

# Tableaux statistiques

Objektyp: **Group**

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

Band (Jahr): **18 (1889)**

PDF erstellt am: **24.07.2024**

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

### 1. Trafic et recettes par nature.

A. Recettes sur transports par chemin de fer.	Quantités.				Produit					
	1889		1888		1889			1888		
	Voyageurs	%	Voyageurs	%	Fr.	C.	%	Fr.	C.	%
<i>I. Voyageurs.</i>										
<i>a. à taxe normale:</i>										
simple course . . . I <sup>e</sup> classe	61531	5.18	61006	5.56	1084881	27	23.84	933618	36	23.08
"    "    . . . II <sup>e</sup> "	154538	13.00	156563	14.27	1181268	20	25.96	1152707	45	28.49
"    "    . . . III <sup>e</sup> "	310946	26.16	281328	25.65	726455	06	15.97	635297	92	15.70
<i>b. à taxe réduite:</i>										
aller et retour . . . I <sup>e</sup> "	11040	0.93	9552	0.87	110095	65	2.42	88351	11	2.19
"    "    "    . . . II <sup>e</sup> "	81124	6.83	75566	6.89	344888	32	7.58	320441	12	7.92
"    "    "    . . . III <sup>e</sup> "	287424	24.18	270360	24.65	239210	27	5.26	220179	37	5.44
abonnements . . . I <sup>e</sup> "	24	0.01	—	—	10	—	0.01	—	—	—
"    . . . II <sup>e</sup> "	11616	0.98	6612	0.60	5499	—	0.12	2789	—	0.07
"    . . . III <sup>e</sup> "	37404	3.15	39876	3.64	7796	—	0.17	8354	40	0.21
écoles et sociétés,										
billets d'excurs. et circul. I <sup>e</sup> "	16038	1.35	11866	1.08	186140	03	4.09	147841	40	3.65
"    "    . . . II <sup>e</sup> "	68702	5.78	53999	4.92	315201	63	6.93	236724	77	5.85
"    "    . . . III <sup>e</sup> "	84700	7.13	73201	6.67	272426	29	5.99	236220	16	5.84
billets de famille . . . I <sup>e</sup> "	198	0.02	122	0.01	940	07	0.02	577	67	0.01
"    "    "    . . . II <sup>e</sup> "	11550	0.97	11411	1.04	9145	45	0.20	9713	16	0.24
"    "    "    . . . III <sup>e</sup> "	28368	2.39	25180	2.30	7886	04	0.17	7193	36	0.18
transports militaires . III <sup>e</sup> "	6918	0.58	6160	0.56	38069	76	0.84	29838	45	0.74
billets de marché . . . II <sup>e</sup> "	398	0.03	172	0.02	588	85	0.01	232	20	0.01
"    "    "    . . . III <sup>e</sup> "	6568	0.55	4990	0.46	6022	60	0.13	4547	45	0.11
billets pour indigents										
étrangers . . . . . III <sup>e</sup> "	330	0.03	372	0.03	948	73	0.02	1247	98	0.03
transports de police . . . . .	5242	0.44	4334	0.40	9388	67	0.21	8501	51	0.21
billets d'ouvriers . . . III <sup>e</sup> classe	3750	0.31	4149	0.38	3000	—	0.08	1429	80	0.03
Total	1188409	100.00	1096819	100.00	4549861	89	100.00	4045806	64	100.00
Récapitulation par classes:										
I <sup>e</sup> classe . . . . .	88831	7.48	82546	7.52	1382067	02	30.38	1170388	54	28.98
II <sup>e</sup> "    . . . . .	327928	27.59	304323	27.74	1856591	45	40.80	1722607	70	42.58
III <sup>e</sup> "    . . . . .	771650	64.93	709950	64.74	1311203	42	28.82	1152810	40	28.49
Total	1188409	100.00	1096819	100.00	4549861	89	100.00	4045806	64	100.00

	Quantités				Produit					
	1889		1888		1889			1888		
	Tonnes	%	Tonnes	%	Fr.	C.	%	Fr.	C.	%
<i>II. Bagages, animaux et marchandises.</i>										
a. bagages . . . . .	5100	—	4500	—	480360	50	—	422854	89	—
b. animaux . . . . I <sup>e</sup> classe	Têtes		Têtes							
	1610	2.12	2368	6.13						
II <sup>e</sup> " "	26440	34.78	21316	55.22	299361	41	—	171556	02	—
III <sup>e</sup> " "	42606	56.05	8654	22.42						
IV <sup>e</sup> " "	5358	7.05	6266	16.23						
Total	76014	100.00	38604	100.00	299361	41	—	171556	02	—
c. marchandises de toute nature:	Tonnes		Tonnes							
messageries (grande vitesse)	28738	4.02	26088	3.95						
expéditions partielles classe 1	19890	2.78	20659	3.13						
"                  "          " - 2	22139	3.09	21525	3.26						
wagons complets:										
classe générale A . . . .	15714	2.20	12568	1.90						
"                  "          B . . . .	13270	1.85	11522	1.75						
tarifs spéciaux: I a . . . .	11606	1.62	12216	1.85	7226515	94	97.74	6801753	13	97.29
b . . . .	22741	3.18	20875	3.16						
II a . . . .	2657	0.37	2054	0.31						
b . . . .	13722	1.92	14562	2.21						
III a . . . .	7743	1.08	6291	0.95						
b . . . .	84862	11.86	85717	12.98						
tarifs exceptionnels . . . .	472595	66.03	426164	64.55						
droits locaux (pour pesage, chargement, magasinage, camionnage au départ et à l'arrivée, etc.) . . . .					167271	63	2.26	189527	97	2.71
Total	715677	100.00	660241	100.00	7393787	57	100.00	6991281	10	100.00
<i>Produit total des transports</i>					12723371	37	96.43	11631498	65	96.49
<b>B. Recettes diverses . . . .</b>					471211	47	3.57	423278	94	3.51
<i>Total général des recettes</i>					13194582	84	100.00	12054777	59	100.00

## 2. Résultats moyens.

Longueur exploitée: 266 kilomètres.		1889	1888
<i>1. Voyageurs.</i>			
Recette par kilomètre de ligne . . . . .	Francs	17,104,74	15,209,80
"  "  voyageur . . . . .	" "	3,83	3,69
"  "  voyageur et par kilomètre . . . . .	Centimes	7,76	7,81
Parcours moyen de chaque voyageur (des 3 classes) . . . . .	Kilomètres	49,36	47,24
Ramené à la longueur totale des lignes, le nombre des voyageurs de toutes les classes ensemble a été . . . . .		220,542	194,805
Nombre de voyageurs par kilomètre de ligne . . . . .		4,468	4,123
"  "  "  "  "  "  d'essieu de voiture . . . . .		4,42	4,19
"  "  "  "  "  "  de train de voyageurs . . . . .		44,89	40,37
"  "  "  "  "  "  de locomotive . . . . .		38,11	36,01
<i>2. Bagages, animaux, marchandises.</i>			
<i>a. Bagages:</i>			
Recette par kilomètre de ligne . . . . .	Francs	1,805,87	1,589,68
"  "  tonne . . . . .	" "	94,19	93,97
"  "  tonne-kilomètre . . . . .	Centimes	72,10	72,69
"  "  voyageur . . . . .	" "	40,42	38,55
Parcours moyen de chaque tonne . . . . .	Kilomètres	130,64	129,28
Ramené à la longueur totale des lignes . . . . .	Tonnes	2,505	2,187
Par kilomètre de ligne . . . . .	" "	19,17	16,92
Par voyageur . . . . .	Kilogrammes	4,29	4,10
<i>b. Animaux:</i>			
Recette par kilomètre de ligne . . . . .	Francs	1125,42	644,95
"  "  tête . . . . .	" "	3,94	4,44
<i>c. Marchandises de toute nature:</i>			
Recette par kilomètre de ligne . . . . .	Francs	27,796,19	26,283,01
"  "  tonne . . . . .	" "	10,33	10,59
"  "  tonne-kilomètre . . . . .	Centimes	6,59	6,85
Parcours moyen de chaque tonne . . . . .	Kilomètres	156,66	154,49
Ramené à la longueur totale des lignes . . . . .	Tonnes	421,503	383,452
Par kilomètre de ligne . . . . .	" "	2,690	2,482
"  "  d'essieu de wagon, y compris bagages et animaux . . . . .		2,17	2,23
"  "  de train, y compris bagages et animaux . . . . .		53,40	50,89
"  "  de locomotive, y compris bagages et animaux . . . . .		38,65	37,90
<hr/>			
Produit total des transports par kilomètre de ligne . . . . .	Francs	47,832,22	43,727,43
<i>3. Recettes diverses.</i>			
Produit par kilomètre de ligne . . . . .	Francs	1,771,47	1,591,28
<hr/>			
Recette totale par kilomètre de ligne . . . . .	Francs	49,603,69	45,318,71
"  "  "  "  de train . . . . .	" "	6,18	5,94
"  "  "  "  de locomotive . . . . .	" "	4,47	4,42

### 3. Trafic et recettes par mois.

1889 Mois	a. Quantités.																	
	Voyageurs	Bagages	Ani- maux	Grande vitesse	Marchandises												Tarifs excep- tionnels	Total
					Expéditions partielles		Wagons complets											
					1.	2.	Classes générales		Tarifs spéciaux									
							A	B	I.		II.		III.					
a	b	a	b	a	b													
	Nombre	Tonnes	Têtes	Tonnes	Tonnes	Tonnes	Tonnes	Tonnes	Tonnes	Tonnes	Tonnes	Tonnes	Tonnes	Tonnes	Tonnes	Tonnes		
Janvier . . .	58,561	209	1,628	2,019	1,548	1,555	1,187	763	925	2,187	140	1,213	550	4,942	37,350	54,379		
Février . . .	60,459	205	1,240	2,192	1,553	1,414	1,237	806	811	1,652	138	979	383	4,543	34,273	49,981		
Mars . . .	90,502	308	1,508	2,713	1,716	1,781	1,239	996	907	2,003	200	1,557	495	6,226	42,809	62,642		
Avril . . .	98,241	456	1,851	2,621	1,704	2,034	1,199	898	945	1,328	200	1,343	670	7,280	42,667	62,889		
Mai . . .	102,768	582	3,958	2,800	1,702	2,133	1,423	976	817	2,424	531	959	606	8,417	38,580	61,368		
Juin . . .	103,912	428	3,630	2,513	1,432	1,824	973	963	948	1,300	161	870	634	10,503	35,355	57,476		
Juillet . . .	125,101	539	2,777	2,632	1,512	1,886	934	750	1,021	1,364	350	572	745	8,474	38,885	59,125		
Août . . .	144,133	612	5,636	2,302	1,676	1,740	1,107	1,188	910	1,496	193	651	848	7,652	39,093	58,856		
Septembre	135,633	640	10,059	2,186	1,771	1,948	1,513	1,375	934	1,660	224	1,134	860	8,603	37,304	59,512		
Octobre . .	109,993	552	16,067	2,476	1,952	2,129	1,905	1,802	1,163	1,975	208	1,446	791	6,921	45,470	68,238		
Novembre . .	89,094	341	14,999	2,116	1,740	1,917	1,491	1,106	1,218	3,028	162	1,407	690	6,374	42,198	63,447		
Décembre . .	70,012	228	12,661	2,168	1,584	1,778	1,506	1,647	1,007	2,324	150	1,591	471	4,927	38,611	57,764		
Total	1,188,409	5100	76,014	28,738	19,890	22,139	15,714	13,270	11,606	22,741	2,657	13,722	7,743	84,862	472,595	715,677		
Comparé à 1888																		
plus . . .	91,590	600	37,410	2,650	—	614	3,146	1,748	—	1,866	603	—	1,452	—	46,431	55,436		
moins . . .	—	—	—	—	769	—	—	—	610	—	—	840	—	855	—	—		

1889 Mois	b. Recettes															
	Voyageurs		Bagages		Animaux		Marchandises		Recettes diverses		Total		Recette kilométrique brute			
	Fr.	C.	Fr.	C.	Fr.	C.	Fr.	C.	Fr.	C.	Fr.	C.	1889		1888	
Janvier . .	180,186	34	20,299	38	7,968	11	555,772	01			764,225	84	2,873	03	2,824	21
Février . .	203,445	02	19,495	65	4,403	12	539,401	82			766,745	61	2,882	50	3,133	59
Mars . . .	402,871	74	30,994	78	7,687	94	642,679	28			1,084,233	74	4,076	07	3,403	39
Avril . . .	473,957	51	49,628	59	8,521	—	635,105	44			1,167,212	54	4,388	02	4,232	19
Mai . . . .	459,743	82	64,905	97	16,476	16	638,313	93			1,179,439	88	4,433	99	3,947	42
Juin . . . .	338,514	70	40,327	14	18,128	77	581,725	74			978,696	35	3,679	31	3,346	15
Juillet . .	450,614	60	42,330	02	20,855	97	591,004	42			1,104,805	01	4,153	40	3,691	83
Août . . . .	562,540	25	48,462	65	26,249	08	597,311	27			1,234,563	25	4,641	22	4,018	97
Septembre .	544,076	65	62,166	54	47,545	41	608,665	27			1,262,453	87	4,746	07	4,275	92
Octobre . .	453,705	06	51,994	38	55,726	55	704,254	87			1,265,680	86	4,758	19	4,158	21
Novembre .	278,833	77	29,549	39	44,493	34	659,858	32			1,012,734	82	3,807	27	3,519	21
Décembre .	201,372	43	20,206	01	41,305	96	639,695	20			902,579	60	3,393	15	3,176	34
Janv. à déc.	—	—	—	—	—	—	—	—	471,211	47	471,211	47	1,771	47	1,591	28
<b>Total</b>	<b>4,549,861</b>	<b>89</b>	<b>480,360</b>	<b>50</b>	<b>299,361</b>	<b>41</b>	<b>7,393,787</b>	<b>57</b>	<b>471,211</b>	<b>47</b>	<b>13,194,582</b>	<b>84</b>	<b>49,603</b>	<b>69</b>	<b>45,318</b>	<b>71</b>
Comparé à 1888																
plus . . . .	504,055	25	57,505	61	127,805	39	402,506	47	47,932	53	1,139,805	25	4,284	98	—	—
moins . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

### 4. Trafic et recettes par station.

	Voyageurs au départ	Bagages tonnes	Ani- maux têtes	Marchandises			Comparé à 1888				Rang des stations		
				Ex- pédiées tonnes	Reçues tonnes	Ensemble tonnes	Recettes totales		Voyageurs nombre	Mar- chandises tonnes	d'après le nombre des voyageurs	le poids des marchandises	le montant de la recette
							fr.	c.					
Lucerne . . .	35620	559	1405	9679	14088	23767	775193	—	+7054	+ 1057	8	7	4
Ebikon . . .	349	—	6	59	26	85	641	60	+ 108	+ 21	46	45	46
Gisikon . . .	1847	2	53	403	455	858	6127	15	+ 100	— 446	43	39	41
Rothkreuz . . .	9864	9	283	6727	3578	10305	275590	87	+1260	+ 1608	27	14	8
Immensee . . .	15654	18	895	1574	3167	4741	28392	35	+1505	— 545	19	22	25
Arth-Goldau . . .	25094	22	635	4154	4956	9110	82253	83	+2186	+ 4148	11	16	16
Steinen . . .	19821	18	400	1654	1442	3096	22459	43	+ 797	+ 522	15	28	28
Schwyz . . .	44929	95	2890	5081	7368	12449	128238	83	+2037	+ 835	5	11	12
Brunnen . . .	37497	139	583	42619	8616	51235	980716	77	+4017	—10884	6	1	2
Sisikon . . .	8058	3	52	29	106	135	3605	25	+1095	— 12	30	43	43
Fluelen . . .	28341	100	446	3749	2234	5983	149753	25	— 476	+ 135	9	19	10
Altdorf . . .	25523	52	1960	4249	4278	8527	94691	80	— 805	— 993	10	17	15
Erstfeld . . .	23938	28	1325	3507	28283	31790	40720	60	—3048	+ 2190	12	3	19
Amsteg . . .	8039	16	100	926	310	1236	13563	96	+ 343	— 241	31	37	33
Gurtellen . . .	3844	2	64	1786	158	1944	11680	50	+ 97	+ 1134	39	35	36
Wassen . . .	3180	7	35	1562	410	1972	11720	10	— 62	— 257	41	34	35
Göschenen . . .	19298	114	516	578	3983	4561	146001	28	+1599	+ 1179	16	24	11
Airola . . .	16397	50	787	1054	8203	9257	108632	02	+1630	— 2644	18	15	14
Ambri-Piotta . . .	6449	13	440	711	1936	2647	26657	70	+1297	+ 1176	36	29	26
Rodi-Fiesso . . .	6874	7	21	2126	2423	4549	21520	71	+ 911	+ 2675	34	25	29
Faido . . .	12153	52	514	756	1700	2456	64522	31	+1660	+ 385	22	31	17
Lavorgo . . .	3356	2	476	5041	625	5666	12179	95	+ 219	— 2504	40	21	34
Giornico . . .	1145	2	45	96	155	251	2372	25	+ 127	+ 158	44	41	45
Bodio . . .	4113	4	494	369	859	1228	9697	85	+ 335	— 95	38	38	39
Biasca . . .	22216	55	1147	2569	12837	15406	123006	15	+1436	+ 2032	14	9	13
Osogna . . .	8638	6	109	14876	570	15446	29992	30	+1676	+ 2489	29	8	24
Claro . . .	9325	3	19	193	32	225	4950	80	+1793	— 316	28	42	42
Castione . . .	6501	7	145	8986	2199	11185	16770	66	— 195	— 772	35	12	32
A reporter	408063	1385	15845	125113	114997		3191653	27					

	Voyageurs au départ	Bagages	Ani- maux	Marchandises			Recettes totales		Comparé à 1888		Rang des stations			
				Ex- pédiées	Reçues	En- semble			Voyageurs	Mar- chandises	d'après			
							le nombre des voyageurs	le poids des marchandises			le montant de la recette			
	nombre	tonnes	têtes	tonnes	tonnes	tonnes	fr.	c.	nombre	tonnes				
Report	408063	1385	15845	125113	114997		3191653	27						
Bellinzona . . .	92125	250	2344	5112	23870	28982	546205	78	+ 9121	+ 446	2	5	5	
Giubiasco . . .	10322	10	4172	149	1201	1350	25646	85	+ 876	— 61	26	36	27	
Cadenazzo . . .	10860	5	542	319	405	724	10071	40	+ 1838	+ 343	24	40	37	
Magadino . . .	7154	15	27	700	1896	2596	33380	96	— 92	— 1256	32	30	21	
S. Nazzaro . . .	2833	7	4	71	48	119	2860	73	+ 237	— 42	42	44	44	
* Ranzo-Gera . .	6160	24	10	—	—	—	7432	60	— 1355	—	37	—	40	
Pino transit . . .	417	2	3049	5000	9201	14201	332166	84	— 16	— 16974	45	10	7	
Rivera-Bironico	7055	4	94	3189	348	3537	9882	10	— 2130	+ 1243	33	27	38	
Taverne . . .	11694	6	699	1248	868	2116	16836	54	+ 952	+ 100	23	33	31	
Lugano . . .	97355	597	1011	5247	23959	29206	853107	78	+ 11131	+ 2670	1	4	3	
Melide . . .	12906	10	39	3892	3257	7149	39772	17	+ 1589	— 784	21	18	20	
Maroggia . . .	18683	14	25	1089	3559	4648	32890	45	+ 2576	+ 1255	17	23	22	
Capolago . . .	22560	40	22	662	3091	3753	52224	23	+ 3013	+ 1337	13	26	18	
Mendrisio . . .	52810	84	520	3214	7832	11046	151165	06	+ 4427	+ 3155	4	13	9	
Balerna . . .	10751	12	67	3513	2340	5853	30346	65	— 492	— 2843	25	20	23	
Chiasso . . .	65273	192	41508	20767	30263	51030	2244253	44	+ 7850	— 21742	3	2	1	
Gordola . . .	12947	8	541	1483	858	2341	18088	27	+ 1824	+ 655	20	32	30	
Locarno . . .	35645	227	1819	6594	18761	25355	422369	27	+ 1740	+ 879	7	6	6	
Traffic avec lignes étran- gères, transit, autorités et particuliers . . .	302796	2208	3676	528315	468923		4703016	98						
<b>Total</b>	<b>1188409</b>	<b>5100</b>	<b>76014</b>	<b>715677</b>	<b>715677</b>		<b>12723371</b>	<b>37</b>						
Recettes diverses . . . . .							471211	47						
<b>Recettes totales</b> . . . . .							<b>13194582</b>	<b>84</b>						

\* Halte à voyageurs



### 5. Trafic avec d'autres services de transport et transit par le Gothard.

I. Trafic avec d'autres services de transport	Remis par le chemin de fer du Gothard		Reçu par le chemin de fer du Gothard		Ensemble		Différence comparativement à 1888	
	Voya- geurs	Marchan- dises	Voya- geurs	Marchan- dises	Voya- geurs	Marchan- dises	Voyageurs	Marchan- dises
	Nombre	Tonnes	Nombre	Tonnes	Nombre	Tonnes	Nombre	Tonnes
Union-Suisse . . . . .	1503	10061	1639	2866	3142	12927	— 374	— 1558
Wald-Ruti . . . . .	2	86	29	10	31	96	— 4	+ 24
Ligne du Toggenburg . . . . .	20	1626	117	41	137	1667	+ 128	+ 295
Rapperswyl-Pfäffikon . . . . .	1	—	6	—	7	—	+ 3	—
Rorschach-Heiden . . . . .	2	—	2	—	4	—	+ 1	—
Ligne de l'Appenzell . . . . .	44	—	59	—	103	—	+ 26	—
Ligne du Tössthal . . . . .	18	315	74	59	92	374	+ 39	+ 80
Nord-Est Suisse . . . . .	19298	25338	21532	15708	40830	41046	+ 3782	— 2264
Ligne du Bœtzberg . . . . .	27	154	109	1338	136	1492	+ 74	+ 279
Wädensweil-Einsiedeln . . . . .	72	252	25	16	97	268	+ 2	+ 77
Central-Suisse . . . . .	13609	17148	11085	17079	24694	34227	+ 1832	— 2841
Sud de l'Argovie . . . . .	1577	2442	3179	1703	4756	4145	+ 1057	— 427
Ligne du Seethal . . . . .	9	39	70	—	79	39	+ 45	— 132
Jura-Berne-Lucerne . . . . .	1458	5855	2295	2514	3753	8369	+ 420	— 3366
Ligne du Bœdeli . . . . .	14	241	14	62	28	303	+ 9	+ 98
Ligne du Jura-Neuchâtelois . . . . .	2	70	72	25	74	95	— 5	— 19
Ligne de l'Emmenthal . . . . .	26	1672	35	1405	61	3077	+ 19	— 512
Suisse Occidentale . . . . .	2576	1940	2261	250	4837	2190	+ 71	— 3087
Chemins de fer du Rigi . . . . .	4563	—	5947	—	10510	—	— 346	—
Lac des Quatre-Cantons . . . . .	486	—	1634	—	2120	—	— 541	—
Lacs de Thoune et de Brienz . . . . .	—	—	—	—	—	—	— 4	—
Lac de Lugano . . . . .	—	—	2689	—	2689	—	— 205	—
Lac Majeur . . . . .	366	—	512	—	878	—	+ 514	—
Chemins allemands . . . . .	967	* 1063	2942	** 68908	3909	69971	+ 225	— 6499
Chemins autrichiens . . . . .	2	—	—	—	2	—	— 7	—
Chemins français . . . . .	1504	* 4	1816	** 182	3320	186	+ 1610	— 1828
Chemins belges et néerlandais . . . . .	134	* 1313	584	** 5368	718	6681	— 339	— 130
Chemins anglais . . . . .	332	—	817	—	1149	—	+ 203	—
Chemins italiens . . . . .	46460	21395	42300	32871	88760	54266	+ 5309	+ 13871
Billets circulaires combinés . . . . .	2361	—	60431	—	62792	—	+ 19117	—
<b>Total du trafic avec d'autres ser- vices de transport . . . . .</b>	<b>97433</b>	<b>91014</b>	<b>162275</b>	<b>150405</b>	<b>259708</b>	<b>241419</b>	<b>+ 32661</b>	<b>— 7939</b>

\* Y compris 1340 tonnes de marchandises réexpédiées de Chiasso tr. et de Pino tr.

\*\* Y compris 25,657 " " " " " " " " " "

Trafic de transit.	En provenance du Lac Majeur		A destination du Lac Majeur		Ensemble		Différence comparativement à 1888	
	Voyageurs	Marchandises	Voyageurs	Marchandises	Voyageurs	Marchandises	Voyageurs	Marchandises
	Nombre	Tonnes	Nombre	Tonnes	Nombre	Tonnes	Nombre	Tonnes
Nord-Est Suisse . . . . .	32	—	24	—	56	—	+ 8	—
	En provenance des chemins de fer du Rigi		A destination des chemins de fer du Rigi					
Union-Suisse . . . . .	6	—	—	—	6	—	+ 4	—
Nord-Est Suisse . . . . .	719	—	3157	—	3876	—	+ 1303	—
Ligne du Bœtzberg . . . . .	—	—	—	—	—	—	— 6	—
Wädensweil-Einsiedeln . . . . .	7	—	—	—	7	—	+ 3	—
Central-Suisse . . . . .	23	—	114	—	137	—	— 33	—
Sud de l'Argovie . . . . .	4	—	75	—	79	—	— 35	—
Jura-Berne-Lucerne . . . . .	32	—	—	—	32	—	+ 21	—
Ligne du Bœdeli . . . . .	—	—	—	—	—	—	— 2	—
Suisse Occidentale . . . . .	2	—	1	—	3	—	+ 2	—
Lac des Quatre-Cantons . . . . .	16	—	—	—	16	—	+ 2	—
Chemins allemands . . . . .	—	—	—	—	—	—	— 2	—
Chemins belges . . . . .	—	—	69	—	69	—	+ 69	—
Chemins italiens . . . . .	28	—	16	—	44	—	+ 5	—
	837	—	3432	—	4269	—	+ 1331	—
	En provenance de l'Italie.		A destination de l'Italie.					
Union-Suisse . . . . .	280	3752	345	1828	625	5580	+ 52	— 75
Wald-Ruti . . . . .	—	35	—	3	—	38	—	+ 24
Ligne du Toggenburg . . . . .	—	105	—	6	—	111	—	+ 11
Ligne du Tössthal . . . . .	—	217	—	—	—	217	—	+ 43
Nord-Est Suisse . . . . .	5139	18622	5735	10835	10874	29457	— 348	+ 6231
Ligne du Bœtzberg . . . . .	—	10	119	44	119	54	+ 94	+ 23
Central-Suisse . . . . .	6075	15780	4501	9724	10576	25504	+ 524	+ 3839
Sud de l'Argovie . . . . .	84	2783	91	67	175	2850	— 15	+ 419
Ligne du Seethal . . . . .	—	243	—	32	—	275	—	+ 215
Jura-Berne-Lucerne . . . . .	430	6253	404	4713	834	10966	+ 61	+ 3267
Ligne du Bœdeli . . . . .	—	155	—	22	—	177	—	+ 102
Ligne de l'Emmenthal . . . . .	—	1236	—	62	—	1298	—	+ 456
Suisse Occidentale . . . . .	—	344	—	91	—	435	—	+ 435
Chemins allemands . . . . .	2314	49788	4167	222924	6481	272712	+ 411	+ 58509
Chemins français . . . . .	2910	—	1611	—	4521	—	+ 1888	—
Chemins belges et néerlandais . . . . .	977	6316	1132	9427	2109	15743	— 1650	+ 4628
Chemins anglais . . . . .	1354	8036	3494	—	4848	8036	+ 430	+ 1523
Voyages circulaires internationaux	8250	—	8911	—	17161	—	+ 6760	—
	27813	113675	30510	259778	58323	373453	+ 8207	+ 79650
Total du trafic de transit					62648	373453	+ 9546	+ 79650
Total général					322356	614872	+ 42207	+ 71711

### 6. Trafic d'après la distance.

Distance en kilomètres	Voyageurs		Kilomètres de voyageurs		Marchandises		Tonnes-kilomètres	
	1889	1888	1889	1888	1889	1888	1889	1888
	Nombre	Nombre	Nombre	Nombre	Tonnes	Tonnes	Nombre	Nombre
de 3 à 10	332,841	316,724	2,180,460	2,086,066	16,665	21,646	115,478	143,465
" 11 " 20	256,281	231,431	4,098,096	3,696,044	23,745	24,599	380,651	396,918
" 21 " 30	218,159	212,499	5,568,095	5,442,533	54,577	49,722	1,430,660	1,296,998
" 31 " 40	62,765	58,938	2,334,903	2,183,194	8,813	6,913	315,713	248,907
" 41 " 50	46,816	43,016	2,105,382	1,931,222	44,387	43,115	2,120,496	2,061,557
" 51 " 60	32,599	26,391	1,833,693	1,476,493	10,563	10,864	592,908	610,553
" 61 " 70	23,711	22,268	1,499,551	1,409,988	8,308	5,525	543,218	362,206
" 71 " 80	12,993	10,591	983,425	804,182	4,752	4,160	358,603	311,936
" 81 " 90	5,017	5,724	424,108	484,746	1,758	1,473	151,032	125,707
" 91 " 100	10,526	8,601	1,005,015	821,937	1,659	2,505	157,401	238,349
" 101 " 110	5,357	4,483	565,277	472,539	1,363	2,107	142,037	222,937
" 111 " 120	9,924	7,232	1,148,949	833,967	2,141	1,870	243,801	213,820
" 121 " 130	405	350	50,666	43,283	2,458	1,038	301,260	126,879
" 131 " 140	4,523	4,465	609,190	602,751	11,789	10,789	1,638,911	1,495,256
" 141 " 150	3,114	3,006	458,000	441,517	9,214	6,745	1,341,061	978,866
" 151 " 160	11,179	10,027	1,772,077	1,576,340	14,353	13,763	2,277,735	2,182,566
" 161 " 170	445	343	73,355	56,504	3,415	2,248	560,215	369,203
" 171 " 180	20,078	18,952	3,533,506	3,335,053	10,800	12,111	1,925,349	2,156,488
" 181 " 190	14,951	11,762	2,791,311	2,194,557	205,608	181,752	37,865,226	33,472,369
" 191 " 200	6,348	5,225	1,250,506	1,028,906	3,267	1,737	641,737	340,334
" 201 " 210	29,883	26,696	6,086,155	5,435,175	23,032	24,114	4,645,725	4,856,284
" 211 " 220	20,193	17,733	4,321,678	3,794,844	240,382	217,092	51,442,597	46,458,327
" 221 " 230	2,422	2,249	542,903	504,121	231	231	51,819	52,019
" 232	57,879	48,113	13,427,928	11,162,216	12,397	14,122	2,876,104	3,276,304
<b>Total</b>	<b>1,188,409</b>	<b>1,096,819</b>	<b>58,664,229</b>	<b>51,818,178</b>	<b>715,677</b>	<b>660,241</b>	<b>112,119,737</b>	<b>101,998,248</b>

  

Exercice	Bagages		Animaux		
	Tonnes	Tonnes-kilomètres	Têtes	Tonnes	Tonnes-kilomètres
1889	5,100	666,244	76,014	10,759	1,243,686
1888	4,500	581,743	38,604	7,814	677,446

### 7. Statistique des marchandises par nature.

A. <i>Denrées alimentaires et objets mobiliers.</i>	1889	1888	C. <i>Matériaux de construction.</i>	1889	1888
	Tonnes	Tonnes		Tonnes	Tonnes
<b>a. Objets de consommation.</b>					
I. Solides.					
1. Céréales, malt et légumes farineux . . .	61,989	74,331	25. Pierres de taille, pavés, marbre brut . . . . .	32,155	27,434
2. Farines et produits de minoteries . . . . .	14,701	16,326	26. Briques et tuiles . . . . .	6,930	7,302
3. Pommes de terre . . . . .	2,744	3,067	27. Ardoises pour toitures . . . . .	78	49
4. Fruits des champs, fruits de jardin, légumes . . . . .	4,442	3,132	28. Pierres à chaux, pierres à gypse . . . . .	217	167
5. Fruits d'arbres . . . . .	7,955	6,494	29. Chaux, gypse . . . . .	10,074	8,040
6. Raisins pour la préparation du vin . . . . .	2,007	4,934	30. Ciment, trass . . . . .	4,950	3,746
7. Viande et charcuterie, saindoux, volaille et gibier . . . . .	2,674	2,077	31. Dalles, tuyaux et pierres en ciment . . . . .	294	202
8. Laitages (beurre, fromage, séret) . . . . .	10,804	9,793	32. Asphalte . . . . .	66	55
9. Oeufs . . . . .	10,481	11,468	33. Pierres taillées, ouvrages en pierre, marbres ébauchés . . . . .	2,954	3,100
10. Café . . . . .	447	456	34. Bois de construction, bois de sciage, traverses, poteaux de télégraphe . . . . .	16,418	14,136
11. Succédanés du café . . . . .	2,845	2,029	Total	74,136	64,231
12. Sucre raffiné . . . . .	2,684	2,636			
13. Sucre brut . . . . .	281	213	<b>D. Industrie métallurgique.</b>		
14. Tabac brut et manufacturé . . . . .	1,395	1,218	35. Fers bruts, vieux fers et minerais . . . . .	17,755	11,160
II. Liquides.			36. Fers fabriqués . . . . .	54,625	50,279
15. Lait, y compris lait condensé . . . . .	86	89	37. Rails neufs, roues de wagons, traverses et accessoires . . . . .	15,128	10,683
16. Vin, cidre, vinaigre de table . . . . .	42,722	36,325	38. Ferronnerie . . . . .	11,426	9,740
17. Bière . . . . .	2,624	2,707	39. Zinc, plomb, cuivre et étain sous toutes les formes . . . . .	2,640	1,928
18. Eau-de-vie et liqueurs . . . . .	1,117	981	40. Machines montées . . . . .	3,516	2,412
19. Eaux minérales . . . . .	185	178	41. Pièces de machines . . . . .	11,225	12,071
<b>b. Objets mobiliers.</b>			Total	116,315	98,273
20. Meubles, ustensiles de ménage et hardes . . . . .	2,808	2,380			
21. Livres et objets d'art . . . . .	504	518	<b>E. Industrie textile.</b>		
Total	175,495	181,352	<b>a. Coton.</b>		
<b>B. Combustibles.</b>			42. Coton brut . . . . .	11,202	8,874
22. Bois à brûler et charbon de bois . . . . .	15,963	13,715	43. Filés et tissus de coton, bruts . . . . .	6,015	5,659
23. Tourbe . . . . .	255	175	A reporter	17,217	14,533
24. Houille, lignite, briquettes et coke . . . . .	177,577	152,475			
Total	193,795	166,365			

	1889	1888		1889	1888
	Tonnes	Tonnes		Tonnes	Tonnes
Report	17,217	14,533	<i>J. Industrie de la paille.</i>		
44. Tissus et étoffes de coton . . . . .	4,121	3,793	63. Ouvrages en paille de tous genres . . . . .	1,121	1,323
45. Déchets de coton . . . . .	1,083	772			
<i>b. Lin, chanvre, etc.</i>			<i>K. Industrie du bois.</i>		
46. Lin, chanvre, étoupes, jute, chanvre de Manille . . . . .	7,506	8,737	64. Bois d'œuvre, indigène et exotique, douves . . . . .	3,767	5,841
47. Fils, tissus et étoffes de lin, etc. . . . .	2,704	987	65. Parqueterie, bois de charronnage ordinaire . . . . .	1,222	916
<i>c. Soie.</i>			66. Ouvrages en bois . . . . .	1,264	1,421
48. Déchets de soie, cocons . . . . .	767	885	<b>Total</b>	<b>6,253</b>	<b>8,178</b>
49. Soie grège et moulinée, chappe, tissus de soie . . . . .	4,801	4,211			
<i>d. Laine.</i>			<i>L. Matières auxiliaires pour l'agriculture et l'industrie.</i>		
50. Laine brute, déchets de laine . . . . .	2,763	3,314	67. Couleurs, matières colorantes . . . . .	1,060	1,077
51. Fils, tissus et étoffes de laine . . . . .	1,368	1,337	68. Bois de teinture . . . . .	27	112
<b>Total</b>	<b>42,330</b>	<b>38,569</b>	69. Terres à couleurs . . . . .	2,949	3,026
<i>F. Tannerie.</i>			70. Sels (sels de potasse et de soude) vitriols, préparations de chlore, sel gemme et autres . . . . .	1,569	2,192
52. Peaux vertes et peaux sèches . . . . .	964	923	71. Soude . . . . .	5,415	4,730
53. Ecorce . . . . .	481	710	72. Sel de cuisine, sel pour le bétail . . . . .	1,454	1,180
54. Tannins . . . . .	34	142	73. Acides, lessives-mères, mordants, vinaigre de bois . . . . .	1,097	495
55. Cuirs et ouvrages en cuir . . . . .	1,045	1,093	74. Tartre et lie de vin . . . . .	1,552	2,138
<b>Total</b>	<b>2,524</b>	<b>2,868</b>	75. Graisses, savons, bougies et chandelles . . . . .	1,229	1,165
<i>G. Verrerie et Poterie.</i>			76. Matières à matelasser, varechs, crins, etc. . . . .	298	225
56. Verre, verre à vitre, verre en table . . . . .	3,911	3,597	77. Amidon et fécule . . . . .	696	639
57. Verrerie creuse . . . . .	3,655	2,860	78. Quinquina . . . . .	30	46
58. Poterie et faïence . . . . .	1,450	1,460	79. Huiles minérales (pétrole, ligroïne, néoline, naphte) . . . . .	13,374	7,543
59. Tuyaux en terre de tout genre . . . . .	356	263	80. Huiles végétales . . . . .	2,793	2,813
<b>Total</b>	<b>9,372</b>	<b>8,180</b>	81. Résine et goudron, produits de résine et de goudron . . . . .	723	1,263
<i>H. Fabrication du papier.</i>			82. Soufre . . . . .	3,180	2,781
60. Chiffons (drilles) et pâte à papier (pâte de bois, pâte de paille) déchets de papier . . . . .	4,992	5,110	83. Alcools . . . . .	303	461
61. Papier et carton . . . . .	1,447	1,414	<b>A reporter</b>	<b>37,749</b>	<b>31,886</b>
62. Papier et carton d'emballage . . . . .	674	371			
<b>Total</b>	<b>7,113</b>	<b>6,895</b>			

	1889	1888		1889	1888
	Tonnes	Tonnes		Tonnes	Tonnes
Report	37,749	31,886	<i>M. Objets servant au transport.</i>		
84. Terres de tout genre (y compris sable et gravier, mais non pas les terres à couleurs)	3,056	2,468	90. Véhicules . . . . .	3,803	7,313
85. Glace . . . . .	526	691	91. Caisses et tonneaux vides, emballages . . .	7,539	7,061
86. Foin et paille . . . . .	768	513	<b>Total</b>	<b>11,342</b>	<b>14,374</b>
87. Fourrages, fourrages verts, betteraves, plantes fourragères de tout genre . . . . .	1,584	1,780	<i>N. Marchandises non dénommées.</i>		
88. Semences de tout genre, excepté les céréales . . .	815	956	92. Expéditions partielles	4,174	3,596
89. Engrais de tout genre	3,282	3,342	93. Groupages . . . . .	8,542	6,473
<b>Total</b>	<b>47,780</b>	<b>41,636</b>	94. Autres charges complètes . . . . .	15,385	17,928
			<b>Total</b>	<b>28,101</b>	<b>27,997</b>

Récapitulation.	1889	1888	Comparé à 1888		1889	1888
			plus	moins		
			Tonnes	Tonnes		
A. Denrées alimentaires et objets mobiliers	175,495	181,352	—	5,857	24,52	27,47
B. Combustibles . . . . .	193,795	166,365	27,430	—	27,08	25,20
C. Matériaux de construction . . . . .	74,136	64,231	9,905	—	10,36	9,73
D. Industrie métallurgique . . . . .	116,315	98,273	18,042	—	16,25	14,38
E. Industrie textile . . . . .	42,330	38,569	3,761	—	5,91	5,84
F. Tannerie . . . . .	2,524	2,868	—	344	0,35	0,43
G. Verrerie et poterie . . . . .	9,372	8,180	1,192	—	1,31	1,24
H. Fabrication du papier . . . . .	7,113	6,895	218	—	1,00	1,04
I. Industrie de la paille . . . . .	1,121	1,323	—	202	0,16	0,20
K. Industrie du bois . . . . .	6,253	8,178	—	1,925	0,37	1,24
L. Matières auxiliaires pour l'agriculture et l'industrie . . . . .	47,780	41,636	6,144	—	6,67	6,31
M. Objets servant au transport . . . . .	11,342	14,374	—	3,032	1,59	2,18
N. Marchandises non dénommées . . . . .	28,101	27,997	104	—	3,93	4,24
<i>Total général</i>	<b>715,677</b>	<b>660,241</b>	<b>55,436</b>		<b>100,00</b>	<b>100,00</b>

### 8. Récapitulation chronologique du trafic et des recettes.

Années	Longueur moyenne des lignes	Ramené à la longueur totale des lignes		Recettes sur transports par chemin de fer						
				par kilomètre de ligne						
		Voyageurs	Marchandises	Voyageurs	Bagages	Animaux	Marchandises	Ensemble	Recettes indirectes	Total
	Kilom.	Nombre	Tonnes	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.
1875 *	67	161,174	12,295	7,404	356	118	1,796	9,674	85	9,759
1876	67	138,577	14,459	6,486	369	160	2,037	9,052	554	9,606
1877	67	115,279	13,427	5,710	340	187	1,961	8,198	636	8,834
1878	67	100,934	13,669	5,095	325	220	2,062	7,702	585	8,287
1879	67	103,736	20,561	5,276	335	192	2,846	8,649	561	9,210
1880	67	125,741	32,915	6,390	378	208	4,013	10,989	728	11,717
1881	67	118,338	28,904	6,074	379	188	3,815	10,456	827	11,283
1882										
1 <sup>er</sup> janv.-30 juin	118	83,574	33,625	4,649	365	103	3,333	8,450	368	8,818
1 <sup>er</sup> juillet-31 déc.	252	109,166	119,793	9,369	871	754	9,828	20,822	1742	22,564
1883	266	207,055	278,677	16,672	1573	825	20,217	39,287	4272	43,559
1884	266	165,694	295,187	12,526	1315	646	21,913	36,400	3229	39,629
1885	266	169,540	327,417	13,562	1465	657	22,566	38,250	1344	39,594
1886	266	163,296	308,819	12,881	1490	549	22,002	36,922	1308	38,230
1887	266	175,595	402,260	13,935	1534	516	27,072	43,057	1503	44,560
1888	266	194,805	383,452	15,210	1590	645	26,283	43,728	1591	45,319
1889	266	220,542	421,503	17,105	1806	1125	27,796	47,832	1771	49,603

\* y compris décembre 1874.

### 9. Dépenses de l'exploitation.

Branches de service	1889						1888					
	Fr.	C.	%	Fr.	C.	%	Fr.	C.	%	Fr.	C.	%
<i>I. Administration générale.</i>												
a) Personnel . . . . .	372,435	57	5,95				314,044	11	5,21			
b) Autres dépenses . . . . .	109,865	35	1,75	482,300	92	7,70	73,973	94	1,23	388,018	05	6,44
<i>II. Surveillance et entretien de la ligne.</i>												
a) Personnel . . . . .	445,323	08	7,11				417,144	59	6,92			
b) Autres dépenses . . . . .	63,839	70	1,02				55,253	87	0,92			
c) Entretien et réfection de la ligne . . . . .	837,862	91	13,33	1,347,025	69	21,51	1,086,302	21	18,02	1,558,700	67	25,86
<i>III. Expédition et mouvement.</i>												
a) Personnel . . . . .	1,207,421	35	19,28				1,142,437	96	18,95			
b) Autres dépenses . . . . .	132,080	52	2,11	1,339,501	87	21,39	110,501	46	1,83	1,252,939	42	20,78
<i>IV. Traction.</i>												
a) Personnel . . . . .	567,440	46	9,06				540,416	95	8,96			
b) Autres dépenses . . . . .	17,237	61	0,28				15,909	87	0,26			
c) Combustible, graisses, etc., pour les locomotives . . . . .	913,035	47	14,55				841,886	40	13,97			
d) Graisses, etc., pour les voitures et wagons . . . . .	28,708	48	0,46				22,777	26	0,38			
e) Entretien et renouvellement du matériel roulant . . . . .	538,391	35	8,60	2,064,813	37	32,98	428,461	63	7,11	1,849,452	11	30,68
<i>Total des dépenses directes</i>				5,233,641	85	83,58				5,049,110	25	83,76
<i>V. Dépenses diverses.</i>												
a) Loyers et affermages . . . . .	804,608	53	12,85				760,781	92	12,62			
b) Pertes sur services auxiliaires et accessoires . . . . .							597	29	0,01			
c) Autres dépenses . . . . .	223,339	65	3,57	1,027,948	18	16,42	217,655	79	3,61	979,035	—	16,24
<i>Total général</i>				6,261,590	03	100,00				6,028,145	25	100,00



### 10. Dépenses moyennes.

	1889	1888
	Francs	Francs
<b>Dépenses.</b>		
<i>Administration générale :</i>		
dépense par kilomètre de ligne . . . . .	1,813,16	1,458,71
"  "  fr. 1000 de recettes . . . . .	36,55	32,19
"  "  kilomètre de train . . . . .	0,2258	0,1912
"  "  "  d'essieu de voitures et wagons . . . . .	0,0073	0,0065
"  "  tonne-kilomètre (poids brut) . . . . .	0,0012	0,0011
<i>Surveillance et entretien de la ligne :</i>		
dépense par kilomètre de ligne . . . . .	5,064,01	5,859,78
"  "  "  "  train . . . . .	0,6308	0,7681
"  "  "  d'essieu de voitures et wagons . . . . .	0,0205	0,0260
"  "  tonne-kilomètre (poids brut) . . . . .	0,0085	0,0045
<i>Expédition et mouvement :</i>		
dépense par kilomètre de ligne . . . . .	5,035,72	4,710,30
"  "  "  "  train . . . . .	0,6273	0,6175
"  "  "  d'essieu de voitures et wagons . . . . .	0,0203	0,0209
"  "  tonne-kilomètre (poids brut) . . . . .	0,0035	0,0036
<i>Traction :</i>		
dépense par kilomètre de ligne . . . . .	7,762,46	6,952,83
"  "  "  "  train . . . . .	0,9669	0,9114
"  "  "  "  locomotive . . . . .	0,6993	0,6788
"  "  "  d'essieu de voitures et wagons . . . . .	0,0314	0,0308
"  "  tonne-kilomètre (poids-brut) . . . . .	0,0054	0,0054
<i>Total des dépenses directes :</i>		
par kilomètre de ligne . . . . .	19,675,35	18,981,62
"  "  "  train . . . . .	2,4508	2,4882
"  "  "  parcours utile . . . . .	1,9981	2,1016
"  "  "  locomotive . . . . .	1,7741	1,8531
"  "  "  d'essieu de voitures et wagons . . . . .	0,0795	0,0842
"  "  tonne-kilomètre (poids brut) . . . . .	0,0136	0,0146
<i>Dépenses diverses :</i>		
par kilomètre de ligne . . . . .	3,864,46	3,680,58
"  "  tonne-kilomètre (poids brut) . . . . .	0,0027	0,0028
<i>Dépenses totales :</i>		
par kilomètre de ligne . . . . .	23,539,81	22,662,20
"  "  "  train . . . . .	2,9322	2,9707
"  "  "  parcours utile . . . . .	2,3905	2,5091
"  "  "  locomotive . . . . .	2,1226	2,2124
"  "  "  d'essieu de voitures et wagons . . . . .	0,0951	0,1005
"  "  tonne-kilomètre (poids brut) . . . . .	0,0163	0,0174
	<b>Pour cent</b>	<b>Pour cent</b>
Rapport des dépenses totales aux recettes d'exploitation . . . . .	47,45	50,01
"  "  "  "  "  "  "  de transport . . . . .	49,21	51,83

### 11. Récapitulation chronologique des dépenses d'exploitation.

Années	Longueur moyenne exploitée	Dépenses									
		par kilomètre de ligne							par kilomètre de train	par kilomètre de parcours utile	par kilomètre d'essieu de voitures et wagons
		Administration générale	Surveillance et entretien de la ligne	Expédition et mouvement	Traction	Total	Dépenses diverses	Total général			
kilom.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	C.	
1875 *	67	1385	1275	2190	5735	10,585	2	10,587	2,89	2,89	18,33
1876	67	1230	2622	2214	4355	10,421	10	10,431	2,90	2,90	20,34
1877	67	826	2746	2400	2600	8,572	175	8,747	3,07	3,07	21,72
1878	67	672	2225	2074	2228	7,199	277	7,476	2,85	2,85	20,33
1879	67	625	1586	1899	2067	6,177	224	6,401	2,49	2,49	15,45
1880	67	648	1557	1969	2181	6,355	206	6,561	2,27	2,26	12,68
1881	67	584	1593	1905	2329	6,411	221	6,632	2,34	2,34	14,35
1882											
1 <sup>er</sup> janv.-30 juin	118	858	2475	2381	4775	10,489	959	11,448	3,05	2,80	16,28
1 <sup>er</sup> juillet-31 déc.	252	1116	2719	3775	6551	14,161	2897	17,058	3,12	2,47	10,09
1883	266	1474	4053	4226	7122	16,875	2746	19,621	3,13	2,67	10,89
1884	266	1398	3624	3950	6148	15,120	3132	18,252	3,15	2,71	9,96
1885	266	1436	4298	4131	5886	15,751	3272	19,023	3,06	2,66	10,00
1886	266	1467	5302	4185	5950	16,904	2988	19,892	3,04	2,67	10,61
1887	266	1452	4698	4439	6724	17,313	3469	20,782	2,87	2,42	9,26
1888	266	1459	5860	4710	6953	18,982	3680	22,662	2,97	2,51	10,05
1889	266	1813	5064	5036	7762	19,675	3865	23,540	2,93	2,39	9,51

\* y compris décembre 1874.

## 12. Aperçu de la circulation des trains.

Lignes	Longueur kilométrique	Nombre et nature des trains					Kilomètres de trains		
		Par jour	Trains de voyageurs	Trains mixtes	Trains de marchandises	Trains de matériaux	Ensemble	1889	1888
<b>A. Lucerne-Chiasso</b>	231								
1. <i>Trains réguliers</i>									
du 1 <sup>er</sup> janvier au 31 mai . . .		33	2718	—	2263	—	4981	694050	668784
du 1 <sup>er</sup> juin au 14 octobre . . .		33	2448	—	2040	—	4488	625900	625627
du 15 octobre au 31 décembre		38	1404	—	1560	—	2964	392546	358956
			6570	—	5863	—	12433	1712496	1653367
2. <i>Trains spéciaux</i> . . . . .			15	1	3045	—	3061	221647	185804
			6585	1	8908	—	15494	1934143	1839171
3. <i>Trains de matériaux</i> . . .			—	—	—	2648	2648	11662	7981
			6585	1	8908	2648	18142	1945805	1847152
<b>B. Bellinzzone-Locarno</b>	21								
1. <i>Trains réguliers</i>									
du 1 <sup>er</sup> janvier au 31 mai . . .		12	1812	—	—	—	1812	25972	26004
du 1 <sup>er</sup> juin au 14 octobre . . .		12	1632	—	—	—	1632	25568	23400
du 15 octobre au 31 décembre		12	936	—	—	—	936	14664	13416
			4380	—	—	—	4380	66204	62820
2. <i>Trains spéciaux</i> . . . . .			2	—	—	—	2	42	165
			4382	—	—	—	4382	66246	62985
3. <i>Trains de matériaux</i> . . .			—	—	—	—	—	—	307
			4382	—	—	—	4382	66246	63292
<b>C. Bellinzzone-Luino</b>	40								
1. <i>Trains réguliers</i>									
du 1 <sup>er</sup> janvier au 31 mai . . .		12	1510	—	302	—	1812	72480	72791
du 1 <sup>er</sup> juin au 14 octobre . . .		12	1360	—	272	—	1632	65280	65280
du 15 octobre au 31 décembre		12	780	—	156	—	936	37440	37440
			3650	—	730	—	4380	175200	175511
2. <i>Trains spéciaux</i> . . . . .			2	—	550	—	552	22080	13920
			3652	—	1280	—	4932	197280	189431
3. <i>Trains de matériaux</i> . . .			—	—	—	6	6	160	391
			3652	—	1280	6	4938	197440	189822
<b>Récapitulation.</b>									
<i>Lucerne-Chiasso</i> . . . . .	33.33.		6585	1	8908	2648	18142	1945805	1847152
<i>Bellinzzone-Locarno</i> . . . . .	12		4382	—	—	—	4382	66246	63292
<i>Bellinzzone-Luino</i> . . . . .	12		3652	—	1280	6	4938	197440	189822
<b>Total</b>			14619*	1	10188	2654	27462	2209491	2100266

\* Le train spécial Luino-Rothkreuz des 9/10 mai et celui du 20 mai Luino-Lucerne comptent chacun pour deux trains.

### 13. Parcours des trains.

Mois	Kilomètres de trains		Kilomètres d'essieux		Tonnes-kilomètres (poids brut)		Tonnes-kilom. (poids net) (bagages et animaux incl.)	
	1889	1888	1889	1888	1889	1888	1889	1888
Janvier . . .	176177	168992	4956178	4876912	28848483	27869999	8952169	8402190
Février . . .	156296	166539	4346152	4964948	25429248	28797578	8371255	9756590
Mars . . . .	183077	163435	5690691	4624472	33006130	26243015	10254399	8223748
Avril . . . .	177262	160914	5589077	4841555	32612705	28153671	9962867	8220360
Mai . . . . .	178021	163423	5640369	4957060	33154204	28821919	9400939	8205391
Juin . . . . .	172740	162522	5252552	4670778	30546719	26981501	8814997	7810254
Juillet . . .	177667	168571	5440219	4862679	31632270	27654701	9109205	8216924
Août . . . . .	180575	169731	5682525	5037604	33094341	28570944	9146035	7768146
Septembre .	180651	167965	5967101	5237952	34586093	29326592	9156788	8168141
Octobre . . .	185279	180260	5936054	5441272	34823709	31475215	10940840	9354095
Novembre . .	182358	174633	5676594	5091238	33502209	29859376	10242675	9722266
Décembre . .	185378	182205	5682563	5340732	33446926	31159853	9677498	9409332
Ensemble	2135481	2029190	65860075	59947202	384683037	344914364	114029667	103257437
Sur le par- cours italien de la fron- tière suisse jusqu'à Luino du 1 <sup>er</sup> janvier au 31 déc.	74010	71076	1864654	1756046	10975545	10201768	—	—
<i>Total</i>	2209491	2100266	67724729	61703248	395658582	355116132	114029667	103257437

Les trains de matériaux sont compris dans ces sommes pour :

1889 :	1888 :
11,792	8,643 kilomètres de trains,
324,832	123,606 kilomètres d'essieux,
1,438,484	460,237 tonnes-kilomètres (poids brut).

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

1889 :	1888 :
2,123,689	2,020,547 kilomètres de trains,
65,535,243	59,823,596 kilomètres d'essieux,
383,244,553	344,454,634 tonnes-kilom. (poids brut),
114,029,667	103,257,437 tonnes-kilom. (poids net).

### 14. Parc des locomotives fin 1889.

Séries	Catégories	De l'année	Nos.	Nombre	Essieux moteurs
E <sup>2</sup>	Locomotives-tenders à quatre roues couplées, pour trains mixtes en plaine et service de manœuvre . . . . .	1874	1 à 4	4	8
		1883	5 à 6	2	4
F <sup>2</sup>	Locomotive-tender à quatre roues couplées, pour trains locaux et service de manœuvre . . . . .	1882	11	1	2
F <sup>3</sup>	Locomotive-tender à six roues couplées, pour le service de manœuvre . . . . .	1882	13	1	3
F <sup>2</sup>	Locomotive-tender à quatre roues couplées, pour le service de manœuvre . . . . .	1882	14	1	2
A <sup>2</sup> T	Locomotives à quatre roues couplées et tender séparé pour trains express et omnibus en plaine . . . . .	1883	18 à 20	3	6
		1874	21 à 24	4	8
A <sup>2</sup>	Locomotives-tenders à quatre roues couplées pour trains express et omnibus en plaine . . . . .	1882	25 à 30	6	12
A <sup>2</sup>	Locomotive-tender à quatre roues couplées, pour trains express et omnibus en plaine . . . . .	1882	1000	1	2
C <sup>3</sup> T	Locomotives à six roues couplées et tender séparé, pour trains de marchandises en plaine et trains de voyageurs en montagne . . . . .	1874	41 à 46	6	18
		1882	51 à 66	16	48
B <sup>3</sup>	Locomotives-tenders à six roues couplées, pour trains de marchandises en plaine et trains de voyageurs en montagne . . . . .	1882	81 à 88	8	24
		1883	89 à 92	4	12
D <sup>4</sup> T	Locomotives à huit roues couplées et tender séparé pour trains de marchandises en montagne . . . . .	1882	101 à 115	15	60
		1883	116 à 123	8	32
		1886	124 à 127	4	16
<i>Total</i>				84	257

Le frein Westinghouse est adapté à 5 locomotives A<sup>2</sup>T, 6 locomotives A<sup>2</sup> et 16 locomotives C<sup>3</sup>T.  
 L'appareil pour le chauffage des trains par la vapeur est adapté à 5 locomotives E<sup>2</sup>, 1 F<sup>2</sup>, 7A<sup>2</sup>T, 7 A<sup>2</sup>, 12 B<sup>3</sup>, 4 C<sup>3</sup>T anc. et 16 C<sup>3</sup>T nouv.

**15. Parcours des locomotives,**

<b>a. Par</b>																
Kilomètres																
Séries	Nos	Nombre	Allumages	Service de réserve	Service de manœuvre	sur le réseau du Gothard										
				Heures	Heures	Express et omnibus	Double traction des express et omnibus	Refoulement des express et omnibus	Trains mixtes et de marchandises	Double traction des trains mixtes et de marchand.	Refoulement des trains mixtes et de marchandises	Trains de matériaux	Service de manœuvre	Classe-neige	Haut-le-pied	Machines non allumées
des locomotives																
E <sup>2</sup>	1—6	6	780	—	16228	66730	8438	—	33	2374	—	—	129824	—	138	—
F <sup>2</sup>	11—12	2	6	—	54	—	21	—	—	33	—	—	432	—	—	109
F <sup>3</sup>	13	1	22	7	3806	—	—	—	—	608	—	—	30448	—	—	55
F <sup>2</sup>	14	1	12	—	2159	—	—	—	—	222	—	—	17272	—	—	55
A <sup>2</sup> <sub>T</sub>	18—24	7	1661	17	1249	245658	2974	—	9	771	—	24	9992	50	201	109
A <sup>2</sup>	25—30	6	1360	550	667	224744	29588	—	162	10302	—	170	5336	—	306	41
A <sup>2</sup>	1000	1	101	—	73	14199	129	—	—	145	—	—	584	—	34	118
C <sup>31</sup> anc.	41—46	6	1456	309	374	49391	4936	—	127586	1388	55	41	2992	—	128	6
C <sup>31</sup> nouv.	51—66	16	2866	8344	1448	627378	76963	109	24452	14669	2638	246	11584	92	2630	—
B <sup>3</sup>	81—92	12	3142	7424	3169	77121	43899	11	135299	30615	26526	8731	25352	251	10744	—
D <sup>4</sup> <sub>T</sub>	101—127	27	6654	3781	2570	1811	65069	112	529376	50539	122198	5361	20560	543	46054	85
Locomotives du Gothard		85	18060	20432	31797	1307032	232017	232	816917	111666	151417	14573	254376	936	60235	578
Locomotives de Compagnies étrangères		—	—	—	—	17	17	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Total</i>		—	18060	20432	31797	1307049	232034	232	816917	111666	151417	14573	254376	936	60235	578

<b>b. Par</b>															
Janvier . . .	85	1513	1727	2519	110515	10712	—	65465	6286	11695	119	20152	104	5590	—
Février . . .	85	1295	1835	2265	99920	9521	—	56113	5715	10206	—	18120	320	4749	—
Mars . . .	85	1484	1748	2578	111203	16653	32	71860	9808	13307	16	20624	—	4652	173
Avril . . .	85	1457	1432	2639	107328	20250	80	69473	10158	12912	368	21112	40	4467	44
Mai . . .	85	1550	1415	2855	111274	26507	120	66114	10082	12267	605	22840	—	5152	109
Juin . . .	85	1485	1706	2560	107584	19873	—	62923	6555	11457	2671	20480	—	4416	—
Juillet . . .	85	1475	1892	2633	111242	19213	—	64909	6904	11867	2241	21064	—	5240	96
Août . . .	85	1570	1628	2666	111037	23917	—	67840	9997	12532	2472	21328	—	5404	—
Septembre . .	85	1579	1516	2687	107485	28030	—	71709	14035	13766	2342	21496	—	5076	121
Octobre . . .	85	1599	1894	2790	111020	24400	—	73238	11758	13799	1679	22320	—	5186	—
Novembre . .	85	1510	1836	2803	107430	16792	—	73240	9685	13646	2058	22424	140	5153	6
Décembre . .	85	1543	1803	2802	111011	16166	—	74033	10683	13963	2	22416	332	5150	29
<i>Total</i>	85	18060	20432	31797	1307049	232034	232	816917	111666	151417	14573	254376	936	60235	578
A déduire: Parcours des locomotives étrangères.	—	—	—	—	17	17	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Locomotives du Gothard	—	18060	20432	31797	1307032	232017	232	816917	111666	151417	14573	254376	936	60235	578

par séries et par mois.

séries																		
de locomotives											Moyenne par locomotive pour une année		Nombre maximum des kilomètres parcourus par une locomotive de chaque série		Kilomètres d'essieux de voitures et wagons		Tonnes-kilom. (poids brut)	
Total	Sur le réseau de la Méditerranée italienne.					Total général	Parcours sur			En tout					Par kilomètre de locomotive	En tout	Par kilomètre de locomotive	
	Express et omnibus	Trains mixtes et de marchandises	Double traction	Haut-le-pied	Chasse-neige		les lignes de plaine	les lignes de montagne	la ligne du Monte-Cenero		Nos	Kilo-mètres						
207537	—	—	—	—	—	207537	198977	7330	1230	34590	3	45046	—	—	4935670	63, <sup>51</sup>		
595	—	—	—	—	—	595	505	90	—	298	11	595	—	—	6562	40, <sup>26</sup>		
31111	—	—	—	—	—	31111	30448	—	663	31111	13	31111	—	—	66434	100, <sup>20</sup>		
17549	—	—	—	—	—	17549	17272	—	277	17549	14	17549	—	—	22082	79, <sup>72</sup>		
259788	50355	—	60	—	50415	310203	205883	65640	38680	44315	19	51537	—	—	23842771	79, <sup>42</sup>		
270649	4215	—	—	—	4215	274864	254106	20098	660	45811	27	50994	—	—	28866573	107, <sup>10</sup>		
15209	—	—	—	—	—	15209	14861	238	110	15209	1000	15209	—	—	1332415	91, <sup>11</sup>		
186523	—	—	—	—	—	186523	185228	381	914	31087	44	43179	—	—	46240907	251, <sup>95</sup>		
760761	—	2430	—	—	2430	763191	126782	464725	171684	47699	52	67914	—	—	76548588	101, <sup>85</sup>		
358549	210	16770	—	—	16980	375529	105906	68533	201090	31294	82	35874	—	—	57457545	164, <sup>05</sup>		
841708	—	30	—	—	30	841738	92874	657142	91722	31175	119	42435	—	—	156336706	190, <sup>38</sup>		
2949979	54780	19230	60	—	74070	3024049	1232842	1284177	507030	35577	—	—	—	—	395656253	142, <sup>85</sup>		
34	—	—	—	—	—	34	34	—	—	—	—	—	—	—	2329	—		
2950013	54780	19230	60	—	74070	3024083	1232876	1284177	507030	35577	—	—	—	—	395658582	—		

mois																
230638	4650	1530	—	—	6180	236818	100714	95293	40811	—	—	—	5103523	23, <sup>55</sup>	29721704	137, <sup>18</sup>
204664	4200	1140	—	—	5340	210004	89018	84280	36706	—	—	—	4473532	23, <sup>31</sup>	26180990	136, <sup>44</sup>
248328	4650	1560	—	—	6210	254538	104608	106540	43390	—	—	—	5848571	25, <sup>00</sup>	33934496	145, <sup>07</sup>
246232	4500	1470	—	—	5970	252202	101706	107582	42914	—	—	—	5734881	24, <sup>82</sup>	33458685	144, <sup>79</sup>
255070	4680	1680	60	—	6420	261490	108174	110481	42835	—	—	—	5803477	24, <sup>82</sup>	34112202	142, <sup>94</sup>
235959	4500	1710	—	—	6210	242169	99055	103338	39776	—	—	—	5404305	24, <sup>38</sup>	31441397	141, <sup>83</sup>
242776	4650	1590	—	—	6240	249016	100854	107155	41007	—	—	—	5589671	24, <sup>52</sup>	32513730	142, <sup>63</sup>
254527	4650	1680	—	—	6330	260857	104764	113795	42298	—	—	—	5841678	24, <sup>39</sup>	33973616	141, <sup>84</sup>
264060	4500	1710	—	—	6210	270270	107004	119984	43282	—	—	—	6135932	24, <sup>66</sup>	35576072	143, <sup>01</sup>
263400	4650	1560	—	—	6210	269610	106749	117185	45676	—	—	—	6097129	24, <sup>66</sup>	35780932	144, <sup>69</sup>
250574	4500	1740	—	—	6240	256814	104226	108950	43638	—	—	—	5839004	24, <sup>91</sup>	34478427	147, <sup>10</sup>
253785	4650	1860	—	—	6510	260295	106004	109594	44697	—	—	—	5853026	24, <sup>61</sup>	34486331	144, <sup>97</sup>
2950013	54780	19230	60	—	74070	3024083	1232876	1284177	507030	—	—	—	67724729	24, <sup>45</sup>	395658582	—
34	—	—	—	—	—	34	34	—	—	—	—	—	—	—	2329	—
2949979	54780	19230	60	—	74070	3024049	1232842	1284177	507030	—	—	—	67724729	24, <sup>45</sup>	395656253	142, <sup>85</sup>

### 16. Moyennes de service des locomotives.

Séries	Nombre des locomotives	Nombre de journées						Moyennes en % des locomotives journalièrement						Moyenne des journées de service effectives d'une locomotive en service des trains, y compris le service de manœuvre	Moyenne des kilomètres parcourus par jour et par locomotive, y compris le service de manœuvre
		en service des trains	en service de manœuvre	en service de réserve	au repos	en réparations	Total	en service des trains	en service de manœuvre	en service de réserve	au repos	en réparations	Total		
E <sup>2</sup>	6	406	1,033	7	422 <sup>1)</sup>	322	2,190	18,54	47,17	0,32	19,27	14,70	100	240	94,77
F <sup>2</sup>	2	2	5	—	723 <sup>2)</sup>	—	730	0,27	0,69	—	99,04	—	100	3	0,82
F <sup>3</sup>	1	6	243	—	67	49	365	1,64	66,53	—	18,95	13,43	100	249	85,24
F <sup>2</sup>	1	2	134	—	34	195	365	0,55	36,71	—	9,32	53,42	100	136	48,08
A <sup>2</sup> <sub>T</sub>	7	1,659	40	1	238	617	2,555	64,93	1,56	0,04	9,32	24,15	100	243	121,41
A <sup>2</sup>	6	1,379	9	—	440	362	2,190	62,97	0,41	—	20,09	16,53	100	231	125,52
A <sup>2</sup>	1	97	7	—	10	251	365	26,58	1,92	—	2,74	68,76	100	104	41,67
C <sup>3</sup> <sub>T, anc.</sub>	6	1,474	9	4	295	408	2,190	67,31	0,41	0,18	13,47	18,63	100	247	85,17
C <sup>3</sup> <sub>T, nouv.</sub>	16	3,517	11	355	648	1309	5,840	60,22	0,19	6,08	11,10	22,41	100	221	130,68
B <sup>3</sup>	12	3,073	23	151	341	792	4,380	70,16	0,53	3,45	7,78	18,08	100	258	85,74
D <sup>4</sup> <sub>T</sub>	27	6,623	6	40	1,258	1,928	9,855	67,20	0,06	0,41	12,77	19,56	100	246	85,41
<i>Total</i>	85	18,238	1,520	558	4,476	6,233	31,025	58,78	4,90	1,80	14,43	20,09	100	232	97,47

<sup>1)</sup> La locomotive n° 6 a été utilisée durant 8 jours pour actionner la machine à vapeur des installations d'éclairage électrique à Chiasso.

<sup>2)</sup> La locomotive n° 11 est restée 358 jours au dépôt.

<sup>3)</sup> La locomotive n° 12 a été utilisée durant 365 jours comme moteur dans les nouveaux ateliers de réparations.



17. Quantités et coût des combustibles pour les locomotives.

a. Par séries.														
Séries	Bois			Huile			Briquettes			Total*			par kilomètre de locomotive	
	m <sup>3</sup>	Fr.	C.	Kg.	Fr.	C.	Kg.	Fr.	C.	Kg.	Fr.	C.	Kg.	C.
E <sup>2</sup>	16,31	60	40	1,142,100	26,739	66	44,200	1,495	55	1,189,562	28,295	61	5,73	13,63
F <sup>2</sup>	0,24	—	84	2,050	48	18	—	—	—	2,098	49	02	3,53	8,24
F <sup>3</sup>	5,39	20	55	145,900	3,416	36	—	—	—	147,078	3,436	91	4,73	11,04
F <sup>2</sup>	3,05	10	68	97,100	2,270	99	—	—	—	97,710	2,281	67	5,57	13,00
A <sup>2T</sup>	22,20	85	98	2,183,350	51,107	58	193,400	6,577	—	2,381,190	57,770	56	7,68	18,62
A <sup>2</sup>	14,91	56	43	2,148,650	50,313	51	237,100	8,079	19	2,388,732	58,449	13	8,69	21,26
A <sup>2</sup>	2,48	9	40	120,000	2,803	23	16,900	532	35	137,396	3,344	98	9,03	21,99
C <sup>2T</sup> anc.	15,84	60	28	2,475,200	57,946	09	79,500	2,523	50	2,557,868	60,529	87	13,71	32,45
C <sup>2T</sup> nouv.	54,24	205	25	8,233,300	192,737	27	1,154,900	39,447	22	9,399,048	232,389	74	12,32	30,15
B <sup>3</sup>	31,97	118	61	4,656,500	109,020	64	111,982	3,793	92	4,774,876	112,933	17	12,71	30,07
D <sup>4T</sup>	102,27	387	08	14,919,200	349,367	62	106,500	3,409	—	15,046,154	353,163	70	17,38	41,96
	269,40	1015	50	36,123,350	845,771	13	1,944,482	65,857	73	38,121,712	912,644	36	12,61	30,18
b. Par mois.														
Janvier . . . . .	18,00	63	—	2,984,150	69,530	70	312	8	97	2,988,062	69,602	67	12,62	29,39
Février . . . . .	20,00	70	—	2,705,850	63,046	30	—	—	—	2,709,850	63,116	30	12,00	30,15
Mars . . . . .	25,30	88	55	3,274,550	76,297	02	1000	28	75	3,280,610	76,414	32	12,89	30,02
Avril . . . . .	24,30	85	05	3,136,100	73,698	35	—	—	—	3,140,960	73,783	40	12,45	29,26
Mai . . . . .	23,00	80	50	3,104,150	72,947	53	15,950	458	56	3,124,700	73,486	59	11,95	28,10
Juin . . . . .	26,20	91	70	1,799,350	42,284	73	992,220	34,727	70	2,796,810	77,104	13	11,55	31,84
Juillet . . . . .	24,60	86	10	2,744,450	64,494	58	216,000	7,560	—	2,965,370	72,140	68	11,91	28,67
Août . . . . .	24,40	85	40	3,027,700	71,150	95	121,500	4,252	50	3,154,080	75,488	85	12,09	28,94
Septembre . . . . .	18,60	83	70	3,401,700	79,599	78	5,000	157	50	3,410,420	79,840	98	12,62	29,54
Octobre . . . . .	18,00	81	—	3,540,550	82,848	87	—	—	—	3,544,150	82,929	87	13,15	30,76
Novembre . . . . .	23,60	106	20	3,348,750	78,360	75	14,900	469	35	3,368,370	78,936	30	13,12	30,74
Décembre . . . . .	23,40	94	30	3,056,050	71,511	57	577,600	18,194	40	3,638,330	89,800	27	13,98	34,50
	269,40	1015	50	36,123,350	845,771	13	1,944,482	65,857	73	38,121,712	912,644	36	12,61	30,18

Le prix moyen du total des charbons est de fr. 23. 94 la tonne; il était de fr. 24. 21 en 1888, de fr. 25. 30 en 1887, de fr. 24. 98 en 1886, de fr. 25. — en 1885, de fr. 26. 75 en 1884, de fr. 32. 79 en 1883 et de fr. 36. 47 en 1882.

\*) Poids total y compris le bois, dont 1 m<sup>3</sup> équivaut à 200 kg. de charbon.

18. Quantités et coût des graisses et huiles pour les locomotives.

a. Par séries.																				
Séries	Huile pour machines			Suif			Huile à graisser			Huile de navette			Graisses diverses			Total			par kilomètre de locomotive	
	Kg.	Fr.	C.	Kg.	Fr.	C.	Kg.	Fr.	C.	Kg.	Fr.	C.	Kg.	Fr.	C.	Kg.	Fr.	C.	Gr.	C.
E <sup>2</sup>	—	—	—	57,00	43	05	2615,00	1117	51	189,00	121	58	—	—	—	2861,10	1282	74	13,79	0,62
F <sup>2</sup>	—	—	—	—	—	—	8,00	2	88	—	—	—	—	—	—	8,00	2	88	13,45	0,48
F <sup>3</sup>	—	—	—	1,00	—	75	567,00	256	76	—	—	—	—	—	—	568,00	257	51	18,26	0,88
F <sup>2</sup>	—	—	—	3,00	2	25	238,00	107	41	—	—	—	—	—	—	241,00	109	66	13,73	0,63
A <sup>2</sup> <sub>T</sub>	6,50	7	60	146,00	110	16	6693,00	2741	39	580,00	373	04	0,25	1	50	7425,75	3233	68	23,94	1,04
A <sup>2</sup>	18,00	20	60	133,00	100	38	6497,00	2664	31	501,00	322	37	0,40	2	40	7149,40	3110	06	26,01	1,13
A <sup>2</sup>	—	—	—	24,00	18	30	284,00	106	68	88,00	56	28	—	—	—	396,00	181	26	26,04	1,13
C <sup>3</sup> <sub>T</sub> anc.	—	—	—	105,00	78	75	5591,00	2338	21	334,00	216	71	0,25	1	50	6030,25	2635	17	32,33	1,41
C <sup>3</sup> <sub>T</sub> nouv.	54,50	62	80	542,00	409	17	27527,00	11041	34	1707,00	1098	30	0,50	2	—	29831,00	12613	61	39,00	1,65
B <sup>3</sup>	8,00	9	10	241,00	181	95	11814,00	4697	02	786,00	504	42	0,40	2	40	12849,40	5394	89	34,22	1,44
D <sup>4</sup> <sub>T</sub>	10,50	11	30	535,00	403	56	35998,00	14347	75	1693,00	1090	62	10,30	38	25	38246,80	15891	48	45,44	1,89
	97,50	111	40	1787,00	1348	32	97832,00	39421	25	5878,00	3783	32	12,20	48	65	105606,70	44712	94	34,92	1,48
b. Par mois																				
Janvier	12,50	12	50	636,00	477	—	4,534,00	1721	87	1927,00	1252	55	3,75	8	35	7,113,25	3,472	27	30,04	1,37
Février	6,00	6	—	414,00	310	50	4,672,00	1897	41	1273,00	827	45	0,70	1	40	6,365,70	3,042	76	30,31	1,45
Mars	9,50	9	50	72,00	54	—	7,948,00	3417	15	221,00	143	65	0,80	2	—	8,251,30	3,626	30	32,42	1,42
Avril	8,50	10	20	72,00	54	—	8,489,00	3450	68	200,00	128	—	1,05	3	50	8,770,55	3,646	38	34,78	1,45
Mai	9,50	11	40	58,00	43	50	9,864,00	3996	48	129,00	82	56	0,70	3	20	10,061,20	4,137	14	38,45	1,58
Juin	10,00	12	—	85,00	63	75	8,778,00	3549	52	279,00	178	56	0,10	—	60	9,152,10	3,804	43	37,70	1,57
Juillet	6,00	7	20	100,00	75	—	9,017,00	3674	28	282,00	180	48	0,30	1	80	9,405,30	3,938	76	37,77	1,58
Août	8,00	9	60	81,00	60	75	9,556,00	3859	36	286,00	183	04	1,30	7	80	9,932,30	4,120	55	38,05	1,58
Septembre	6,50	7	80	82,00	63	96	9,347,00	3702	33	313,00	197	19	0,35	2	10	9,748,85	3,973	38	36,07	1,47
Octobre	9,00	10	80	89,00	69	42	9,095,00	3634	77	365,00	229	95	0,50	2	—	9,558,50	3,946	94	35,45	1,46
Novembre	6,50	7	80	46,00	35	88	8,294,00	3263	06	220,00	138	60	2,35	14	10	8,568,85	3,459	44	33,37	1,35
Décembre	5,50	6	60	52,00	40	56	8,238,00	3254	34	383,00	241	29	0,30	1	80	8,678,80	3,544	59	33,34	1,36
	97,50	111	40	1787,00	1348	32	97,832,00	39421	25	5878,00	3783	32	12,20	48	65	105,606,70	44,712	94	34,92	1,48

Le prix moyen des graisses et huiles est de 42,34 centimes par kg. au lieu de 49,37 centimes en 1888, 56,82 centimes en 1887, de 64,34 centimes en 1886, 77,26 centimes en 1885, 83,14 centimes en 1884, 87,83 centimes en 1883 et 86 centimes en 1882.

19. Parcours, consommation et frais de réparations des locomotives de 1874/75 à 1889.

Années	Parcours			Consommation						Frais de réparations	
	Kilomètres de locomotives	Kilomètres d'essieux de voitures et wagons	Tonnes-kilomètres (poids brut)	de combustible			de graisses et huiles			Total	
				Kg.	Fr.	C.	Kg.	Fr.	C.	Fr.	C.
1874/75	259,920	4,021,126	18,019,825	2,473,970	153,541	96	10,311	10,338	03	20,521	94
1876	241,557	3,434,844	15,109,874	1,599,368	79,211	17	5,866	6,247	65	16,241	07
1877	188,732	2,657,604	11,562,922	1,124,713	55,480	21	4,069	4,045	74	13,235	07
1878	173,439	2,426,976	10,435,809	932,000	46,329	19	3,390	3,612	56	11,006	08
1879	174,200	2,733,461	12,025,251	1,011,073	49,827	20	3,339	3,200	40	7,512	52
1880	191,963	3,413,778	15,457,352	1,058,959	46,993	36	3,257	2,983	01	12,132	49
1881	187,510	3,049,136	13,672,983	1,065,295	46,912	56	3,085.5	2,727	29	12,155	69
1882	1,269,497	25,842,847	119,403,953	15,561,270	567,593	44	60,047.5	51,669	45	66,210	76
1883	2,292,292	49,313,213	259,861,264	26,545,556	870,455	95	82,175.5	71,782	25	193,642	96
1884	2,135,784	50,281,467	283,171,247	25,756,670	689,032	42	54,316.5	45,162	25	324,533	40
1885	2,253,471	52,257,605	296,904,804	26,087,430	652,920	92	54,682.7	42,246	79	292,581	60
1886	2,314,561	51,407,410	292,355,232	26,469,325	661,168	40	56,458.05	36,435	36	251,466	70
1887	2,656,938	61,402,825	352,133,779	32,506,350	821,281	43	68,113.90	38,363	39	253,603	16
1888	2,795,867	61,703,248	355,116,132	34,689,440	833,292	54	91,513.30	45,184	30	283,849	68
1889	3,024,083	67,724,729	395,658,582	38,121,712	914,604	86	105,606.70	45,818	96	380,512	07

  

Années	p. 1 km. de locomotive		pour 1 kilomètre de locomotive				pour 1 kilomètre d'essieu de voitures et wagons					pour 1 tonne-kilomètre (poids brut)						
	Parcours		Consommation				Frais de réparations	Parcours	Consommation				Frais de réparations	Consommation				Frais de réparations
	kilom. d'essieux de voitures et wagons	tonnes-kilomètres (poids brut)	de combustible		de graisses et huiles				tonnes-kilomètres (poids brut)	de combustible		de graisses et huiles		C.	de combustible		de graisses et huiles	
			Kg.	C.	Gr.	C.	C.	Kg.		C.	Gr.	C.	Kg.		C.	Gr.	C.	C.
1874/75	15,5	69,3	9,52	59,07	39,67	3,98	7,895	4,5	0,615	3,82	2,56	0,257	0,510	0,137	0,35	0,57	0,057	0,114
1876	14,2	62,5	6,62	32,79	24,28	2,59	6,723	4,4	0,466	2,31	1,71	0,182	0,473	0,106	0,53	0,39	0,041	0,107
1877	14,1	61,3	5,96	29,40	21,56	2,14	7,013	4,4	0,423	2,09	1,53	0,152	0,498	0,097	0,48	0,35	0,035	0,114
1878	14,0	60,2	5,37	26,71	19,55	2,08	6,346	4,3	0,384	1,91	1,40	0,149	0,453	0,089	0,44	0,32	0,035	0,105
1879	15,7	69,0	5,80	28,60	19,17	1,84	4,313	4,4	0,370	1,82	1,22	0,117	0,275	0,084	0,41	0,28	0,027	0,063
1880	17,8	80,5	5,52	24,48	16,97	1,55	6,320	4,5	0,310	1,38	0,95	0,087	0,355	0,069	0,30	0,21	0,019	0,079
1881	16,3	73,0	5,68	25,02	16,46	1,46	6,483	4,5	0,350	1,54	1,01	0,090	0,399	0,078	0,34	0,23	0,020	0,089
1882	20,3	94,1	12,26	44,71	47,30	4,07	5,215	4,6	0,602	2,20	2,33	0,200	0,256	0,130	0,48	0,50	0,043	0,055
1883	21,5	113,4	11,58	37,97	35,85	3,13	8,448	5,3	0,588	1,77	1,67	0,146	0,392	0,102	0,33	0,32	0,028	0,074
1884	23,5	132,6	12,06	32,26	25,43	2,11	15,195	5,6	0,512	1,37	1,08	0,090	0,645	0,091	0,24	0,19	0,016	0,115
1885	23,2	131,8	11,58	28,98	24,27	1,87	12,983	5,7	0,499	1,25	1,05	0,081	0,560	0,088	0,22	0,18	0,014	0,099
1886	22,2	126,3	11,44	28,57	24,39	1,87	10,865	5,7	0,515	1,29	1,10	0,071	0,4891	0,081	0,23	0,19	0,012	0,086
1887	23,1	132,5	12,23	30,91	25,64	1,44	9,545	5,7	0,529	1,34	1,11	0,062	0,4130	0,092	0,23	0,19	0,011	0,072
1888	22,1	127,3	12,11	29,80	32,73	1,62	10,152	5,8	0,562	1,35	1,48	0,073	0,4600	0,098	0,23	0,26	0,013	0,080
1889	22,4	130,8	12,61	30,24	34,32	1,52	12,583	5,8	0,563	1,35	1,56	0,08	0,5619	0,096	0,23	0,27	0,012	0,086

### 20. Parc des voitures et wagons fin 1889.

					Nombre de places par classes				Poids mort en tonnes		Nombre des essieux
					I	II	III	Total	par voiture	total	
<i>Voitures à voyageurs.</i>											
Série A <sup>S</sup>	2	voitures à 18 places de I <sup>re</sup> classe salon			36	—	—	36	13,20	26,40	4
" A	9	" " 18 " I <sup>re</sup> " . . . . .			162	—	—	162	9,90	89,10	18
" A	9	" " 21 " I <sup>re</sup> " . . . . .			189	—	—	189	12,10	108,90	18
" A	26	" " 21 " I <sup>re</sup> " . . . . .			546	—	—	546	12,70	330,20	52
" A <sup>B</sup>	20	" " { 6 " I <sup>re</sup> " . . . . .			120	—	—	120	10,40	208,80	40
" A <sup>B</sup>	2	" " { 24 " II <sup>me</sup> " . . . . .			—	480	—	480			
" A <sup>B</sup>	2	" " { 8 " I <sup>re</sup> " . . . . .			16	—	—	16	13,75	110,00	16
" A <sup>B</sup>	8	" " { 16 " II <sup>me</sup> " . . . . .			—	48	—	48			
" B	14	" " 32 " II <sup>me</sup> " . . . . .			—	128	—	128	8,50	119,00	28
" B <sup>2</sup>	1	" " 40 " II <sup>me</sup> " . . . . .			—	448	—	448	8,70	8,70	2
" B	9	" " 36 " II <sup>me</sup> " . . . . .			—	40	—	40	12,00	108,00	18
" B	25	" " 36 " II <sup>me</sup> " . . . . .			—	324	—	324	12,70	317,50	50
" B <sup>CF</sup>	4	" " { 8 " II <sup>me</sup> " . . . . .	avec réduit pour bagages		—	32	—	32	10,00	40,00	8
" C <sup>CF</sup>	4	" " { 28 " III <sup>me</sup> " . . . . .				—	112	—	112		
" C	37	" " 40 " III <sup>me</sup> " . . . . .			—	1480	1480	8,50	314,50	74	
" C <sup>2</sup>	9	" " 55 " III <sup>me</sup> " . . . . .			—	495	495	10,00	240,00	18	
" C <sup>2</sup>	15	" " 55 " III <sup>me</sup> " . . . . .			—	825	825	15,00	180,00	48	
" C <sup>4</sup>	12	" " 72 " III <sup>me</sup> " . . . . .			—	864	864	8,55	8,55	2	
" D	1	" " 9 " II <sup>me</sup> " . . . . .	pour le transport de malades		—	9	—	9			
	203			Total	1141	2409	3776	7326	10,88	2209,65	430
<i>Fourgons à bagages.</i>											
Série F	8	fourgons . . . . .			6	48			9,40	75,20	16
" "	9	" . . . . .			10	90			9,40	84,60	18
" "	20	" . . . . .			10	200			10,20	204,00	40
	37			Total	9,13	338			9,83	363,80	74
<i>Wagons à marchandises.</i>											
Série K	245	wagons couv. pr. bestiaux et march.			10,00	2450,00			7,500	1837,500	490
" K <sup>C</sup>	69	" " " marchandises			10,00	690,00			6,600	455,400	138
" K <sup>RC1</sup>	30	" " " groupages			12,50	375,00			8,850	265,500	60
" L <sup>1</sup>	45	" découv. " marchandises			12,50	562,50			5,775	259,875	90
" M <sup>2</sup>	105	" " " " "			12,50	1312,50			5,950	624,750	210
" M <sup>2</sup>	18	" pour le transport des pierres			15,00	270,00			5,775	103,950	36
" M <sup>1</sup>	42	" " " " "			15,00	630,00			5,950	249,900	84
" M <sup>1</sup>	5	" " " " "			12,50	62,50			5,100	25,500	10
" M <sup>R1</sup>	5	" " " " rails			12,50	62,50			7,050	35,250	10
" N	8	" " " " de longs bois			12,50	100,00			4,600	36,800	16
" O <sup>KB</sup>	12	" " " " " " " "			12,50	150,00			4,800	57,600	24
" O <sup>KH</sup>	2	" " " " " " " "			10,00	20,00			6,600	13,200	4
" O <sup>KH</sup>	3	" " " " " " " "			10,00	30,00			6,600	19,800	6
" O <sup>KT</sup>	1	" pour l'éclairage des tunnels			10,00	10,00			8,500	8,500	2
" O <sup>LF1</sup>	150	" en fer pr. le transp. du charbon			12,50	1875,00			6,800	1020,000	300
" O <sup>LF</sup>	150	" " " " " " "			10,00	1500,00			6,600	990,000	300
" O <sup>MG</sup>	1	" à réservoir de gaz			15,00	15,00			10,500	10,500	2
" S	65	" pour le transport du gravier			10,00	650,00			4,600	299,000	130
" S <sup>2</sup>	20	" " " " " " "			15,00	300,00			5,500	110,000	40
" O	1	" " " " " du pétrole**)			10,00	10,00			8,120	8,120	2
	977			Total	11,34	11075,00			6,583	6431,145	1954
1014 total des fourgons et wagons . . . . .					—	11413,00	—	—	6794,945	2028	
Sont munis du frein Westinghouse: 2 A <sup>S</sup> , 35 A, 16 A <sup>B</sup> , 34 B, 2 C <sup>2</sup> , 3 C <sup>4</sup> , 16 F, 20 K, 6 O <sup>K</sup> et 6 K <sup>RC1</sup> .											
" " de l'appareil de chauffage à la vapeur: 2 A <sup>S</sup> , 33 A, 22 A <sup>B</sup> , 33 B, 2 B <sup>CF</sup> , 34 C, 12 C <sup>4</sup> et 19 F.											
" " la conduite de " " " : 1 D et 6 F.											

\*) Wagons spéciaux pour le transport de bière de la brasserie T. Spiess au Löwengarten à Lucerne.  
 \*\*) Propriété de la maison Baumann et Cie. à Lucerne.

## 21. Parcours et utilisation des voitures et wagons.

### a. Parcours des voitures et wagons.

	Voitures à voyageurs		Wagons à marchandises		Total	
	Kilomètres d'essieux					
	1889	1888	1889	1888	1889	1888
<i>1. Parcours des voitures et wagons du Gothard.</i>						
a) Sur le réseau du Gothard	10,102,398	9,296,890	11,319,902	9,626,000	21,422,300	18,922,890
b) Sur les chemins de fer suisses . . . . .	1,465,062	1,336,874	9,630,710	8,982,050	11,095,762	10,318,924
c) Sur les chemins de fer étrangers (y compris frontière — Luino) . . . . .	1,494,274	1,285,980	12,226,174	9,965,916	13,720,448	11,251,896
<i>Parcours total des voitures et wagons du Gothard . . . . .</i>	<b>13,061,734</b>	<b>11,919,744</b>	<b>33,176,776</b>	<b>28,573,966</b>	<b>46,238,510</b>	<b>40,493,710</b>
<i>2. Parcours des voitures et wagons sur les lignes du Gothard.</i>						
a) Voitures et wagons du Gothard . . . . .	10,102,398	9,296,890	11,319,902	9,626,000	21,422,300	18,922,890
b) Voitures et wagons étrangers :						
1. Voitures et wagons de Compagnies suisses . . . . .	847,570	1,024,020	9,322,718	8,676,430	10,170,288	9,700,450
2. Fourgons des Postes fédérales . . . . .	—	—	1,350,141	1,346,961	1,350,141	1,346,961
3. Voitures et wagons d'autres pays . . . . .	1,311,603	1,184,526	30,607,635	27,933,886	31,919,238	29,118,412
4. Wagons-lits . . . . .	998,108	858,489	—	—	998,108	858,489
<i>Parcours total des voitures et wagons du Gothard et étrangers . . . . .</i>	<b>13,259,679</b>	<b>12,363,925</b>	<b>52,600,396</b>	<b>47,583,277</b>	<b>65,860,075</b>	<b>59,947,202</b>

### b. Utilisation des voitures et wagons.

#### 1. Voitures à voyageurs.

	1889:	1888:	
Rapport entre le nombre de places occupées et le nombre total de places . . . . .	I <sup>e</sup> classe	26,04 %	24,34 %
	II <sup>e</sup> " "	30,98 "	29,33 "
	III <sup>e</sup> " "	27,37 "	27,02 "
	ensemble	28,38 "	27,33 "
Nombre de places vides pour une place occupée	I <sup>e</sup> classe	3,84	4,11
	II <sup>e</sup> " "	3,23	3,41
	III <sup>e</sup> " "	3,65	3,70
	ensemble	3,52	3,66

#### 2. Wagons à marchandises.

Utilisation de la force (tonnage) des wagons . . . . . 39,53 %      39,61 %

**22. Parcours, consommation en graisses et huiles et frais de réparations des voitures et wagons  
de 1874/75 à 1889.**

Années	Parcours		Consommation en graisses et huiles							Frais de réparations			
	Kilomètres d'essieux de voi- tures et wagons	Tonnes-kilo- mètres (poids brut)	Graisses et huiles	par kilo- mètre d'essieu	par tonne-km. (poids brut)	Montant		par kilo- mètre d'essieu	par tonne- kilomèt. (p. b.)	Montant		par kilo- mètre d'essieu	par tonne- kilomèt. (p. b.)
			Kg.	Gr.	Gr.	Fr.	C.	C.	C.	Fr.	C.	C.	C.
1874)	4,021,126	18,019,825	3,570	0,888	0,198	3,587	03	0,089	0,020	12,130	37	0,302	0,067
1875)													
1876	3,434,844	15,109,874	1,706	0,496	0,113	1,842	84	0,054	0,012	17,792	03	0,518	0,118
1877	2,657,604	11,562,922	1,631,5	0,614	0,141	1,666	21	0,063	0,015	6,804	37	0,256	0,059
1878	2,426,976	10,435,809	1,778,5	0,733	0,170	1,589	49	0,065	0,015	10,793	50	0,485	0,103
1879	2,733,461	12,025,251	2,288,4	0,837	0,190	1,965	57	0,072	0,016	6,970	40	0,255	0,058
1880	3,413,778	15,457,352	2,274	0,666	0,147	1,909	09	0,056	0,012	8,243	21	0,241	0,053
1881	3,049,136	13,672,983	2,085,5	0,684	0,158	1,677	50	0,055	0,012	17,361	31	0,569	0,127
1882	25,842,847	119,403,953	11,175,05	0,432	0,094	9,359	04	0,036	0,008	47,228	61	0,183	0,040
1883	49,313,213	259,861,264	19,202,5	0,389	0,074	11,898	10	0,024	0,005	155,200	71	0,315	0,060
1884	50,281,467	283,171,247	6,298,15	0,125	0,022	2,770	12	0,006	0,001	142,894	53	0,284	0,050
1885	52,257,605	296,904,804	11,088,90	0,212	0,037	3,455	94	0,007	0,001	131,046	39	0,251	0,044
1886	51,407,410	292,355,232	14,963,50	0,291	0,051	4,189	67	0,008	0,001	143,298	45	0,278	0,049
1887	61,402,825	352,133,779	12,476,00	0,203	0,035	2,359	07	0,004	0,001	135,597	84	0,221	0,038
1888	61,703,248	355,116,132	13,600,50	0,220	0,038	2,380	52	0,004	0,001	161,219	86	0,261	0,045
1889	67,724,729	395,658,582	17,501,05	0,258	0,044	3,687	66	0,005	0,001	182,093	23	0,269	0,046

### 23. Quantités et coût des graisses et huiles pour les voitures et wagons.

Mois	Huile minérale			Huile de navette et pétrole			Suif et huile à machines			Matières diverses			Total		
	Kg.	Fr.	C.	Kg.	Fr.	C.	Kg.	Fr.	C.	Kg.	Fr.	C.	Kg.	Fr.	C.
Janvier . .	582,00	98	94	5,00	1	05	15,00	13	75	—	—	—	602,00	113	74
Février . .	1112,00	189	04	10,00	2	10	5,00	5	—	—	—	—	1127,00	196	14
Mars . . .	810,00	137	70	5,00	1	05	5,0	3	75	—	—	—	820,00	142	50
Avril . . .	1343,00	228	31	—	—	—	—	—	—	2,00	5	—	1345,00	233	31
Mai . . . .	1763,00	352	60	100,00	64	—	12,00	9	—	—	—	—	1875,00	425	60
Juin . . . .	2079,00	415	80	—	—	—	5,00	3	75	—	—	—	2084,00	419	55
Juillet . .	2467,00	493	40	3,00	1	92	17,00	12	75	0,55	1	38	2487,55	509	45
Août . . .	2364,00	472	80	—	—	—	15,00	12	50	—	—	—	2379,00	485	30
Septembre	1833,00	366	60	5,60	3	15	2,00	1	56	—	—	—	1840,00	371	31
Octobre .	1185,00	237	—	—	—	—	15,00	11	70	0,50	1	25	1200,50	249	95
Novembre	1155,00	231	—	—	—	—	5,00	3	90	—	—	—	1160,00	234	90
Décembre	579,00	115	80	—	—	—	2,00	1	56	—	—	—	581,00	117	36
<b>Total</b>	<b>17272,00</b>	<b>3338</b>	<b>99</b>	<b>128,00</b>	<b>73</b>	<b>27</b>	<b>98,00</b>	<b>79</b>	<b>22</b>	<b>3,05</b>	<b>7</b>	<b>63</b>	<b>17501,05</b>	<b>3499</b>	<b>11</b>

Consommation de graisses et huiles par kilomètre d'essieu de voitures et wagons; 0,258 gramme.  
 Coût des graisses et huiles par kilomètre d'essieu de voitures et wagons: 0,005 centime.

### 24. Dépenses pour le service de la traction (redevances non déduites).

Nature des dépenses	Montants		Totaux		par kilo- mètre de locomotive		Par kilomètre de train		P. kilomètre d'essieu de voit. et wag.		Par tonne- kilom. (poids brut)	
	Fr.	C.	Fr.	C.	C.	C.	C.	C.	C.	C.	C.	C.
<i>A. Personnel.</i>												
<small>(appointements, émoluments, salaires à la journée, indemnités de voyage et de logement, primes de parcours et d'économies, uniformes, etc.)</small>												
1. Chef du service de la traction et ses aides (bureau central de la traction)	33,388	30			1,104		1,511		0,0493		0,0084	
2. Personnel des locomotives et visiteurs des voitures et wagons :												
a. Chefs des dépôts et leurs aides	26,757	94			0,885		1,211		0,0395		0,0068	
b. Mécaniciens et chauffeurs . . . . .	458,178	25			15,151		20,734		0,6765		0,1158	
c. Visiteurs et aides-visiteurs . . . . .	26,600	05			0,880		1,204		0,0393		0,0067	
3. Personnel chargé de l'alimentation et du nettoyage du matériel (nettoyeurs de locomotives, nettoyeurs et graisseurs de voitures et wagons) . . . . .	68,613	46										
			613,538		2,263	20,289	3,105	27,765	0,1013	0,9059	0,0174	0,1551
<i>B. Matières pour les locomotives, voitures et wagons.</i>												
1. Combustibles :												
a. locomotives . . . . .	914,604	86			30,244		41,389		1,3505		0,2312	
b. voitures et wagons . . . . .	3,350	71			0,111		0,151		0,0049		0,0008	
2. Graisses et huiles :												
a. locomotives . . . . .	45,818	96			1,515		2,074		0,0677		0,0116	
b. voitures et wagons . . . . .	3,687	66			0,122		0,167		0,0054		0,0009	
3. Eclairage :												
a. locomotives . . . . .	7,203	94			0,238		0,326		0,0106		0,0018	
b. voitures et wagons . . . . .	21,684	20			0,717		0,981		0,0320		0,0055	
4. Nettoyage, désinfection, étoupage, eau et sable :												
a. locomotives . . . . .	13,840	46			0,458		0,626		0,0204		0,0035	
b. voitures et wagons . . . . .	1,734	69			0,057	33,462	0,079	45,793	0,0026	1,4941	0,0004	0,2557
			1,011,925	48								
<i>C. Entretien et renouvellement du matériel roulant</i>												
1. Locomotives et tenders . . . . .	380,512	07			12,583		17,220		0,5619		0,0962	
2. Voitures . . . . .	97,098	37			3,211		4,394		0,1434		0,0245	
3. Wagons . . . . .	84,994	86			2,810	18,604	3,846	25,460	0,1255	0,8308	0,0215	0,1422
			562,605	30								
<i>D. Autres dépenses.</i>												
1. Fournitures de bureau, frais d'impression et de reliure, insertions, ports de lettres et télégrammes . . . . .	5,622	73			0,186		0,254		0,0083		0,0014	
2. Eclairage, chauffage et nettoyage des locaux de service, notamment des remises et dortoirs . . . . .	4,950	31			0,164		0,224		0,0073		0,0013	
3. Complètement et entretien de l'inventaire pour le service de la traction (à l'exclusion de celui pour les ateliers) . . . . .	7,507	60			0,248		0,340		0,0111		0,0019	
4. Divers . . . . .	46	40			0,001	0,599	0,002	0,820	0,0001	0,0068	—	0,0016
			18,127	04								
			2,206,195	82		72,954		99,838		3,2576		0,5576

*Observation.* Les redevances payées par les chemins de fer italiens de la Méditerranée pour le service de la traction sur la ligne Luino-Pino (frontière), pour le service commun de la gare de Chiasso, etc. etc., n'ont pas été déduites des positions ci-dessus.



**25. Récapitulation chronologique des dépenses pour le service de la traction de 1874 à 1889 par kilomètre de locomotive, kilomètre d'essieu de voitures et wagons et par tonne-kilomètre (poids brut); (redevances non déduites).**

Chap. IV. A. 1 à 3. Personnel						Chap. IV. B. 1a—4a Consommation de matières par les locomotives				
Années	Sommes		par kilom. de locomotive	par kilom. d'essieu de voit. et wag.	par tonne-kilom. (poids brut)	Sommes	par kilom. de locomotive	par kilom. d'essieu de voit. et wag.	par tonne-kilom. (poids brut)	
	Fr.	C.	C.	C.	C.		Fr.	C.	C.	C.
1874/75	107,019	28	41,173	2,661	0,5939	166,954	19	64,233	4,152	0,9265
1876	75,441	82	31,231	2,196	0,4993	88,003	05	36,432	2,562	0,5824
1877	66,435	30	35,200	2,499	0,5745	61,861	06	32,777	2,328	0,5350
1878	48,821	63	28,149	2,012	0,4678	51,953	25	29,955	2,141	0,4978
1879	46,079	57	26,452	1,686	0,3831	54,950	77	31,545	2,010	0,4569
1880	47,853	81	24,928	1,402	0,3095	52,897	22	27,556	1,550	0,3421
1881	49,167	14	26,221	1,612	0,3595	51,451	85	27,439	1,687	0,3763
1882	324,173	74	25,536	1,254	0,2715	639,078	76	50,322	2,472	0,5352
1883	631,353	67	27,542	1,280	0,2430	968,820	67	42,261	1,965	0,3728
1884	563,111	18	26,866	1,120	0,1989	761,148	13	35,638	1,514	0,2688
1885	565,559	35	25,097	1,082	0,1904	720,865	05	31,989	1,379	0,2428
1886	565,150	82	24,417	1,099	0,1933	719,336	28	31,078	1,399	0,2461
1887	572,816	13	21,559	0,933	0,1627	878,131	56	33,050	1,430	0,2494
1888	572,887	28	20,491	0,928	0,1613	896,181	10	32,054	1,452	0,2524
1889	613,538	—	20,289	0,906	0,1551	981,468	22	32,455	1,449	0,2481
Chap. IV. B. 1b—4b. Consommation de matières par les voitures et wagons						Chap. IV. C. 1 à 3. Entretien et renouvellement du matériel roulant				
Années	Sommes		par kilom. de locomotive	par kilom. d'essieu de voit. et wag.	par tonne-kilom. (poids brut)	Sommes	par kilom. de locomotive	par kilom. d'essieu de voit. et wag.	par tonne-kilom. (poids brut)	
	Fr.	C.	C.	C.	C.		Fr.	C.	C.	C.
1874/75	4,357	63	1,676	0,108	0,0241	32,652	31	12,562	0,812	0,1811
1876	4,572	68	1,893	0,133	0,0302	34,033	11	14,089	0,991	0,2252
1877	2,654	36	1,406	0,100	0,0233	20,039	44	10,618	0,754	0,1733
1878	2,333	82	1,346	0,096	0,0223	21,799	58	12,569	0,898	0,2089
1879	2,739	71	1,573	0,100	0,0228	14,482	92	8,314	0,530	0,1204
1880	2,782	57	1,450	0,081	0,0180	20,375	70	10,615	0,597	0,1318
1881	2,584	13	1,378	0,085	0,0189	29,517	—	15,741	0,968	0,2159
1882	23,653	02	1,862	0,092	0,0198	113,439	37	8,932	0,438	0,0950
1883	31,337	02	1,365	0,063	0,0120	348,843	67	15,217	0,707	0,1342
1884	31,120	04	1,458	0,062	0,0110	465,967	21	21,817	0,926	0,1645
1885	23,973	54	1,064	0,046	0,0081	423,627	99	18,799	0,811	0,1427
1886	24,140	96	1,044	0,047	0,0082	394,765	15	17,056	0,768	0,1350
1887	18,424	64	0,694	0,030	0,0052	389,201	—	14,648	0,634	0,1105
1888	25,070	51	0,897	0,041	0,0071	445,069	54	15,919	0,721	0,1253
1889	30,457	26	1,007	0,045	0,0077	562,605	30	18,604	0,831	0,1422
Chap. IV. D. 1 à 4. Autres dépenses						Dépenses totales				
Années	Sommes		par kilom. de locomotive	par kilom. d'essieu de voit. et wag.	par tonne-kilom. (poids brut)	Sommes	par kilom. de locomotive	par kilom. d'essieu de voit. et wag.	par tonne-kilom. (poids brut)	
	Fr.	C.	C.	C.	C.		Fr.	C.	C.	C.
1874/75	8,863	16	3,410	0,220	0,0492	319,846	57	123,054	7,953	1,7748
1876	3,497	27	1,448	0,102	0,0231	205,547	93	85,093	5,984	1,3602
1877	2,588	94	1,372	0,097	0,0224	153,579	10	81,873	5,778	1,3285
1878	2,103	54	1,213	0,087	0,0201	127,011	82	73,232	5,234	1,2169
1879	1,239	28	0,711	0,045	0,0103	119,492	25	68,595	4,371	0,9935
1880	1,457	81	0,760	0,043	0,0094	125,367	11	65,309	3,673	0,8108
1881	1,259	23	0,672	0,041	0,0092	133,979	35	71,451	4,393	0,9798
1882	10,045	13	0,791	0,039	0,0082	1,110,390	02	87,443	4,295	0,9297
1883	16,057	08	0,700	0,033	0,0062	1,996,412	11	87,085	4,048	0,7682
1884	20,461	26	0,958	0,041	0,0072	1,841,807	82	86,237	3,663	0,6504
1885	16,400	20	0,728	0,031	0,0055	1,750,426	13	77,677	3,350	0,5895
1886	15,855	81	0,685	0,031	0,0054	1,719,249	02	74,230	3,344	0,5880
1887	18,242	24	0,687	0,030	0,0052	1,876,815	57	70,638	3,057	0,5330
1888	16,780	59	0,600	0,027	0,0047	1,955,989	02	69,960	3,170	0,5508
1889	18,127	04	0,599	0,027	0,0046	2,206,195	82	72,954	3,258	0,5576

