombreuses tractations ont eu lieu avec les Administrations intéressées de la Suisse et de l'étranger, à la suite desquelles les deux trains express — un express de jour et un express de nuit dans chaque direction — prévus dans notre projet d'horaire, peuvent être considérés comme définitivement établis. Par contre il n'a pas été possible pendant l'exercice d'arrêter d'une manière définitive l'ensemble de l'horaire ; c'est pourquoi nous devons nous réserver de traiter plus en détail ce sujet dans notre prochain rapport.

De concert avec la Compagnie du Central-Suisse, nous avons passé avec la Compagnie internationale des wagons-lits à Bruxelles une convention relative à l'introduction dans les express de Bâle à Milan de *wagons-lits* et éventuellement de *voitures-salons* et de *voitures-buffets*.

Relativement au *service des trains sur le tronçon entre la frontière italo-suisse près Pino et la gare internationale à Luino*, service auquel pourvoira notre Administration, il faut mentionner que les tractations entamées avec l'Administration des chemins de fer de la Haute-Italie font prévoir la prochaine conclusion définitive de la convention.

Conformément à la nouvelle organisation de l'administration de l'exploitation, on a déterminé les traits principaux de celle du *service des gares, des expéditions et des trains* et comme suite à cela on a révisé et complété les *instructions de service* existantes ; à la fin de l'exercice, ces opérations se trouvaient à tel point avancées que le projet pour les nouvelles instructions de service était achevé.

On a en outre pris les dispositions nécessaires pour ouvrir à l'exploitation le *grand tunnel du Gothard* à partir du 1^{er} Janvier 1882.

En dernier lieu il a été procédé vers la fin de l'année à la *nomination de tout le personnel des stations et des trains* pour l'exploitation future du réseau entier du chemin de fer du Gothard.

Au 1^{er} Janvier 1881 est entrée en vigueur une nouvelle édition du *règlement sur l'utilisation réciproque de wagons dans le ressort de l'Union des administrations des chemins de fer allemands*, lequel règlement contient les modifications et les interprétations authentiques arrêtées depuis la précédente édition (entrée en vigueur au 1^{er} Décembre 1877) dans les assemblées générales de la dite Union.

Les deux postes d'inspecteurs des gares de Bellinzone et de Lugano, auxquels avait été adjoint l'inspectorat de l'exploitation des lignes en question, ont été supprimés au début de l'exercice qui nous occupe ; l'inspecteur de la gare de Bellinzone a été transféré à Lucerne pour seconder l'inspecteur en chef de l'exploitation dans les travaux préparatoires de l'exploitation future du chemin de fer du Gothard et l'inspecteur de la gare de Lugano a été chargé de l'inspectorat de l'exploitation des deux lignes avec domicile à Bellinzone. En remplacement des deux inspecteurs de gares, il a été nommé à Bellinzone et à Lugano deux chefs de gares.

Par l'entrée en vigueur au 1^{er} Juillet de la nouvelle organisation de l'exploitation, la direction et la surveillance du service des gares, des expéditions et des trains sur les lignes tessinoises de plaine, fonctions exercées jusqu'ici par le chef de l'exploitation, ont passé à l'inspecteur en chef de l'exploitation.

Les conventions avec la Compagnie d'assurances contre les accidents, à Winterthur, pour le personnel d'exploitation et les voyageurs, ont été renouvelées pour le second semestre aussi de l'exercice ; toutefois on a renoncé pour l'avenir à réassurer le personnel d'exploitation ; quant aux voyageurs, il a été passé avec la dite Compagnie une nouvelle convention valable pour 10 années.

B. Horaires et aperçu de la circulation des trains.

Comme l'exposition de Milan devait s'ouvrir au 1^{er} Mai, *l'horaire d'été* est entré en vigueur déjà au 27 Avril pour cesser le 31 Octobre. Pendant la durée de cet horaire, il a circulé sur les deux lignes, comme l'été dernier, 4 trains par jour dans chaque direction. La translation du siège du Gouvernement tessinois de Locarno à Bellinzone d'une part et certaines modifications apportées aux coïncidences des chemins de fer de la Haute-Italie d'autre part, ont amené, comparativement à l'année précédente, quelques légers changements dans le service de la marche des trains sur les deux lignes.

Le service d'hiver, entré en vigueur au 1^{er} Novembre, est resté exactement le même qu'en 1880.

Pendant l'exercice, 6057 trains (en 1880 6371) ont *circulé* sur les lignes tessinoises de plaine, savoir :

4032 trains de voyageurs (4026 réglementaires et 6 trains supplémentaires),
1460 trains mixtes et
565 trains de matériaux.

Le parcours de ces divers trains a été :

187,080 kilomètres-traction,
3,049,136 kilomètres-essieu, et
13,672,983 kilomètres-tonne (poids brut).

Il a circulé sur nos lignes 1045 wagons étrangers, tandis que 648 de nos wagons ont passé sur d'autres lignes.

Les wagons étrangers ont parcouru 85,482 kilomètres-essieux sur notre chemin de fer et les nôtres 147,844 sur les chemins étrangers.

Les trains et kilomètres parcourus se répartissent comme suit:

Sections	Longueur kilométrique	Nombre et nature des trains					Kilomètres- traction
		par jour	Trains voya- geurs	Trains mixtes	Trains maté- riaux	Ensemble	
A. Biasca-Locarno.							
<i>1° Trains réglementaires.</i>							
du 1 ^{er} Janvier au 26 Avril	40	8	696	232	—	928	37120
» 27 Avril au 31 Octobre	»	8	1128	376	—	1504	60160
» 1 ^{er} Novembre au 31 Décembre . . .	»	8	366	122	—	488	19520
			2190	730	—	2920	116800
<i>2° Trains supplémentaires</i>	.	.	4	—	—	4	101
			2194	730	—	2924	116901
<i>3° Trains de matériaux</i>	.	.	—	—	12	12	56
Total	40	.	2194	730	12	2936	116957
B. Lugano-Chiasso.							
<i>1° Trains réglementaires.</i>							
du 1 ^{er} Janvier au 26 Avril	26	6	464	232	—	696	18096
» 27 Avril au 31 Octobre	»	8	1128	376	—	1504	39104
» 1 ^{er} Novembre au 31 Décembre . . .	»	6	244	122	—	366	9516
			1836	730	—	2566	66716
<i>2° Trains supplémentaires</i>	.	.	2	—	—	2	52
			1838	730	—	2568	66768
<i>3° Trains de matériaux</i>	.	.	—	—	553	553	3355
Total	26	.	1838	730	553	3121	70123
C. Récapitulation.							
Biasca-Locarno	40	8	2194	730	12	2936	116957
Lugano-Chiasso	26	6 resp. 8	1838	730	553	3121	70123
Total	66	.	4032	1460	565	6057	187080
Précédent exercice (1880)	66	.	3988	1464	919	6371	191022

Sur les 6 *trains supplémentaires*, 2 ont circulé pour le transfert du Gouvernement tessinois de Locarno à Bellinzone, 2 pour la Commission internationale chargée de vérifier les travaux du Gothard, 1 à l'occasion d'une fête à Lugano et 1 (train haut-le-pied) pour la formation du train 2 du nouveau service entré en vigueur le 1^{er} Janvier 1882.

Les *trains de matériaux* sur la ligne Biasca-Locarno ont servi à l'entretien de la ligne (remplissage du ponceau provisoire près de Gerbione, occasionné par la rupture de la digue de la Verzasca); ceux de la ligne Lugano-Chiasso ont circulé pour l'entreprise de la ligne du Monte-Cenero (déblais de la tranchée d'approche sud du tunnel de Massagno).

La durée totale du parcours des trains réglementaires a été de:

5203 heures 13 minutes pour les trains de voyageurs

2163 » 05 » » » mixtes

7366 heures 18 minutes en total.

Le mouvement kilométrique de l'exploitation s'est réparti comme suit entre les divers mois de l'année:

Mois	Kilomètres-traction			Kilomètres-essieu			Kilomètres-tonne (poids brut)		
	Biasca-Locarno	Lugano-Chiasso	Ensemble	Biasca-Locarno	Lugano-Chiasso	Ensemble	Biasca-Locarno	Lugano-Chiasso	Ensemble
Janvier . . .	9920	5216	15136	163704	72242	235946	731333	322358	1053691
Février . . .	8960	4628	13588	151978	66838	218816	685218	303285	988503
Mars . . .	9962	5179	15141	189580	76768	266348	854553	344074	1198626
Avril . . .	9600	5118	14718	166926	73958	240884	748559	328494	1077053
Mai . . .	9920	6688	16608	172292	82888	255180	766991	366209	1133200
Juin . . .	9600	6481	16081	167290	83062	250352	741326	363072	1104397
Juillet . . .	9920	6713	16633	181344	86172	267516	821825	381936	1203761
Août . . .	9976	6634	16610	189072	95654	284726	865253	432818	1298071
Septembre . .	9640	6830	16470	177364	119828	297192	796865	540941	1337806
Octobre . . .	9920	6868	16788	170818	118162	288980	766154	535650	1301805
Novembre . . .	9600	4718	14318	160392	69978	230370	724355	316743	1041098
Décembre . . .	9939	5050	14989	143004	69822	212826	627779	307192	934972
Total pour 1881	116957	70123	187080	2033764	1015372	3049136	9130211	4542772	13672983
En 1880 . . .	117582	73440	191022	2238780	1174998	3413778	10159209	5298143	15457352
	625 moins	3317 moins	3942 moins	205016 moins	159626 moins	364642 moins	1028998 moins	755371 moins	1784369 moins

Les *trains de matériaux* sont compris dans ces chiffres pour :

3,411 kilomètres-traction,

110,632 kilomètres-essieu, et

526,485 kilomètres-tonne (poids brut).

Il reste donc pour les *trains réglementaires* et les *trains supplémentaires* :

183,669 kilomètres-traction,
2,938,504 kilomètres-essieu, et
13,146,498 kilomètres-tonne (poids brut).

Il y a eu dans le courant de l'exercice *137 retards* de 10 minutes et au delà, savoir :

78 retards de 10 à 15 minutes
50 » » 16 » 30 »
9 » » 30 minutes et davantage.

137 total comme ci-dessus.

Comme le montre le tableau suivant, le nombre des retards, comparé à celui de 1880, s'est réduit de 82.

Retards en 1880	Causes des retards	Retards en 1881
	1° Par l'arrivée tardive d'autres services :	
83	postes fédérales	31
26	bateaux du lac Majeur	5
55	trains de la Haute-Italie	85
164		121
	2° Par des irrégularités dans l'exploitation :	
17	renforts et manœuvres de trains en gare	10
7	affluence de voyageurs (foire)	1
3	alimentation	—
—	déraillement du tender pendant une manœuvre	1
27		12
	3° Par des perturbations de service dues à des causes majeures :	
18	interruption de la ligne par les hautes eaux	—
2	éboulement sur la voie	1
20		1
	4° Accidents pendant le trajet :	
2	détérioration fortuite de la locomotive	3
6	blocs de pierre lancés par des mines imprudemment allumées	—
8		3
<i>Total</i> 219		<i>Total</i> 137

Le cas de force majeure qui a amené une perturbation de service, consiste en un éboulement de rochers survenu le 16 Août au kilomètre 1,900 de la ligne Lugano-Chiasso et qui a recouvert la voie sur une longueur d'environ 10 mètres. Sauf le retard mentionné plus haut, cet accident n'a pas eu d'autres suites.

C. Recettes et statistique du trafic.

I. Recettes.

1880				1881			Plus qu'en 1880		Moins	
Fr.	C.	%		Fr.	C.	%	Fr.	C.	Fr.	C.
			<i>I. Recettes directes:</i>							
428158	70	54,54	1° Voyageurs	406922	10	53,83	—	—	21236	60
25295	15	3,22	2° Bagages	25394	75	3,36	99	60	—	—
13951	55	1,78	3° Chevaux et bestiaux	12615	50	1,67	—	—	1336	05
268903	80	34,25	4° Marchandises	255619	35	33,81	—	—	13284	45
736309	20	93,79		700551	70	92,67	—	—	35757	50
48756	55	6,21	<i>II. Recettes indirectes</i>	55414	61	7,33	6658	06	—	—
785065	75	100,00	Total	755966	31	100,00	—	—	29099	44

Comme c'était à prévoir, l'influence exercée par les travaux des lignes d'accès du Gothard sur le mouvement et les recettes des lignes tessinoises de plaine, a diminué à mesure que ces travaux marchaient à leur achèvement. L'exercice qui nous occupe présente donc comparativement à l'année précédente, non seulement un chiffre inférieur d'ouvriers transportés, mais encore de moindres quantités de matériaux de construction et de denrées alimentaires. L'exposition nationale italienne de Milan a fourni toutefois une compensation partielle à la première rubrique.

Les mois de Janvier, Février et Juillet présentent, vis-à-vis de 1880, de légères augmentations de recettes, par contre tous les autres mois accusent une diminution de recettes. La plus grande différence porte sur le mois d'Août, dans lequel elle s'élève à fr. 9967. 25.

Sur la ligne Biasca-Locarno les recettes ont baissé de fr. 45,660. 20 ou de 10 0/0. Le transport des bagages présente une augmentation de fr. 341. 50, par contre il y a une diminution de fr. 26,647. 20 sur les voyageurs, de fr. 564. 35 sur chevaux et bestiaux et de fr. 18,790. 15 sur les marchandises.

La ligne Lugano-Chiasso offre un accroissement de recettes de fr. 9902. 70 ou 4 0/0, dont fr. 5410. 60 sur les voyageurs et fr. 5505. 70 sur les marchandises, tandis qu'il y a diminution de fr. 241. 90 sur les bagages et de fr. 771. 70 sur chevaux et bestiaux.

En ce qui concerne les stations, la diminution des recettes se répartit principalement sur celles de Biasca, Bellinzona et Cadenazzo; d'un autre côté, il y a augmentation sur les recettes des stations de Gordola, Lugano, Capolago et Balerna, ainsi que sur celles du mouvement des chemins de fer de la Haute-Italie vers celui du Gothard.

Pour de plus amples détails voir les tableaux suivants.

2. Mouvement et recettes d'après les diverses catégories de recettes.

	Quantités				Produit							
	1880		1881		1880			1881				
		0/0		0/0	Fr.	C.	0/0	Fr.	C.	0/0		
I. RECETTES DIRECTES.												
1. Voyageurs.												
a. au tarif ordinaire:												
simple course	1 ^e classe	Voyageurs	6830	1,58	7201	1,73	18170	55	4,24	18822	40	4,63
»	»	II ^e »	44360	10,26	46561	11,16	65889	80	15,39	69866	30	17,17
»	»	III ^e »	194844	45,05	184038	44,12	213423	45	49,85	198152	10	48,69
b. à prix réduits:												
aller et retour	I ^e »	»	1162	0,27	1110	0,27	1826	40	0,43	1778	35	0,44
»	»	II ^e »	35253	8,15	35584	8,53	34126	95	7,97	33142	75	8,14
»	»	III ^e »	126849	29,33	118973	28,53	83615	45	19,53	74089	35	18,21
abonnements	II ^e »	»	3640	0,84	3300	0,79	968	70	0,22	1252	90	0,31
»	III ^e »	»	9900	2,29	11700	2,81	2229	20	0,52	2586	40	0,64
billets p ^r ouvriers	III ^e »	»	3000	0,70	4000	0,96	1440	—	0,34	1920	—	0,47
» militaires	III ^e »	»	2240	0,51	99	0,02	1146	70	0,27	51	75	0,01
» p ^r étrangers												
nécessiteux	III ^e »	»	266	0,06	260	0,06	172	60	0,04	168	85	0,04
écoles et sociétés	I ^e »	»	824	0,19	743	0,18	1688	50	0,39	1508	10	0,37
»	II ^e »	»	1398	0,32	1307	0,31	1712	30	0,40	1509	80	0,37
»	III ^e »	»	1929	0,45	2207	0,53	1748	10	0,41	2073	05	0,51
Total			432495	100,00	417083	100,00	428158	70	100,00	406922	10	100,00
Récapitulation par classes:												
I ^e classe	Voyageurs	8816	2,04	9054	2,17	21685	45	5,06	22108	85	5,43	
II ^e »	»	84651	19,57	86752	20,80	102697	75	23,99	105771	75	25,99	
III ^e »	»	339028	78,39	321277	77,03	303775	50	70,95	279041	50	68,58	
Total			432495	100,00	417083	100,00	428158	70	100,00	406922	10	100,00
2. Bagages	Tonnes	2555	—	2535	—	25295	15	—	25394	75	—	
3. Chevaux et bestiaux:												
I ^e classe	Têtes	216	1,45	119	0,94	13951	55	—	12615	50	—	
II ^e »	»	6794	45,58	6202	49,02							
III ^e »	»	4427	29,70	3838	30,33							
IV ^e »	»	3469	23,27	2494	19,71							
Total			14906	100,00	12653	100,00	13951	55	—	12615	50	—
4. Marchandises:												
Valeurs	Francs	111500	—	3000	—	11742	25	4,37	10576	95	4,14	
Messagerie (grande vitesse)	Tonnes	1477	1,74	1294	1,69							
Classe normale I	»	2933	3,46	3133	4,10							
» II	»	9098	10,74	8689	11,38							
Wagons complets, classe A	»	4943	5,84	4869	6,37							
» B	»	697	0,82	454	0,60							
» C	»	3607	4,26	4693	6,14							
» D	»	19227	22,71	24221	31,71							
» E	»	17120	20,22	13515	17,69							
Tarifs spéciaux	»	25580	30,21	15518	20,32	232869	50	86,60	219857	80	86,01	
Droits locaux (pour pesage, chargement, magasinage, camionnage au départ et à l'arrivée, provision sur remboursements, etc.)	»							24292	05	9,03	25184	60	9,85
Total			84682	100,00	76386	100,00	268903	80	100,00	255619	35	100,00
II. RECETTES INDIRECTES												
Total des recettes			.	.	.	.	48756	55	—	55414	61	—
Total des recettes			.	.	.	.	785065	75	—	755966	31	—

3. Recettes moyennes.

Longueur de ligne exploitée: 67 kilomètres (de tarif).		1880	1881
<i>1. Voyageurs.</i>			
Recette par kilomètre	Francs	6390,43	6073,46
par voyageur	»	0,99	0,98
par voyageur et par kilomètre	Centimes	5,08	5,13
Parcours moyen des voyageurs de I ^e classe	Kilomètres	25,07	24,94
II ^e »	»	18,84	18,72
III ^e »	»	19,49	18,92
de toutes classes	»	19,48	19,01
Ramené à la longueur totale des lignes, le nombre des voyageurs a été			
I ^e classe	Voyageurs	3299	3371
II ^e »	»	23805	24244
III ^e »	»	98637	90723
de toutes les classes ensemble	»	125741	118338
Nombre de voyageurs par kilomètre	»	6455	6225
par kilomètre-essieu de voiture à voyageurs	»	6,04	5,95
par kilomètre-locomotive	»	43,89	43,13
<i>2. Bagages.</i>			
Recette par kilomètre	Francs	377,54	379,03
par tonne	»	9,90	10,02
par kilomètre-tonne	Centimes	41,92	42,21
par voyageur	»	5,85	6,09
Parcours moyen de chaque tonne	Kilomètres	23,62	23,73
Ramené à la longueur totale des lignes	Tonnes	901	898
Par kilomètre	»	38	38
Par voyageur	Kilogrammes	5,91	6,08
<i>3. Chevaux et bestiaux.</i>			
Recette par kilomètre	Francs	208,23	188,29
par tête	»	0,94	1,00
par kilomètre-tonne	Centimes	23,56	24,16
<i>4. Marchandises.</i>			
Recette par kilomètre	Francs	4013,49	3815,22
par tonne	»	3,18	3,35
par kilomètre-tonne	Centimes	12,19	13,20
Parcours moyen de chaque tonne	Kilomètres	26,04	25,35
Ramené à la longueur totale des lignes	Tonnes	32915	28904
Par kilomètre	»	1264	1140
Par kilomètre-essieu de wagon à marchandises, y compris bagages et bestiaux	»	1,15	1,27
Par kilomètre-locomotive (y compris bagages et bestiaux)	»	12,11	11,14
<i>Recettes indirectes.</i>			
Quote-part kilométrique	Francs	727,71	827,08
<i>Total des recettes, par kilomètre</i>		11717,40	11283,08

4. Mouvement et recettes par mois.

a. Quantités.

1881	Voyageurs	Bagages	Chevaux et bestiaux	Marchandises										
	Mois de	Nombre	Tonnes	Têtes	Va-	Grande	Classe	Classe	Classe	Classe	Classe	Classe	Tarifs	Total
					leurs	vitesse	I	II	A	B	C	D	E		spéciaux
Janvier . . .	24631	151	300	Fr. 3000	48	218	692	477	38	137	1986	1705	1085	6386
Février . . .	26637	165	509	—	58	211	679	493	33	272	1810	1080	1620	6256
Mars	39176	181	305	—	91	273	762	510	38	270	1601	1027	1724	6296
Avril	33969	185	547	—	88	247	696	351	28	310	1897	911	1757	6285
Mai	33677	210	1184	—	110	290	744	372	38	229	1467	1188	1608	6046
Juin	33346	221	1296	—	216	332	717	212	14	226	1651	1077	1168	5613
Juillet	33192	266	443	—	165	232	665	113	49	280	3007	1409	1142	7062
Août	39308	264	453	—	146	250	618	189	17	318	3267	1418	1616	7839
Septembre . .	46043	281	2176	—	111	286	648	214	29	929	1856	1007	1236	6316
Octobre . . .	45395	241	3128	—	110	278	853	560	111	1038	1770	889	1075	6684
Novembre . .	34036	202	1675	—	86	288	808	662	38	367	2498	950	810	6507
Décembre . .	27673	168	637	—	65	228	807	716	21	317	1411	854	677	5096
Total	417083	2535	12653	3000	1294	3133	8689	4869	454	4693	24221	13515	15518	76386
Plus qu'en 1880	—	—	—	—	—	200	—	—	—	1086	4994	—	—	—
Moins qu'en 1880	15412	20	2253	108500	183	—	409	74	243	—	—	3605	10062	8296

b. Recettes.

1881 M o i s de	Voyageurs		Bagages		Chevaux et bestiaux		Marchandises		Recettes indirectes		Total		Recette kilométrique brute				
													1881		1880		
	Fr.	Cts.	Fr.	Cts.	Fr.	Cts.	Fr.	Cts.	Fr.	Cts.	Fr.	Cts.	Fr.	Cts.	Fr.	Cts.	
Janvier . . .	22351	20	1271	05	317	10	21726	—	—	—	—	45665	35	681	57	624	04
Février . . .	25821	55	1427	55	508	40	19600	45	—	—	—	47357	95	706	84	646	09
Mars	41450	45	1673	35	444	90	20615	25	—	—	—	64183	95	957	97	974	01
Avril	32980	15	1715	65	458	80	20119	25	—	—	—	55273	85	824	98	918	44
Mai	31805	75	2143	05	1007	65	20659	75	—	—	—	55616	20	830	09	960	82
Juin	32611	75	2336	70	878	05	19740	30	—	—	—	55566	80	829	36	881	22
Juillet . . .	33548	—	2794	65	480	15	23587	15	—	—	—	60409	95	901	64	846	55
Août	41713	25	2845	55	574	70	25756	90	—	—	—	70890	40	1058	07	1206	83
Septembre . .	47759	75	3178	25	2171	45	21439	45	—	—	—	74548	90	1112	67	1138	78
Octobre . . .	43651	85	2558	25	3474	40	22649	70	—	—	—	72334	20	1079	62	1111	45
Novembre . .	31073	05	1940	25	1693	65	22410	05	—	—	—	57117	—	852	49	940	01
Décembre . .	22155	35	1510	45	606	25	17315	10	—	—	—	41587	15	620	70	741	45
Janvier à Décembre	—	—	—	—	—	—	—	—	55414	61	—	55414	61	827	08	727	71
Total	406922	10	25394	75	12615	50	255619	35	55414	61	—	755966	31	11283	08	11717	40
Plus qu'en 1880	—	—	99	60	—	—	—	—	6658	06	—	—	—	—	—	—	—
Moins qu'en 1880	21236	60	—	—	1336	05	13284	45	—	—	—	29099	44	434	32	—	—

5. Mouvement et recettes par stations.

	Voyageurs	Bagages	Chevaux et bestiaux	Marchandises.			Recette		Différence comparativement à 1880		Rang des stations d'après		
				Expédiées	Reçues	Ensemble	Fr.	C.	Voyageurs	Marchandises	le nombre de voyageurs	le poids des marchandises	le montant des recettes
<i>a. Biasca-Locarno:</i>													
Biasca	57759	281	1704	4036	27367	31403	141806	85	- 5506	- 764	2	2	2
Osogna	6588	13	100	8540	300	8840	6264	25	- 1155	- 8352	15	7	14
Claro	8293	9	77	294	37	331	3542	90	+ 1029	+ 231	13	16	16
Castione	5566	15	186	2407	1102	3509	6954	70	- 914	- 549	16	8	11
Bellinzona	41151	220	728	3586	5611	9197	61940	30	- 5650	- 1149	5	6	4
Giubiasco	7274	11	481	242	1723	1965	6284	85	- 1609	+ 881	14	12	13
Cadenazzo	30326	44	1056	2313	12214	14527	38941	30	- 6559	- 8249	7	4	6
Gordola	9530	10	655	612	107	719	5021	60	+ 1014	+ 260	11	15	15
Locarno	48827	325	2468	31321	4890	36211	175430	80	- 2046	- 1499	3	1	1
Autres services de transport, autorités et particuliers . .	2574	738	—	—	—	—	9457	90	+ 343				
Ensemble	217888	1666	7455	53351	53351	—	455645	45					
<i>b. Lugano-Chiasso:</i>													
Lugano	59335	216	3028	1778	10226	12004	102006	35	- 563	+ 1409	1	5	3
Melide	8826	15	52	1596	1354	2950	9129	10	+ 237	- 49	12	11	10
Maroggia	12272	14	34	522	1068	1590	9227	10	- 542	- 965	9	13	9
Capolago	13141	31	34	493	2908	3401	12935	35	- 741	+ 35	8	9	8
Mendrisio	36040	74	595	1011	2265	3276	26296	20	- 377	+ 156	6	10	7
Balerna	12224	15	47	881	213	1094	6895	85	+ 1737	- 103	10	14	12
Chiasso	45174	82	1385	16754	5001	21755	57697	60	+ 421	+ 2115	4	3	5
Autres services de transport, autorités et particuliers . .	12183	422	23	—	—	—	20718	70	+ 5469				
Ensemble	199195	869	5198	23035	23035	—	244906	25					
Total	417083	2535	12653	76386	76386	—	700551	70					
Recettes indirectes	—	—	—	—	—	—	55414	61					
Total général	.	.	.	.	.	.	755966	31					

6. Trafic avec autres services de transport et transit.

	Remis par le chemin de fer du Gothard		Reçu par le chemin de fer du Gothard		Ensemble		Différence vis-à-vis de 1880	
	Voyageurs	Bagages	Voyageurs	Bagages	Voyageurs	Bagages	Voyageurs	Bagages
I. TRAFIC DIRECT.								
<i>a. Ligne Biasca-Locarno:</i>								
Administration fédérale des postes et services de transports antérieurs	361	8	34	—	395	8	+ 72	+ 4
Chemins de fer de la Haute-Italie	1950	5	299	1	2249	6	+ 637	— 3
Total	2311	13	333	1	2644	14	+ 709	+ 1
<i>b. Ligne Lugano-Chiasso:</i>								
Chemins de fer de la Haute-Italie	13855	102	11015	115	24870	217	+10166	+ 16
Total	13855	102	11015	115	24870	217	+10166	+ 16
<i>Total du trafic direct</i>	16166	115	11348	116	27514	231	+10875	+ 17
II. TRANSIT sur la ligne								
<i>a. Biasca-Locarno:</i>								
Administration fédérale des postes et services de transports antérieurs	334	2	745	15	1079	17	+ 269	+ 1
Total	334	2	745	15	1079	17	+ 269	+ 1
<i>b. Lugano-Chiasso:</i>								
Administration fédérale des postes et services de transports antérieurs	175	2	292	4	467	6	+ 140	—
Total	175	2	292	4	467	6	+ 140	—
<i>Total du transit</i>	509	4	1037	19	1546	23	+ 409	+ 1
<i>Total général</i>	16675	119	12385	135	29060	254	+11284	+ 18

7. Mouvement d'après la distance.

Distances Kilo- mètres	Voyageurs					Kilomètres de voyageurs		Bagages		Chevaux et bestiaux	
	I ^e classe	II ^e classe	III ^e classe	Total		1881	1880	1881	1880	1881	1880
				1881	1880						
	Nombre	Nombre	Nombre	Nombre	Nombre	Nombre	Nombre	Tonnes	Tonnes	Têtes	Têtes
3	158	3704	5447	9309	7154	27927	21462	4	5	8	6
4	27	2042	6671	8740	8175	34960	32700	12	13	24	29
5	29	1799	10389	12217	9981	61085	49905	9	8	18	23
6	13	939	16700	17652	15869	105912	95214	15	10	177	146
7	45	2127	11849	14021	15260	98147	106820	27	18	489	672
8	647	8770	29431	38848	38928	310784	311424	95	91	476	323
9	15	3116	14371	17502	19113	157518	172017	63	68	69	49
10	—	73	787	860	782	8600	7820	2	2	9	6
11	53	2018	4976	7047	8036	77517	88396	9	11	29	41
12	190	3305	9246	12741	13005	152892	156060	40	34	84	124
13	20	3251	16674	19945	24197	259285	314561	78	97	1033	647
15	20	803	4648	5471	5343	82065	80145	19	32	86	80
16	236	1782	9347	11365	10829	181840	173264	33	33	502	455
17	—	230	1193	1423	1228	24191	20876	15	15	18	58
18	8	629	3833	4470	6669	80460	120042	24	13	416	449
19	380	6478	28018	34876	35639	662644	677141	113	129	861	596
20	1190	7815	22853	31858	34411	637160	688220	576	590	664	1015
22	810	10137	19446	30393	30591	668646	673002	356	339	578	769
23	—	194	1818	2012	2252	46276	51796	7	7	317	634
24	19	863	4729	5611	5541	134664	132984	12	16	101	136
25	—	59	1501	1560	2314	39000	57850	6	6	70	67
26	3336	19783	40093	63212	59895	1643512	1557270	526	533	3575	5017
28	12	453	18904	19369	23447	542332	656516	45	50	1586	2177
29	—	26	636	662	1217	19198	35293	4	4	11	6
34	—	76	1051	1127	1403	38318	47702	6	4	17	181
35	—	28	429	457	619	15995	21665	3	3	43	58
41	1846	6252	36237	44335	50597	1817735	2074477	436	424	1392	1142
Total	9054	86752	321277	417033	432495	7928663	8424622	2535	2555	12653	14906

Distances Kilom.	Marchandises												Kilomètres- Tonnes	
	Valeurs	Grande vitesse	Classe I	Classe II	Classe A	Classe B	Classe C	Classe D	Classe E	Tarifs spéciaux	Total		1881	1880
											1881	1880		
	Fr.	Tonnes	Tonnes	Tonnes	Tonnes	Tonnes	Tonnes	Tonnes	Tonnes	Tonnes	Tonnes	Tonnes	Nombre	Nombre
3	—	13	9	36	7	—	20	105	514	—	704	618	2112	1854
4	—	3	2	22	—	—	—	6	—	5	38	21	152	84
5	—	13	—	11	—	—	—	126	—	—	150	87	750	435
6	—	9	22	25	—	—	37	214	41	—	348	382	2088	2292
7	—	26	6	69	19	—	27	465	1610	—	2222	722	15554	5054
8	—	113	49	412	170	137	255	794	387	374	2691	2634	21528	21072
9	—	23	156	185	5	—	29	31	—	5	432	652	3888	5868
10	—	—	—	2	—	—	—	247	154	—	403	7	4030	70
11	—	5	3	55	—	—	—	6	—	71	140	609	1540	6699
12	—	61	106	268	1102	8	688	369	95	580	3277	3318	39324	39816
13	—	39	207	482	—	—	743	3981	931	63	6446	4122	83798	53586
15	—	11	3	36	—	—	—	—	—	—	50	43	750	645
16	—	25	26	182	—	56	6	1327	342	912	2876	2984	46016	47744
17	—	6	1	17	—	—	—	10	70	—	104	261	1768	4437
18	—	21	8	195	—	—	75	872	102	102	1375	505	24750	9090
19	—	40	45	356	675	130	398	862	681	100	3287	3095	62453	58805
20	—	178	259	1592	31	—	178	140	10	1048	3436	3657	68720	73140
22	—	99	454	1097	669	43	256	255	367	7145	10386	21668	228492	476696
23	—	16	13	32	—	—	8	80	52	—	200	68	4600	1564
24	—	5	10	33	—	—	—	36	136	—	220	431	5280	10344
25	—	11	14	264	11	—	21	671	155	309	1456	2679	36400	66975
26	3000	216	681	852	1235	64	643	4762	1820	815	11088	8932	288288	232232
28	—	38	654	634	92	—	48	158	344	100	2068	1844	57904	51632
29	—	4	2	19	—	—	2	—	206	—	233	29	6757	841
34	—	14	2	88	—	—	14	78	80	53	329	362	11186	12308
35	—	4	1	38	—	—	9	76	42	3	173	173	6055	6055
41	—	301	400	1689	853	16	1236	8550	5376	3833	22254	24779	912414	1015939
Total	3000	1294	3133	8689	4869	454	4693	24221	13515	15518	76386	84682	1936597	2205277

8. Mouvement par nature de marchandises.

	1881	1880	Comparativement à 1880	
	Tonnes	Tonnes	plus	moins
<i>A. Denrées, comestibles, etc.</i>				
a. Articles de consommation.				
I. Solides.				
1. Céréales	6825	6282	543	—
2. Farines et produits de minoteries, y compris pâtes alimentaires	4701	6491	—	1790
3. Pommes de terre et légumes	243	356	—	113
4. Fruits	169	194	—	25
5. Viande et charcuterie, volaille, poisson, gibier, etc.	174	251	—	77
6. Beurre et saindoux	8	17	—	9
7. Fromage et séret	676	470	206	—
8. Café et succédanés du café	473	337	136	—
9. Sucre	1456	1248	208	—
10. Tabac et cigares	349	388	—	39
II. Liquides.				
11. Lait, y compris lait condensé	—	2	—	2
12. Vin et cidre	5405	5253	152	—
13. Bière	468	200	268	—
14. Eau-de-vie et liqueurs	386	393	—	7
b. Effets.				
15. Meubles, ustensiles et vêtements	454	395	59	—
16. Livres, objets d'art, articles de musique	28	24	4	—
Total	21815	22301	—	486
<i>B. Combustibles.</i>				
17. Bois de chauffage	2587	3202	—	615
18. Charbon de bois	542	678	—	136
19. Houille, agglomérés, lignite, coke et anthracite	3473	4844	—	1371
20. Tourbe	—	1	—	1
Total	6602	8725	—	2123
<i>C. Matériaux de construction.</i>				
21. Pierres et moëllons, pierres pour pavages	8649	18127	—	9478
22. Briques, tuiles et ardoises pour toitures	1537	1975	—	438
23. Chaux et pierre à chaux	9154	8505	649	—
24. Ciment	708	727	—	19
25. Gypse et pierre à plâtre	21	16	5	—
26. Asphalte	4	2	2	—
27. Bois de construction, bois de sciage et parqueterie	4066	4715	—	649
28. Autres bois, boissellerie et traverses	4926	3660	1266	—
Total	29065	37727	—	8662

	1881	1880	Comparativement à 1880	
			plus	moins
	Tonnes	Tonnes	Tonnes	Tonnes
<i>D. Produits métallurgiques.</i>				
29. Fers bruts et ferraille, riblons, minerais	283	307	—	24
30. Fers et autres métaux ouvrés (tôle, fil de fer, fer en barres, etc.)	370	696	—	326
31. Articles en fer	1607	473	1134	—
32. Rails, roues en fer et accessoires	6369	4119	2250	—
33. Machines et pièces de machines	525	1294	—	769
Total	9154	6889	2265	—
<i>E. Produits textiles.</i>				
<i>a. Coton.</i>				
34. Coton brut	25	82	—	57
35. Coton filé et cotonnades brutes	28	119	—	91
36. Cotonnades teintes ou imprimées, broderies	488	357	131	—
37. Déchets de coton	14	36	—	22
<i>b. Lin, chanvre, etc.</i>				
38. Fils de lin, toiles de lin et tissus de lin, etc.	183	201	—	18
<i>c. Soie.</i>				
39. Soie grège, moulinée, soieries, cocons, déchets de soie, bourre de soie, etc.	458	445	13	—
<i>d. Laine.</i>				
40. Laine brute, laine filée, tissus de laine, déchets de laine	210	110	100	—
Total	1406	1350	56	—
<i>F. Tannerie.</i>				
41. Peaux vertes et peaux sèches	72	95	—	23
42. Tan et autres substances pour tanner les peaux	89	76	13	—
43. Cuirs et articles de cuir	62	100	—	38
Total	223	271	—	48
<i>G. Verrerie et Poterie.</i>				
44. Verre et articles de verrerie, poterie, faïence et porcelaine	817	854	—	37
<i>H. Papeterie.</i>				
45. Chiffons (drilles) et pâte à papier (pâte de bois)	303	229	74	—
46. Papier et carton	285	315	—	30
Total	588	544	44	—

	1881	1880	Comparativement à 1880	
	Tonnes	Tonnes	plus	moins
<i>J. Articles pour l'agriculture et l'industrie.</i>				
47. Glace	226	131	95	—
48. Sel	771	690	81	—
49. Terres de tout genre (y compris sable et gravier) .	1715	1176	539	—
50. Huiles minérales	571	419	152	—
51. Huiles végétales	324	389	—	65
52. Graisses et suifs, savon et chandelles	246	196	50	—
53. Esprit-de-vin ordinaire	220	142	78	—
54. Couleurs, matières colorantes et drogueries	77	79	—	2
55. Produits chimiques (non compris engrais)	317	349	—	32
56. Amidon et fécule	12	11	1	—
57. Foin et paille	663	891	—	228
58. Engrais	67	51	16	—
Total	5209	4524	685	—
<i>K. Accessoires pour transport.</i>				
59. Véhicules (y compris locomotives et wagons)	372	652	—	280
60. Caisses et tonneaux vides, emballages	1135	845	290	—
Total	1507	1497	10	—

R é c a p i t u l a t i o n .

	1881	1880	Comparativement à 1880		1881	1880
	Tonnes	Tonnes	plus	moins	%	%
A. Denrées, comestibles, etc.	21815	22301	—	486	28,56	26,34
B. Combustibles	6602	8725	—	2123	8,64	10,30
C. Matériaux de construction	29065	37727	—	8662	38,05	44,55
D. Produits métallurgiques	9154	6889	2265	—	11,99	8,14
E. Produits textiles	1406	1350	56	—	1,84	1,59
F. Tannerie	223	271	—	48	0,29	0,32
G. Verrerie et Poterie	817	854	—	37	1,07	1,01
H. Papeterie	588	544	44	—	0,77	0,64
J. Articles pour l'agriculture et l'industrie	5209	4524	685	—	6,82	5,34
K. Accessoires pour transports	1507	1497	10	—	1,97	1,77
Total	76386	84682	—	8296	100,00	100,00

9. Etat comparatif et chronologique du mouvement et des recettes.

Années	Longueur moyenne des lignes	Ramené à la longueur totale des lignes		Recettes brutes kilométriques						
				Recettes directes					Recettes in- directes	Total
		Voyageurs	Marchan- dises	Voya- geurs	Bagages	Chevaux et bestiaux	Marchan- dises	En- semble		
Kilom.	Nombre	Tonnes	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	
1875*	67	161174	12295	7404	356	118	1796	9674	85	9759
1876	67	138577	14459	6486	369	160	2037	9052	554	9606
1877	67	115279	13427	5710	340	187	1961	8198	636	8834
1878	67	100934	13669	5095	325	220	2062	7702	585	8287
1879	67	103736	20561	5276	335	192	2846	8649	561	9210
1880	67	125741	32915	6390	378	208	4013	10989	728	11717
1881	67	118338	28904	6074	379	188	3815	10456	827	11283

* Y compris Décembre 1874.

D. Dépenses et Statistique de l'exploitation.

I. Dépenses.

Le compte des dépenses de l'exploitation comprend, comme l'année précédente, les deux lignes séparées Biasca-Locarno et Lugano-Chiasso, soit une longueur totale de 67 kilomètres.

Les dépenses se montent à:

Dépenses pour 1880			Branches de service	Dépenses pour 1881					
Fr.	C.	%		Fr.	C.	%	Fr.	C.	%
			<i>I. Administration générale de l'exploitation:</i>						
26861	96	5,98	1. Part afférente dans les dépenses de l'Administration centrale	28906	73	5,86			
			2. Service commercial:						
7198	13	1,61	a. Bureau des tarifs	4639	86	0,94			
10518	—	2,34	b. Contrôle de l'exploitation	9802	50	1,99			
6300	80	1,41	3. Direction du service extérieur	6150	—	1,25			
6686	69	1,49	4. Economat	6651	13	1,35			
2554	40	0,57	5. Télégraphie de service	2445	60	0,49			
5981	75	1,33	6. Divers	6524	85	1,32			
66101	73	14,73					65120	67	13,20
			<i>II. Surveillance et entretien des lignes:</i>						
65996	27	14,71	1 à 3. Personnel	64997	—	13,17			
40988	16	9,13	4 à 9 et 11. Entretien	43479	20	8,81			
—	—	—	10. Déblayage des neiges et de la glace	79	20	0,02			
106984	43	23,84					108555	40	22,00
			<i>III. Service des expéditions:</i>						
75241	85	16,77	1. Frais généraux	71181	62	14,42			
11672	57	2,60	2. Service des voyageurs	10730	50	2,17			
19675	60	4,39	3. Service des marchandises	19663	08	3,99			
106590	02	23,76					101575	20	20,58
			<i>IV. Service du mouvement:</i>						
9826	49	2,19	1. Frais généraux	11885	69	2,40			
102891	16	22,93	2. Traction	101930	04	20,66			
54282	14	12,10	3. Voitures et wagons	61409	47	12,44			
166999	79	37,22					175225	20	35,50
2022	67	0,45	<i>V. Divers</i>	—	—	—	43062	70	8,72
448698	64	100,00	. . . . . Total . . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	493539	17	100,00

Le tableau précédent montre que les *dépenses* de l'exploitation se sont, vis-à-vis de l'exercice 1880, *augmentées* sur trois rubriques, soit pour :

II. Surveillance et entretien des lignes	fr. 1,570. 97	
IV. Service du mouvement	» 8,225. 41	
V. Divers	» 41,040. 03	fr. 50,836. 41

Par contre les *dépenses* se sont *réduites* pour les rubriques :

I. Administration générale de l'exploitation	fr. 981. 06	
III. Service des expéditions	» 5,014. 82	» 5,995. 88

Augmentation totale des *dépenses* fr. 44,840. 53

Ad I. *Administration générale de l'exploitation.*

La *part afférente* dans les *dépenses totales* de l'Administration centrale est un peu supérieure à celle de l'année précédente par suite d'un accroissement dans les frais de bureau et de l'augmentation des traitements de quelques fonctionnaires; une partie des dépenses du bureau des tarifs, correspondant au montant des dépenses de l'année précédente, a été portée au compte de l'exploitation; le reste a été porté au compte de construction comme rentrant dans les travaux préparatoires pour l'exploitation.

Il en est de même pour les autres divisions de service comprises sous la rubrique « Administration générale de l'exploitation. »

Ad II. *Surveillance et entretien des lignes.*

Les dépenses pour le *personnel* sont moindres en raison de la réduction, durant cette année, des dépenses sur les uniformes de service, réduction qui se monte à fr. 1000 en chiffre rond; par contre les dépenses pour l'*entretien des lignes* proprement dit sont un peu plus élevées; l'augmentation porte sur les sous-divisions *entretien des terrassements et ouvrages d'art et des accessoires de la voie*. En ce qui concerne l'entretien des *terrassements et ouvrages d'art*, ce sont principalement les travaux de défense des rives qui occasionnent chaque année des frais considérables. Les contributions ordinaires aux sociétés d'endiguement et les travaux de consolidation exécutés par le service d'entretien de la ligne aux rives de la Verzasca, du Tessin, de la Navegna, du Vallone, etc., absorbent déjà à eux seuls plus de la moitié des dépenses totales. En outre il a fallu pendant l'exercice exécuter les travaux importants ci-après :

Peinturage des ponts en fer de la Froda, de la Mondascia, de la Nola, de la Marobbia, de Cadenazzo, de Tassinio et de la Mara; couche de gravier sur les trottoirs, routes d'accès et cours d'arrivée de toutes les stations; revêtement des talus avec de la terre végétale; remplacement des tabliers des ponts en fer, etc.

L'entretien des *accessoires de la voie* a exigé cette année une augmentation de dépenses par suite du remplacement devenu nécessaire du platelage des plaques tournantes aux stations de Biasca, de Bellinzone, de Locarno, de Lugano et de Chiasso.

Ad III. *Service des expéditions.*

Par suite de la suppression des deux postes d'inspecteurs des gares de Bellinzone et de Lugano et de la fusion de l'inspection de l'exploitation des deux lignes, les dépenses portant sur la sous-division « *frais généraux* » se sont quelque peu réduites en ce qui concerne les appointements. La diminution

des dépenses sur les autres sous-divisions de cette branche de service ne donne lieu à aucune remarque spéciale.

Ad. IV. *Service du mouvement.*

Les *frais généraux* se sont accrus par le fait de la nomination d'un aide dans le bureau du chef de la traction ; ils s'élèvent à 2,40 % de la dépense totale (en 1880 2,19 %).

Les dépenses pour la *traction* forment le 20,66 % de la dépense totale. Elles comprennent :

Traitements, habillement, etc. des mécaniciens et chauffeurs . . .	fr. 33,503. 24
Combustible	fr. 46,912. 56
Graisses et huiles	» 2,727. 29
Petit matériel de nettoyage	» 430. 65
<hr/>	
Pompes à eau	» 889. 54
Entretien (fr. 17,066. 71) et assurance (fr. 400. 05) des locomotives	» 17,466. 76

Total fr. 101,930. 04

Le tableau ci-dessous indique la consommation de combustible (allumage, manoeuvre et réserve y compris) pendant les divers mois de l'année ; il faut remarquer toutefois que dans ce calcul comme dans ceux qui suivront, on n'a tenu compte que du parcours et de la consommation de combustible et graisses des trains tarifés, ainsi donc de : 183,669 kilomètres-traction, 2,938,504 kilomètres-essieu, 13,146,498 kilomètres-tonne, 184,099 kilomètres-locomotive.

1880				Mois	1881			
Kilogrammes	Kilom. traction	Kilom. essieu	Kilom. tonne		Kilogrammes	Kilom. traction	Kilom. essieu	Kilom. tonne
89192	6,04	0,398	0,090	Janvier	93982	6,37	0,422	0,096
82237	5,96	0,404	0,091	Février	81093	6,08	0,387	0,086
87102	5,90	0,341	0,077	Mars	90911	6,14	0,357	0,080
83437	5,84	0,346	0,077	Avril	82649	5,70	0,355	0,080
85799	5,48	0,309	0,068	Mai	88436	5,40	0,358	0,081
90687	5,73	0,347	0,077	Juin	83251	5,26	0,344	0,078
84146	5,12	0,328	0,073	Juillet	86242	5,26	0,331	0,074
95043	5,69	0,293	0,064	Août	90978	5,56	0,327	0,072
90096	5,66	0,294	0,063	Septembre	92652	5,83	0,332	0,074
95677	6,16	0,326	0,072	Octobre	98617	6,02	0,357	0,080
86096	6,03	0,351	0,078	Novembre	89100	6,24	0,387	0,086
89447	6,06	0,380	0,086	Décembre	87384	5,91	0,415	0,096
1058959	5,80	0,339	0,075	. . . Total . . .	1065295	5,80	0,363	0,082

c) Moins-value de l'inventaire remis par les stations des lignes tessinoises de plaine à l'économat pour l'aménagement des nouvelles stations: fr. 22,509. 51.

Cette moins-value ne provient pas uniquement de l'usure pendant la période d'exploitation, mais bien encore et principalement de la modicité des prix d'achat actuels comparativement à ce qu'ils étaient précédemment.

II. Statistique du service de l'exploitation.

a. Matériel-roulant.

(Etat, parcours, consommation et entretien.)

Il est à remarquer tout d'abord que les trains de matériaux qui ont circulé ne sont compris, en tant qu'il s'agit des dépenses d'exploitation ou bien de la consommation de matériel, que dans le « parcours du matériel-roulant » et non point dans les « moyennes et proportions ».

1. Machines.

Le parc des machines se compose de: 4 locomotives-tenders, 4 locomotives à trains de voyageurs et 6 locomotives à trains de marchandises, en tout 14 locomotives.

Les locomotives ont trainé: 4486 trains réglementaires, 6 trains supplémentaires et 565 trains de matériaux, en tout 6057 trains (en 1880: 6371 trains).

Ces trains ont effectué un parcours total de:

187,080 kilomètres-traction

187,510 kilomètres-locomotive (non compris le service de manoeuvre)

1,331,530 kilomètres-essieu de voitures à voyageurs

1,717,606 kilomètres-essieu de fourgons à bagages, wagons à marchandises et wagons à matériaux

3,049,136 kilomètres-essieu en tout

13,672,983 kilomètres-tonne.

2. Voitures et wagons.

Le parc des voitures et wagons des lignes tessinoises de plaine comprend:

	Nombre de places par classes				Poids mort en tonnes		Nombre d'essieux
	I	II	III	ensemble	par voiture	en tout	
<i>Voitures à voyageurs:</i>							
9 A Voitures à 18 places I ^e classe	162	—	—	162	8,65	77,85	18
16 A ^b » » 6 » I ^e »	96	—	—	480	8,60	137,60	32
24 » » II ^e »	—	384	—				
12 B » » 32 » II ^e »	—	384	—	384	8,60	103,20	24
18 C » » 40 » III ^e »	—	—	720	720	8,10	145,80	36
12 C ⁴ » » 72 » III ^e »	—	—	864	864	13,40	160,80	48
67 ensemble	258	768	1584	2610	9,33	625,25	158
<i>Fourgons à bagages:</i>							
8 fourgons à bagages, série F (K)	6		48		9,40	75,20	16
<i>Wagons à marchandises:</i>							
45 wagons à bestiaux et marchandises, série K ^v (L)	10		450		6,76	304,2	90
75 wagons à marchandises, couverts, » K (N)	10		750		6,26	469,5	150
45 » » non couverts, » L (R)	12,5		562,5		5,73	257,9	90
18 trucs pour le transport des pierres » M (S)	15		270		5,73	103,1	36
8 wagons pour bois longs » N (U)	12,5		100		4,27	34,2	16
65 wagonnets à ballast et matériaux . » S (T)	10		650		4,66	299,0	130
256 ensemble	10,86		2782,5		5,77	1467,9	528
331 Total	—		2830,5		—	1543,1	686

(Les lettres des séries entre parenthèse représentent la désignation d'autrefois.)

Les 5 voitures de I^e et II^{me} classe et les 10 voitures de III^{me} classe achetées lors de la mise aux enchères du matériel du chemin de fer du National-Suisse, ne seront comprises dans le parc des voitures et wagons qu'à l'époque de l'ouverture du service direct du Gothard. Les 5 premières voitures ont parcouru pendant l'exercice 404,526 kilomètres-essieux sur les lignes du Jura-Berne-Lucerne et de la Suisse-Occidentale.

b. Moyennes et proportions.

1880		Longueur des lignes exploitées : 67 kilomètres.	1881	
Fr.	C.		Fr.	C.
I. Dépenses.				
6696	99	Dépenses totales de l'exploitation	7366	25
	2	par kilomètre de ligne		2
	14,36	par kilomètre de traction		16,79
986	59	par kilomètre d'essieu		971
1596	78	Administration générale de l'exploitation	1620	23
1590	90	Surveillance et entretien des lignes	1516	05
2492	53	Service des expéditions (gares, voyageurs et marchandises) » »	2615	30
	91	Service du mouvement : en totalité		95
	5,34	par kilomètre de ligne		5,96
	5,38	par kilomètre de traction		6,47
	0,31	par kilomètre d'essieu		0,40
1535	69	Frais généraux du service du mouvement	1521	34
	56,32	Traction		55,49
	3,29	par kilomètre de ligne		3,47
	29,71	par kilomètre de traction		33,43
	1,74	par kilomètre d'essieu		2,09
30	19	Voitures et wagons	642	73
		Divers		
		par kilomètre de ligne		
II. Matériel-roulant (66 kilom.)				
<i>1. Etat.</i>				
4,7		Par locomotive, on a kilomètres de ligne	4,7	
12,43		essieux de voitures et fourgons	12,43	
36,57		essieux de wagons à marchandises	36,57	
49,00		total d'essieux	49,00	
186,43		nombre de places de voyageurs	186,43	
202,18		tonnage (en tonnes)	202,18	
0,21		Par kilomètre de ligne, on a locomotive	0,21	
2,63		essieux de voitures et fourgons	2,63	
7,76		essieux de wagons à marchandises	7,76	
10,39		total d'essieux	10,39	
39,54		nombre de places de voyageurs	39,54	
42,9		tonnage (en tonnes)	42,9	
16,16		Par essieu de voitures à voyageurs, on a nombre de places	16,16	
5,43		Par essieu de wagons à marchandises, on a tonnage (en tonnes)	5,43	
<i>2. Parcours, consommation et entretien des machines.</i>				
40,46		Parcours journalier moyen, effectué par chaque locomotive de service :		
		en été kilomètres	38,55	
35,31		en hiver »	34,81	
13712		Parcours total moyen, effectué par chaque locomotive de service	13394	
39337		Parcours effectif d'une locomotive (en maximum)	38542	
13644		Par locomotive de service, on a kilomètres de traction	13363	
18		Nombre moyen d'essieux par train essieux	16	
16045		Consommation de combustible par kilomètre de ligne kilogrammes	16141	
	5,80	par kilomètre de traction »		5,80
339		par kilomètre d'essieu grammes	363	
49,3		Consommation de graisses et huiles par kilomètre de ligne kilogrammes	46,7	
17,83		par kilomètre de traction grammes	16,80	
1,04		par kilomètre d'essieu »	1,05	

1880		1881	
712,02	Coût du combustible par kilomètre de ligne . francs .	710,80	
25,72	par kilomètre de traction. centim.	25,05	
1,50	par kilomètre d'essieu . »	1,60	
45,20	Coût des graisses et huiles par kilomètre de ligne . francs .	41,62	
1,63	par kilomètre de traction. centim.	1,48	
0,09	par kilomètre d'essieu . »	0,09	
258,74	Frais d'entretien (assurance non comprise) . par kilomètre de ligne . francs .	258,59	
9,35	par kilomètre de traction. centim.	9,29	
0,55	par kilomètre d'essieu . »	0,58	
1015,95	Dépenses pour consommation et entretien (objets		
36,70	de nettoyage non compris) par kilomètre de ligne . francs .	1011	
2,15	par kilomètre de traction. centim.	36,33	
	par kilomètre d'essieu . »	2,27	
<i>3. Parcours, consommation et entretien des voitures et wagons.</i>			
5176	Parcours effectué par essieu de voitures et wagons kilom.	4535	
8827	» » » de voitures à voyageurs »	8425	
4083	» » » de wagons à marchandises (y compris four-		
58	gons à bagages) »	3371	
84	Nombre d'essieux de voitures à voyageurs qui ont parcouru chaque jour les lignes	54	
142	Nombre d'essieux de fourgons à bagages	70	
0,73	et de wagons à marchandises » » »	124	
0,061	Consommation de graisses et huiles par kilomètre d'essieu . grammes	0,71	
154,89	Coût des graisses et huiles » » » . centimes	0,057	
14,90	Frais d'entretien par kilomètre de ligne . francs .	283,34	
0,33	par essieu et par an » .	27,26	
	par kilomètre d'essieu . centimes	0,63	
<i>4. Utilisation des voitures et des wagons.</i>			
Voitures à voyageurs:			
14,0	Rapport entre le nombre de places occupées	I ^{re} classe %	14,7
29,5		II ^e » »	30,9
39,6		III ^e » »	38,8
35,6		ensemble »	35,2
6,13	Rapport entre les places occupées et les	I ^{re} classe »	5,80
2,39		II ^e » »	2,24
1,53		III ^e » »	1,58
1,81		ensemble »	1,83
Wagons à marchandises:			
21,5	Utilisation de la force (tonnage) des wagons %	23,86	

E. Produit net de l'exploitation.

	1881	1880
Les recettes du septième exercice d'exploitation ont été de . . .	fr. 755,966. 31	fr. 785,065. 75
Les dépenses	» 493,539. 17	» 448,698. 64
Il y a donc eu un excédant de	<u>fr. 262,427. 14</u>	<u>fr. 336,367. 11</u>
porté dans le compte général sous « Recettes II ».		

Les recettes de transport par kilomètre ont été pendant l'exercice:

Biasca-Locarno	fr. 11,113. 30
Lugano-Chiasso	» 9,419. 47

L'excédant des recettes d'exploitation sur les dépenses s'élève par kilomètre et pour les deux lignes à fr. 3916. 82.

F. Etat du personnel.

A la fin de l'année 1881, le personnel de l'exploitation se composait comme suit:

1880			1881	
1. Administration générale de l'exploitation.				
	2	Bureau des tarifs	4	
	3	Contrôle de l'exploitation	6	
		Service extérieur:		
2		Inspecteur en chef de l'exploitation et son bureau	5	
1		Chef-télégraphiste	1	
	3		6	
	6	Economat	6	
	14			22
2. Surveillance et entretien.				
	3	Ingénieur de l'exploitation et son bureau	3	
	3	Chefs de ligne	3	
	59	Gardes-voie	59	
	65			65
3. Service des expéditions.				
		Service des gares:		
2		Inspecteurs de l'exploitation	2	
3		Chefs de gares	5	
9		Chefs de stations	9	
7		Sous-chefs de gare adjoints	6	
16		Gardes aux stations (aiguilleurs)	16	
5		Concierges	5	
	42			43
		Service des voyageurs:		
3		Receveurs	3	
—		Employés aux bagages	—	
	3			3
	45			
	79	A reporter	46	87

1880			1881		
	45	79			
					Report
				46	87
					Service des marchandises:
3				3	Employés aux marchandises
2				2	Aides
—				—	Magasiniers
	5			5	
		50			51
					4. Service de la traction.
	2				Chef de la traction et son bureau
				3	
					Service des machines:
1				1	Mécanicien-chef
4				4	Mécaniciens
5				5	Chauffeurs
	10			10	
					Service des voitures et wagons:
3				3	Chefs de trains
7				5	Conducteurs
—				—	Gardes-freins
1				1	Visiteur
	11			9	
		23			22
					5. Service des ateliers.
	—			—	Contre-maitre
	1			1	Comptable
	—			—	Portier
	1			—	
	153			1	161
					. . . . . Nombre total de fonctionnaires et d'employés
	2,28			—	. . . . . soit, par kilomètre de ligne

L'augmentation de 8 fonctionnaires et employés provient de nouvelles nominations nécessitées par les travaux préparatoires de l'exploitation.

En ce qui le concerne spécialement, le personnel de l'exploitation des lignes tessinoises de plaine n'a pas subi d'accroissement, ce dont il a été tenu compte dans le tableau comparatif ci-dessous:

	1875	1876	1877	1878	1879	1880	1881
Administration générale de l'exploitation	17	15	13	12	12	14	14
Surveillance et entretien	85	78	69	66	65	65	65
Service des expéditions	69	56	50	50	48	50	50
Service de la traction	66	37	23	23	23	23	22
Service des ateliers	6	5	3	2	1	1	1
Total	243	191	158	153	149	153	152
par kilomètre de ligne	3,63	2,85	2,36	2,28	2,22	2,28	2,27

G. Divers.

1. Ateliers.

Le nombre des ouvriers occupés dans les ateliers a été de 23 (17 dans l'année précédente). Les ateliers ont eu à pourvoir principalement à l'entretien du matériel-roulant utilisé pour l'exploitation; ils ont en outre exécuté des ouvrages pour la construction de la ligne et pour des particuliers.

2. Accidents.

1. Dérailements:

En gare 1

2. Collisions:

En gare 1

En pleine voie 1

2

3. Autres accidents:

Détérioration fortuite de la locomotive 3

Glissement de terrain (éboulement sur la voie) 2

Echappement d'un wagon 1

6

4. Délits:

Dégâts à la propriété de la Compagnie 1

Vols 5

6

5. Accidents suivis de mort ou de blessures:

Employés:

blessés dans l'exercice de leurs fonctions 2

Tierces personnes:

écrasée par un train 1

(doit avoir cherché la mort)

18

3. Assurances.

Les contrats d'assurances n'ont pas subi de modifications.

La valeur assurée se monte:

pour les bâtiments de la ligne Biasca-Locarno	à fr. 1,732,500
» » » » » Lugano-Chiasso	à » 915,500
» » » » » gare internationale de Chiasso	à » 198,600
	en tout fr. 2,846,600
pour le matériel d'exploitation des deux lignes	à fr. 1,300,000
» celui de la gare internationale de Chiasso	» » 830,000
» les objets en réserve de l'économat	» » 672,400
	en tout fr. 2,802,400

L'assurance collective du personnel de l'exploitation et des voyageurs sur les lignes tessinoises de plaine auprès de la Compagnie d'assurances contre les accidents à Winterthur, n'a pas subi non plus, comme nous l'avons dit, de changements.

4. Caisse de secours et de pensions pour les employés et caisse de malades pour les ouvriers.

Les résultats de ces caisses au 31 Décembre 1881 sont les suivants:

a. Caisse de secours et de pensions aux employés.

Nombre des membres à la fin de Décembre 1881: 164.

Recettes.

Solde au 1 ^{er} Janvier 1881	fr. 14,295. 21
Contributions annuelles des membres	fr. 5190. 61
» d'entrée de nouveaux membres	» 194. 90
Suppléments payés par les membres dont le traitement a été augmenté	» 255. —
Amendes de membres et particuliers	» 237. 35
Produit de la vente d'objets trouvés et non réclamés	» 95. 65
Dons	» 200. —
Intérêts courants	» 718. 24
Participation de la Société du chemin de fer du Gothard	» 1038. 15
Total des recettes	fr. 7929. 90

Solde au 1^{er} Janvier 1881 fr. 14,295. 21
 Total des *recettes* fr. 7929. 90

Dépenses.

Remboursements aux membres sortis fr. 13. 38
 Secours accordés à 5 membres » 1536. —

Total des *dépenses* » 1549. 38

Excédant des recettes en 1881 fr. 6,380. 52

Fonds disponibles en caisse au 31 Décembre 1881 fr. 20,675. 73

dont fr. 13,900 sont placés en obligations de la Caisse d'amortissement ainsi que de la Caisse d'épargne et de prêts du canton de Lucerne et fr. 5000 en obligations du canton de Zurich.

b. *Caisse de malades pour les ouvriers.*

Recettes.

	Ligne Biasca-Locarno	Ligne Lugano-Chiasso
Solde au 1 ^{er} Janvier 1881	fr. 1350. 69	fr. 599. 67
Contributions réglementaires des membres	fr. 746. —	fr. 454. —
Amendes	» 28. —	» 31. —
Participation de la Société du chemin de fer du Gothard	» 175. 25	» 110. 50
Dons	» 100. —	» 100. —
Intérêts	» 58. 10	» 26. 20
Total des <i>recettes</i>	fr. 1107. 35	fr. 721. 70

Dépenses.

Secours accordés	» 559. 22	» 118. 05
<i>Excédant des recettes</i>	» 548. 13	» 603. 65
<i>Fonds disponibles</i> au 31 Décembre 1881	fr. 1898. 82	fr. 1203. 32

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

Lucerne, le 3 Avril 1882

**Au nom de la Direction
du Chemin de fer du Gothard.**

Le Président:

J. Zingg.

Le 1^{er} Secrétaire:

Schweizer.

**Au nom du Conseil d'administration
du Chemin de fer du Gothard.**

Le Vice-Président:

H. Rieter.

Le Secrétaire:

Schweizer.