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

Herausgeber: Gotthardbahn-Gesellschaft Luzern

Band: 25 (1896)

Rubrik: Organes de la compagnie

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 17.07.2025

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

locomotive compound à quatre cylindres pour le service des trains de grande vitesse sur les lignes de plaine et de montagne, etc. Cette exhibition nous a valu la médaille d'or dans chacun des deux groupes susmentionnés.

III. Organes de la Compagnie.

L'*organisation de l'Administration générale* n'a subi, durant l'exercice écoulé, aucun changement.

Relativement à l'*état du personnel des organes de la Compagnie,* nous avons à rappeler ce qui suit:

Aux termes de l'art. 35 des nouveaux statuts du 2 décembre 1895, ont été élus *administrateurs:*

A. Par l'Assemblée générale du 25 janvier:

a. avec mandat jusqu'au 30 juin 1898:

1. Mr *Abegg-Arter,* Président de la Société de crédit suisse, Zurich,
2. „ *Roman Abt,* Ingénieur, Lucerne,
3. „ *David Cahn-Speyer,* Vienne,
4. „ *Isler,* Député au Conseil des Etats, Aarau,
5. „ *Hammer,* anc. Conseiller fédéral, Soleure,
6. „ *C. Maraini,* Ingénieur, Rome,
7. „ *Moser-Ott,* Conseiller d'Etat, Schaffhouse,
8. „ *A. Salomonsohn,* Administrateur de la Société d'escompte, Berlin,
9. „ *Rudolf Sarasin,* père, Bâle,
10. „ *Wyss,* Député au Conseil national, Berne.

b. avec mandat jusqu'au 30 juin 1901:

11. Mr *Hans von Bleichrœder,* Vice-consul de la Grande-Bretagne, Berlin,
12. „ *Filippo Bonzanigo,* anc. Député au Conseil national, Bellinzona,
13. „ *Borgnini,* Directeur Général des chemins de fer Méridionaux italiens, Florence,
14. „ *Brambilla,* Sénateur du Royaume d'Italie, Milan,
15. „ *Charles Figdor,* Banquier, Vienne,
16. „ *L. Forrer,* Député au Conseil national, Winterthour,
17. „ *Geigy-Merian,* anc. Député au Conseil national, Bâle,
18. „ *G. Koller,* Ingénieur, Berne,
19. „ le Baron *Ed. von Oppenheim,* Consul général impérial et royal d'Autriche-Hongrie, Cologne,
20. „ *Ed. Schmid,* Gérant de la Compagnie de navigation sur le lac des Quatre-Cantons, Lucerne,
21. „ *Schuster-Burckhardt,* Président du Bankverein suisse, Bâle.

B. Par le haut Conseil fédéral:

avec mandat jusqu'au 1er avril 1899:

1. Mr le Commandeur *Allievi,* Sénateur du Royaume d'Italie, Rome,
2. „ *Kinel,* Conseiller d'Etat supérieur intime, Berlin,
3. „ *Locher,* Conseiller d'Etat, Winterthour,
4. „ *Massa,* Directeur Général des chemins de fer italiens de la Méditerranée, Milan,
5. „ *Neumann,* Conseiller d'Etat supérieur intime de l'Empire et Conseiller rapporteur du Trésor impérial, Berlin,

6. Mr *Sahli,* Avocat, anc. Député au Conseil des Etats, Berne,
7. „ *Simen,* Député au Conseil des Etats, Locarno.

C. Par les Cantons:

a. Lucerne, avec mandat jusqu'à fin juin 1899:

1. MM. *J. Schobinger,* Conseiller d'Etat, Lucerne,
2. le Dr. *Herm. Heller,* Président de la Municipalité de Lucerne.

a. Tessin, avec mandat jusqu'à fin juin 1899:

3. MM. *Gius. Stoffel,* Directeur de la Banque cantonale, Bellinzona,
4. *Ger. Vegezzi,* Président de la Municipalité de Lugano.

c. Zoug, avec mandat jusqu'à fin décembre 1898:

5. Mr le Landammann *Meyer,* Steinhausen.

d. Schwyz, avec mandat jusqu'à fin décembre 1896:

6. Mr *Suter,* Conseiller d'Etat, Ried-Muottathal.

e. Uri, avec mandat jusqu'à fin avril 1900:

7. Mr *G. Muheim,* Préfet cantonal, Altdorf.

L'Assemblée générale a nommé *Président* du Conseil d'administration, avec mandat jusqu'au 30 juin 1898, Mr Schuster-Burckhardt, et *Vice-président* pour la même période, Mr Hammer, ancien Conseiller fédéral.

Mr le Conseiller national Wyss ayant décliné son élection d'administrateur, l'Assemblée générale du 27 juin a désigné pour le remplacer Mr Welti, ancien Conseiller fédéral (Berne), lequel toutefois, eu égard aux fonctions de juge-arbitre de l'office international des chemins de fer que lui a confiées le Conseil fédéral, a déclaré également ne pas pouvoir accepter sa nomination. Une autre vacance a été causée par le décès, survenu vers la fin de mai, de Mr le Sénateur Allievi, qui a rendu d'éminents services à notre Compagnie, tant par sa participation active à la constitution de l'entreprise que par le concours efficace qu'il a constamment prêté au développement successif de celle-ci. Le Conseil fédéral l'a remplacé par Mr le Directeur Général Borgnini; comme ce dernier avait été nommé administrateur par l'Assemblée générale, celle-ci a donc à repourvoir deux vacances. Anticipant sur notre prochain rapport, nous devons encore, à notre plus vif regret, mentionner la nouvelle perte que vient d'éprouver le Conseil d'administration en la personne de Mr le Dr Sahli, ancien Député aux Etats, mort à Berne le 27 mars 1897. La nomination du successeur de Mr Sahli incombe au Conseil fédéral.

Dans sa séance constitutive, le Conseil d'administration a désigné comme membres de la *Direction* avec mandat jusqu'au 30 juin 1901, MM. le Dr Sev Stoffel, H. Dietler et Fr. Wuest, et nommé Mr. le Directeur Stoffel, Président de la Direction, avec mandat jusqu'au 30 juin 1898, et Mr le Directeur Dietler, Vice-président pour la même période.

L'*état du personnel des fonctionnaires supérieurs de l'administration centrale* n'a pas éprouvé de modification.

Pendant le dernier exercice, le Conseil d'administration a pris dans 2 séances 23 décisions et la Direction dans 135 séances en a pris 4628.

B. Partie spéciale.

I. Travaux neufs.

1. Direction technique.

A la fin de 1896, le personnel engagé pour les travaux neufs et complémentaires avait l'effectif suivant:

Catégories	Bureau central	Seconde voie		Embranchements		Total
		Fluelen-Erstfeld	Biasca-Bellinzona	Lucerne-Immensee	Zoug-Goldau	
Ingénieurs de section	1	—	—	1	1	3
Conducteurs de travaux et ingénieurs	2	—	1	4	4	11
Géomètres	—	—	—	1	1	2
Architectes et conducteurs de travaux de bâtiments	1	—	—	1	1	3
Surveillants	—	1	1	6	6	14
Monteur des installations mécaniques	—	—	—	—	1	1
Dessinateurs, secrétaires et autres auxiliaires	5	—	—	1	1	7
Total fin 1896	9	1	2	14	15	41
Comparativement à fin 1895	9	2	2	14	11	38

Les travaux et le décompte de la seconde voie Biasca-Bellinzona étant achevés, le personnel attaché à cette division a été licencié le 31 décembre.

Les dépenses sont partout comptabilisées pour les constructions auxquelles le personnel a été affecté.

Quant à l'exécution même des travaux, nous avons à mentionner ce qui suit:

2. Parachèvement des anciennes lignes.

a. Expropriations.

Les frais généraux d'expropriations, c'est-à-dire ceux qui ne se rattachent pas spécialement aux travaux neufs et complémentaires énumérés plus bas et ne sont pas compris dans les montants respectifs, se sont élevés en 1896 aux chiffres ci-après:

Traitements des agents du bureau des expropriations, émoluments, frais judiciaires, Commission d'estimation	fr.	6,728. 91
Indemnités pour cession de terrains et servitudes	„	8,602. 24
Mesures préventives contre l'incendie des bâtiments pouvant être atteints par les étincelles des locomotives	„	1,146. —
Total	fr.	16,477. 15

Parmi les indemnités figure une somme de fr. 6,500 versée à la commune de Biasca pour la suppression d'un passage à niveau en aval de Biasca, point kilométrique 133.117; pour le reste les dépenses portent sur les servitudes relatives au dévalage des bois, à l'enlèvement de rochers sur les pentes et à l'émondage d'arbres, en plus l'acquisition de 1200 m² de terrain appartenant au Patriciat d'Airolo, pour la construction d'une maisonnette de garde au point kilométrique 90.253.

Le coût de chacun des objets que nous énumérerons plus loin, comprend les frais d'acquisition de terrains, indemnités pour préjudices, etc. indiqués ci-après:

pour la IIe voie d'évitement à la gare de Brunnen, 3706 m² de terrain et une maison d'habitation (pos. 12): fr. 33,500. 95; pour les entrepôts d'Altdorf, 12,696 m² de terrain plus une maison d'habitation et une étable en bois (pos. 15): fr. 36,057. 45; pour l'extension de la station de Gurtnellen, à droite de la ligne, un terrain de 9775 m² (pos. 21): fr. 6,432. —; pour la canalisation hydraulique, du hameau d'Abfrutt à la gare de Gœschenen, parcelle de 260 m² et servitudes pour la pose des conduits sur terrains appartenant à des particuliers et à la commune (pos. 23): fr. 2,796. 25 (le procès relatif à l'indemnité pour la prise d'eau du torrent Sagebach d'Abfrutt, est encore pendant); pour l'agrandissement des quais de chargement de la station de Bodio, parcelle de 2971 m² (pos. 25): fr. 3,942. 55.

b. Infrastructure de la pleine voie.

1. Endiguement du Gruonbach près Fluelen (période de 1896)	fr.	61,265. 10
2. Passerelle latérale au pont du Schæchenbach près Altdorf, moins la subvention cantonale	„	685. 26
3. 5 contre-forts pour la consolidation du mur de soutènement près Inschi, au km 49.5 - 49.6	„	104,890. 57
4. Prolongement du mur de protection, au pied du Monte Brena, km. 170.$\frac{155}{177}$	„	1,617. 22
5. Mur de revêtement dans la tranchée d'approche du tunnel de Massagno près Lugano	„	1,161. 20
6. Consolidation du talus rocheux de la tranchée de Massagno, km. 178.9—180.1	„	5,800. 55
7. Renforcement de la charpente métallique du pont sur le Gumpischbach près Sisikon	„	12,204. 86
8. Renforcement des charpentes métalliques des ponts et ponceaux de la voie primitive du tronçon Fluelen-Erstfeld	„	15,596. 20
9. Renouvellement des charpentes métalliques de trois ponts à poutres en tôle de la voie primitive du tronçon Biasca-Bellinzona et réparation du tablier de six petits ponceaux	„	6,962. 20
10. Renforcement de la charpente métallique du pont sur la Boggera près Osogna (voie primitive)	„	2,053. 85
11. Renouvellement de la charpente métallique du pont sur le lac près Melide	„	61,027. 60
Total	fr.	273,264. 61

Ad 1: l'endiguement du Gruonbach près Fluelen a coûté jusqu'à fin 1896 fr. 310,171. 15, chiffre qui comprend la subvention totale de fr. 126,320. — fournie par la Confédération.

Ad 3: déjà la construction de cette haute muraille, qui soutient la voie au km. 49.5—49.6 (Inschi), avait présenté de sérieuses difficultés; au printemps de 1895, on observa dans le mur des déplacements, qui faisaient craindre une catastrophe, c'est-à-dire l'écroulement de toute la muraille;

ce danger a été conjuré par l'exécution de 5 puissants contre-forts avec fondations sur roche et dont le cube de maçonnerie est de 3900 m³.

Ad 7 à 11: pour l'exercice 1896, la dépense de renforcement et de réfection de charpentes métalliques s'élève à fr. 97,889. 86; l'amortissement du coût des charpentes remplacées comporte fr. 42,363. 89.

c. Extension de gares et stations.

Station de Brunnen:		
12. Deuxième voie d'évitement et voie de raccordement à la plaque tournante de la fabrique de chaux de Mr Hurlimann	fr.	67,459. 59
Station de Sisikon:		
13. Fontaine pour la station	„	1,458. 10
Station de Fluelen:		
14. Signal avancé (disque électrique) à l'entrée nord	„	1,089. 28
Station d'Altdorf:		
15. Halles d'entrepôt à céréales	„	154,410. 41
16. Lampisterie et local pour les ouvriers des entrepôts	„	4,931. 80
17. Lieux d'aisances pour ouvriers	„	1,634. 35
Gare d'Erstfeld:		
18. Prolongement de l'estacade aux charbons, y compris l'augmentation des voies de service ainsi que des wagonnets à charbon dans le dépôt	„	3,475. 52
19. Prolongement de la fosse de nettoyage	„	2,030. 40
Station de Gurtnellen:		
20. Grue mobile	„	7,661. 34
21. Extension de la station et des voies, à droite de la ligne	„	8,713. 53
22. Agrandissement du quai de chargement des pierres, à gauche de la ligne	„	5,760. 80
Gare de Gœschenen:		
23. Canalisation hydraulique, provenant du torrent Sagebach d'Abfrutt	„	23,641. 27
Station de Faido:		
24. Perron et marquise devant le bâtiment aux voyageurs	„	14,835. 55
Station de Bodio:		
25. Agrandissement du quai de chargement des pierres, extension de voies	„	16,023. 03
26. Grue mobile	„	5,268. 86
27. Pont-bascule	„	3,933. 57
Station de Biasca:		
28. Gabarit de chargement en fer	„	487. 90
Station d'Osogna:		
29. Appareil de concentration des aiguilles	„	13,543. 40
Station de Claro:		
30. Agrandissement du quai de chargement et prolongement de la voie III	„	1,023. 75
31. Grue de chargement	„	3,311. 73
32. Pont-bascule	„	4,289. 55
Gare de Bellinzone:		
33. Local pour les chargeurs de charbon	„	2,133. 21
A reporter	fr.	347,116. 94

	Ateliers centraux de Bellinzona: Report	fr.	347,116. 94
34.	Hangar F à matériaux, voie comprise	„	11,023. —
35.	Dallage en pierre du magasin à matériaux A	„	1,179. 25
36.	Cheminées pour les feux de forge	„	4,325. 32
	Station de Mendrisio:		
37.	Abri pour les charrettes postales près des lieux d'aisances des voyageurs	„	237. 60
	Gare de Chiasso:		
38.	Agrandissement du bureau de douane suisse (bagages)	„	2,589. 12
39.	Exhaussement d'un étage du bâtiment de la douane suisse dans le bâtiment aux voyageurs	„	14,107. 14
40.	Hangar de chargement formant annexe à la halle des marchandises loco	„	1,223. 10
	Station de Gordola-Val Verzasca:		
41.	Prolongement de la voie impasse III	„	600. 55
	Station de Ranzo-Gerra:		
42.	Agrandissement du bâtiment aux voyageurs, travaux de peinturage (voir rapport de gestion de 1895, page 16, chiffre 38)	„	693. 25
	Total	fr.	383,095. 27

d. Bâtiments de la pleine voie.

43.	Conduite d'eau pour la maisonnette n° 29 entre Fluelen et Altdorf	fr.	1,415. 50
44.	id. pour les maisonnettes n°s 167 et 168 entre Rivera-Bironico et Taverne	„	3,522. 90
45.	Exhaussement de la maisonnette n° 113, station de Bodio	„	1,354. 55
	Total	fr.	6,292. 95

e. Télégraphe et téléphone.

46.	Ligne téléphonique reliant les stations et les maisonnettes de gardes du tronçon Arth/Goldau-Steinen-Schwyz-Brunnen	fr.	3,629. 58

f. Matériel roulant.

47.	Adaptation du frein Westinghouse aux locomotives E^2 n°s 5 et 6 et C^{3T} n°s 41 à 46	fr.	16,998. 61
48.	Adaptation de tachymètres aux locomotives n°s 5 et 6, 41 à 43, 56 à 66 et 181 à 192	„	17,320. —
	Total	fr.	34,318. 61

g. Meubles et engins du service de l'exploitation.

49.	Chasse-neige système „Leslie“ (voir rapport de gestion de 1895, page 44)	fr.	82,928. 02
50.	Ameublement des dortoirs des remplaçants ambulants à Ambri, Bodio, Osogna et Ranzo	„	927. 25
	A reporter	fr.	83,855. 27

	Report	fr.	83,855. 27
51.	Appareils télégraphiques et objets d'installation pour les bureaux communs du télégraphe du Gothard et de la Mediterranea à Chiasso	„	2,176. 10
52.	Outils et engins pour le dépôt agrandi de Bellinzona	„	2,708. 66
53.	„ „ „ pour les ateliers des dépôts d'Erstfeld et de Bellinzona	„	8,458. 23
	Total	fr.	97,198. 26

h. Machines, outils et engins pour les ateliers centraux.

54.	Diverses machines	fr.	7,169. 09
	Outils	„	6,197. 99
	Engins	„	4,921. 97
	Total	fr.	18,289. 05

Récapitulation des sommes affectées en 1896 au parachèvement des anciennes lignes.

a.	Expropriations	fr.	16,477. 15
b.	Infrastructure de la pleine voie	„	273,264. 61
c.	Extension de gares et stations	„	383,095. 27
d.	Bâtiments de la pleine voie	„	6,292. 95
e.	Télégraphe et téléphone	„	3,629. 58
f.	Matériel roulant	„	34,318. 61
g.	Meubles et engins du service de l'exploitation	„	97,198. 26
h.	Machines, outils et engins pour les ateliers centraux	„	18,289. 05
	Ensemble	fr.	832,565. 48
	plus: la rente viagère de Madame Hava-Favre pour 1896	„	10,000. —
	Total	fr.	842,565. 48

Indépendamment de ces constructions et installations complétement achevées et décomptées, il y avait encore, à fin 1896, en cours d'exécution sur les anciennes lignes, un certain nombre de travaux neufs et complémentaires, dont nous citerons brièvement les principaux: plusieurs travaux de protection contre les avalanches et les chutes de pierres dans le rayon du chemin de fer; le renforcement des ponts du Kerstelenbach, de Stalvedro et de Robasacco; une maison d'habitation avec bureaux pour l'administration des entrepôts à Brunnen; extension considérable des stations de Biasca, Bellinzona et Balerna; marquise sur voies à Lugano, marquises de perron à Mendrisio et Locarno; appareil de concentration des aiguilles à Chiasso (extrémité sud); construction de trois maisonnettes neuves, agrandissement de dix autres, etc.

En plus, les études relatives à l'usine électrique de la Marobbia (Giubiasco) ont été terminées, les plans élaborés et soumis à la ratification des autorités; le Gouvernement du canton du Tessin nous a accordé la concession de 250 litres-seconde à capter dans la Marobbia et leur utilisation pour la production de force électrique. Avec une chute de 160 m, l'usine hydraulique donne 533 chevaux qui, transformés en énergie électrique et amenés à Bellinzona, seront employés à l'éclairage électrique de la gare et des ateliers centraux ainsi qu'à la fourniture de force motrice à ces derniers.

Nous nous proposons également d'installer l'éclairage électrique à la gare Gœschenen; en effet, depuis que celle-ci est alimentée d'eau par la canalisation du vallon de la Gœschenenreuss,

nous disposons de nouveau pour l'éclairage et pour d'autres buts, de la force hydraulique fournie par la Gotthardreuss dans les Schœllenen, force qui nous a été jadis concédée.

3. Seconde voie des sections de plaine:

a. Fluelen-Erstfeld.

En sus des expropriations mentionnées dans notre dernier rapport, nous avons encore acquis sur la base de contrats amiables 3 parcelles d'une superficie de 6843 m² et coûtant fr. 17,411. 10; les 10 cas d'expropriation qui avaient dû être déférés à la Commission fédérale d'estimation, n'ont fait l'objet d'aucun recours, de façon que nous sommes entrés en possession de 7 autres parcelles d'une surface de 4641 m² pour le prix de fr. 7,265. 55.

Les travaux ont été activés de telle sorte que le service régulier a pu commencer sur la nouvelle voie

entre Fluelen et Altdorf, le 26 juillet,
„ Altdorf et le pont du Schæchenbach, le 2 août,
„ le pont du Schæchenbach et celui de la Stille Reuss, le 23 août et de ce dernier à Erstfeld, le 11 octobre.

Au fur et à mesure de l'avancement des travaux, on avait suspendu le service sur la voie primitive, afin de procéder au renforcement tant de la superstructure (augmentation du nombre des traverses et éclissage à clavette) que des charpentes métalliques des ponts et ponceaux.

La transformation des têtes de voies dans les stations ainsi que l'appareil de concentration des aiguilles à Altdorf une fois terminés, la section a été livrée à la circulation à double voie, savoir le tronçon Fluelen-Altdorf le 15 novembre et celui d'Altdorf-Erstfeld le 6 décembre.

Le décompte de tous ces travaux n'a pu être entièrement terminé durant l'exercice écoulé, c'est pourquoi les dépenses respectives figurent encore au compte des „constructions inachevées"; à la fin de 1896, elles s'élevaient à fr. 853,352. 44, y compris l'extension de la station d'Altdorf.

Prestations de 1896 et prestations totales.

Catégories		Devis	Prestations		Prestations totales	En % du devis
			Jusqu'à fin 1895	En 1896		
Mouvement de terres et fouilles de fondations	m³	74,960	18,687	55,566	74,253	99
Murs de soutènement: pilotage	m	3,235	827	2,406	3,233	100
maçonnerie	m³	857	39	646	685	80
Ponts et ponceaux: pilotage	m	324	324	—	324	100
maçonnerie	m³	1,588	513	1,090	1,603	101
tuyaux en ciment	m	73	60	25	85	116
charpentes métalliques	tonnes	114,400	—	114,761	114,761	100
Routes et chemins: assiette et empierrement	m³	2,100	—	1,700	1,700	81
Ballastage	m³	15,700	—	15,230	15,230	97
Superstructure: rails du type IV sur traverses métalliques	m	12,200	—	11,746	11,746	96

Effectif des ouvriers en 1896.

Total des journées d'ouvriers	47910
Jours ouvrables utiles	286
Chiffre moyen d'ouvriers par jour ouvrable	168
Maximum de la moyenne mensuelle d'ouvriers par jour (avril)	234

b. Biasca-Bellinzona.

En ce qui concerne le tronçon Biasca-Osogna, les travaux ont été poussés avec une telle activité que la nouvelle voie a pu être livrée à la circulation le 16 février; on a également suspendu le service sur l'ancienne voie pour pouvoir procéder au renforcement de la superstructure et des charpentes métalliques des ponts. L'exploitation à double voie a commencé le 19 avril sur le tronçon Osogna-Claro-Castione-Bellinzona et le 31 mai sur celui de Biasca à Osogna.

Prestations de 1896 et prestations totales.

Catégories.		Devis.	Prestations		Prestations totales.	En % du devis.
			Jusqu'à fin 1895	En 1896.		
Mouvement de terres, excavation à la mine, fouilles de fondations	m^3	72,390	50,716	24,338	75,054	104
Perrés et remplages	m^3	4,468	4,328	101	4,429	99
Pavages, perrées de talus de remblais	m^2	4,087	1,096	815	1,911	47
Maçonnerie des murs de soutènement et de revêtement	m^3	2,250	1,874	323	2,197	97
Ponts et ponceaux:						
pilotage métallique en palplanches	m	1,435	1,270	—	1,270	90
maçonnerie	m^3	2,805	2,323	222	2,545	91
charpentes métalliques	tonnes	331.100	327.266	—	327.266	98
Enrochements	m^3	300	290	75	365	120
Ballastage	m^3	24,780	19,553	1,878	21,431	87
Superstructure: rails type IV sur traverses métalliques	m	16,155	10,350	5,518	15,868	98

Effectif des ouvriers en 1896.

Total des journées d'ouvriers	12930
Jours ouvrables utiles	139
Chiffre moyen d'ouvriers par jour ouvrable	93
Maximum de la moyenne mensuelle d'ouvriers par jour (février)	149

Le décompte de tous ces travaux est terminé et le compte de construction arrêté; nous en donnons ci-dessous les chiffres en regard de ceux du devis:

Coût de la seconde voie Biasca-Bellinzona.

	Devis suivant le rapport du 2 juin 1894 à l'Assemblée générale.	Coût effectif.	
	Fr.	Fr.	C.
A. Direction technique	47,000	38,692	95
B. Expropriations	7,000	5,072	40
C. Infrastructure	612,000	480,044	19
D. Superstructure	627,000	598,191	83
F. Installations mécaniques	30,000	37,472	28
G. Télégraphie de service	1,000	5,770	57
H. Clôture et repérage de la ligne	2,000	2,165	60
I. Inventaire	3,000	—	—
K. Indemnités en cas d'accidents	1,000	22	23
En tout	1,330,000	1,167,432	05
Plus: intérêts de construction	70,000	28,082	70
Total	1,400,000	1,195,514	75

Le coût réel est donc inférieur de fr. 204,485. 25 ou de 13 % à la somme du devis; la différence en moins porte essentiellement sur l'infrastructure. Ce résultat favorable est dû aux mesures prises par notre direction technique pour l'adjudication des travaux par petits lots et avec délais suffisants d'achèvement. En ce qui concerne les rubriques dont le devis a été dépassé, nous ferons remarquer que le coût des installations mécaniques (chap. F.) comprend aussi les frais d'extension des appareils de concentration des aiguilles à Biasca et que dans le prix indiqué pour la télégraphie de service (chap. G.) figure également le coût d'une ligne téléphonique entre les stations et les maisonnettes de gardes du tronçon Biasca-Bellinzona, travail qui fut ordonné postérieurement et a été exécuté simultanément avec la seconde voie.

4. Embranchements Lucerne-Immensee et Zoug-Goldau.

Dans notre rapport de gestion de 1895 (page 25), nous vous avons fait savoir que, contrairement à notre proposition (1er juin 1897), le Conseil fédéral avait fixé le 1er octobre 1896 comme date *d'achèvement et de mise en exploitation de la ligne Zoug-Goldau,* que les prestations accomplies jusqu'alors étaient hors de proportion avec ce délai abrégé et qu'on ne pouvait songer à observer ce dernier. En date du 24 juillet, nous avons par conséquent soumis au Conseil fédéral une nouvelle demande motivée tendant à ce que le terme d'achèvement de la dite ligne soit fixé au 1er juin 1897, demande à laquelle il a été fait droit par arrêté du 12 septembre.

Quant à l'avancement des travaux en 1896, nous avons à signaler les faits suivants:

a. Lucerne-Immensee.

Les *expropriations* à peu près sont terminées; nous avons payé les prix d'achat indiqués dans les 4 préavis fournis en 1895 par la Commission d'instruction du Tribunal fédéral (3 cas dans la commune

de Lucerne et un quatrième dans celle de Meggen). Les 12 préavis de la Commission d'instruction et le jugement du Tribunal fédéral qui manquaient encore à fin 1895, ont été successivement formulés en 1896 et les conclusions en ont été exécutées.

A côté de ces expropriations forcées, nous avons conclu 12 marchés amiables comportant l'acquisition soit de chambres d'emprunts de matériaux en vue de suppléer à l'insuffisance des matériaux de remblai, soit d'emplacements de dépôt pour matériaux défectueux, soit aussi de terrains dont la possession présentait à divers égards certains avantages pour la Compagnie.

Le tableau ci-dessous est la récapitulation des cessions de terrains en 1896; il a été acquis en vertu de:

Contrats amiables			Décisions de la Commission fédérale d'estimation			Préavis de la Commission d'instruction du Tribunal fédéral			Jugements du Tribunal fédéral		
Nombre de parcelles	m²	Prix fr.	Nombre de parcelles	m²	Prix fr.	Nombre de parcelles	m²	Prix fr.	Nombre de parcelles	m²	Prix fr.
Commune de Lucerne											
1	880	1,570	—	—	—	3	28,720	96,306	1	3,300	13,216
Commune de Meggen											
3	35,224	24,375	—	—	—	10	36,313	94,662	—	—	—
Commune de Kussnacht											
8	16,450	17,093	—	—	—	3	10,125	27,655	—	—	—
12	52,554	43,038	—	—	—	16	75,158	218,623	1	3,300	13,216

Les expropriations de 1896 portent donc en tout sur 29 parcelles d'une superficie de 131012 m² et coûtant fr. 274,877.

Les *travaux d'infrastructure de la pleine voie*, le *percement des tunnels*, ainsi que la fourniture et la pose des *charpentes métalliques de ponts* ont été si activement poussés sur toute l'étendue de la section que ces diverses opérations étaient en majeure partie terminées à la fin de l'exercice, bien qu'on ait eu à surmonter, sur certains points, des difficultés imprévues, parmi lesquelles il faut citer en premier lieu un mouvement de terrain assez considérable qui s'était produit dans la tranchée d'approche sud du tunnel de Lerchenbuhl et a nécessité un changement de tracé sur une longueur de 500 m, le prolongement de 44 m dudit tunnel, comme aussi plusieurs travaux de consolidation et mesures similaires; l'exécution de ce tronçon a été donc un peu retardée par rapport aux autres.

En ce qui concerne le *ballastage*, il a fallu prendre également des dispositions spéciales, attendu que les abords de la ligne ne fournissent que très peu de matériaux convenables. Le ballast est tiré en majeure partie des dépôts de gravier de la Muotta à Brunnen et amené par eau à un emplacement voisin de la ligne, d'où il est réparti sur la section au moyen de wagonnets remorqués par une locomotive.

La *fourniture des rails, des traverses et des accessoires* a commencé en septembre sur les dépôts de la gare de soudure d'Immensee d'où l'on a procédé, vers la fin d'octobre, à la *pose de la voie*. La répartition du matériel a lieu, comme pour le ballast, par des trains de wagonnets remorqués par une locomotive et roulant sur une voie provisoire.

A la clôture de l'exercice, la pose de la voie était terminée sur une longueur de 8000 m, c'est-à-dire de la station d'Immensee à celle de Meggen.

Les *bâtiments* des deux stations (Meggen et Kussnacht) et les 6 maisonnettes de gardes de la section ont été adjugés au mois de mars et, sauf quelques travaux d'aménagement intérieur, étaient terminés à la fin de l'année.

En 1896 a eu lieu aussi l'adjudication de la fourniture des *installations mécaniques* (aiguilles, ponts-bascule, signaux des stations et de la pleine voie, appareils de concentration des aiguilles, etc.), ainsi que de l'exécution des *clôtures*, *haies vives* et *barrières* et nous avons conclu avec la Direction fédérale des télégraphes un arrangement concernant l'établissement d'une ligne télégraphique commune le long de la ligne; nous nous sommes entendus avec l'Etat pour la pose de câbles de Lucerne jusqu'à l'extrémité de la tranchée d'approche à l'est du tunnel de Lerchenbuhl et avons fait les démarches relatives à la fourniture de ces câbles; à partir de cette tranchée jusqu'à Immensee, la ligne télégraphique sera aérienne et sur poteaux communs.

Toutes les dispositions sont donc prises pour que cette section puisse être livrée à l'exploitation à la date fixée, le 1er juin 1897.

La tabelle ci-dessous indique *l'état et les progrès des diverses catégories de travaux* au point de vue quantitatif; à cet égard, nous rappellerons que par suite de la nature des terrains et des difficultés signalées plus haut, les cubes pour l'infrastructure ont subi un accroissement en partie assez notable.

Catégories.	Unité de mesure.	Devis		Prestations.			
		Projet de 1894.	Projet remanié de 1896.	Jusqu'à fin 1895.	En 1896.	Jusqu'à fin 1896.	En % du devis de 1896.
Mouvement de terres, excavation à la mine, fouilles de fondations	m³	517,500	558,300	342,150	205,750	547,900	98
Perrés, remplages	m³	10,900	11,000	3,811	7,516	11,327	103
Maçonnerie des murs de soutènement et de revêtement . . .	m³	9,860	8,810	3,148	5,154	8,302	94
Ponts et ponceaux: maçonnerie . . .	m³	18,600	20,870	14,558	5,280	19,838	95
tuyaux en ciment . .	m	4,300	4,700	3,377	1,401	4,778	102
charpentes métalliques	tonnes	344.5	—	236.1	117.8	353.9	103
Tunnels et galeries: excavation . . .	m³	101,840	105,500	46,868	57,520	104,388	99
maçonnerie . . .	m³	21,716	26,430	9,410	17,473	26,883	102
Assiette et empierrement:							
de routes et chemins . .	m³	11,810	12,130	1,559	7,186	8,745	72
des traverses	m³	37,180	37,180	—	22,060	22,060	59
Voie de fer: traverses métalliques et en bois	nombre	—	28,000	—	19,500	19,500	70
rails d'acier, types II, IV et IVa	tonnes	—	1,690	—	1,123	1,123	66
matériel d'attache . .	tonnes	—	230	—	180	180	78
Voies posées: voies principales . . .	m	—	16,702	—	8,000	8,000	48
voies d'évitement, voies accessoires . . .	m	—	2,770	—	—	—	—

Sauf quelques menus travaux aux têtes, environ 40 m de piédroits et l'achèvement du fond ainsi que de l'aqueduc du souterrain de Lerchenbuhl, l'exécution des tunnels était terminée à la fin de 1896.

La tranchée de 23 m de longueur entre les souterrains d'Allenwinden et du Wesemlin a été voûtée, de sorte que les deux souterrains n'en forment qu'un, le tunnel de Lucerne. Nous indiquons ci-après les longueurs respectives des différents tunnels de cette section après leur achèvement:

Tunnels	Longueur d'après le projet de 1893/1894	Longueur d'exécution
	m	m
d'Allenwinden	775.5	
du Wesemlin	1269.0	
tunnel de Lucerne	2044.5	2092.8
du Schiltenneune	150.0	166.0
de Seebourg	88.0	112.8
de Lærchenbuhl	474.0	560.0
du Schwarzenbach	120.0	120.0
longueur totale	2876.5	3051.6

La *main-d'œuvre* affectée aux travaux exécutés en 1896 est représentée par les chiffres suivants:

	1896	1895
Total des journées d'ouvriers	290,946	258,672
Jours ouvrables utiles	358	355
Chiffre moyen d'ouvriers par jour	813	728
Chiffre moyen d'ouvriers en janvier	856	273
Chiffre maximum d'ouvriers en mai	1150	en septemb. 1132
Chiffre moyen d'ouvriers en décembre	350	802

L'extension de la *station de soudure d'Immensee* n'a pas une importance considérable; elle comporte: l'exécution d'une troisième voie d'évitement du côté de la vallée, pour le remblayage de laquelle les matériaux ont été fournis par la tranchée voisine du Schwarzenbach (ligne de Lucerne); la transformation de la tête de voies à l'extrémité nord de la station et enfin l'installation d'un nouvel appareil de concentration des aiguilles; il n'est pas nécessaire d'agrandir les bâtiments existants, le perron du bâtiment aux voyageurs sera seulement pourvu d'une marquise reliée à l'extrémité sud à une halle d'attente non close.

Les remblais et les voies sont terminés, la transformation de la tête de voies est en cours d'exécution; les autres travaux ainsi que les fournitures seront achevés en temps utile.

Diverses raisons de service nous ont engagés à établir entre Immensee et la future gare d'Arth-Goldau une *station d'évitement* et une *station de bloc*. La première sera installée approximativement à mi-chemin entre les deux localités susmentionnées, au point dit Buhl, kilom. 4 et sera nommée station de Buhl, station du reste exclusivement de service; elle n'aura qu'une voie d'évitement, sera reliée par télégraphe et par téléphone aux deux gares voisines et pourvue de tous les appareils de signaux indispensables à la sécurité de la circulation et pour la manœuvre desquels

on aménagera en conséquence la maisonnette de garde qui existe déjà en cet endroit. La station de bloc sera placée au kilom. 6.160.

Toutes les mesures sont prises en vue de l'exécution et de l'achèvement en temps utile de ces travaux et installations.

b. Zoug-Goldau.

En 1896 également, les *expropriations* relatives à cette section ont rencontré de sérieuses difficultés, notamment les acquisitions complémentaires de terrains nécessitées par les accidents mentionnés plus loin; il a été acquis en vertu de:

Contrats amiables			Décisions de la Commission fédérale d'estimation			Préavis de la Commission d'instruction du Tribunal fédéral			Jugements du Tribunal fédéral		
Nombre de parcelles	m²	Prix fr.	Nombre de parcelles	m²	Prix fr.	Nombre de parcelles	m²	Prix fr.	Nombre de parcelles	m²	Prix fr.
Commune de Zoug.											
—	—	—	—	—	—	16	61,479	218,882	—	—	—
Commune de Walchwyl.											
2	1,696	16,491	4	14,037	43,406	16	64,141	140,883	—	—	—
Commune d'Arth.											
3	4,375	6,252	21	106265	155,531	1	1000	3000	—	—	—
5	6,071	22,743	25	120302	198,937	33	126620	362,765	—	—	—

Les expropriations de l'exercice écoulé portent donc en tout sur 63 parcelles d'une superficie de 252,993 m² et coûtant fr. 584,445.

A la fin de l'année, 5 cas d'expropriations étaient encore pendants, savoir 2 parcelles de la commune bourgeoise de Zoug et 3 de la corporation de cette même ville; pour les premières, la Commission d'instruction n'a pas encore formulé ses préavis; quant aux dernières, les inspections locales et expertises ont eu lieu, mais les décisions de la Commission d'estimation ne nous sont pas encore parvenues.

La tabelle ci-dessous représente les progrès des principaux travaux et fournitures ainsi que leur état d'avancement à la clôture de l'exercice:

Catégories.	Unité de mesure.	Devis.	Prestations.			
			Jusqu'à fin 1895.	En 1896.	Jusqu'à fin 1896.	En % du devis.
Mouvement de terres, excavation à la mine, fouilles de fondations . . .	m³	734,900	147,600	480,300	627,900	85
Perrés, remplages	m³	15,680	1,275	15,025	16,300	104
Maçonnerie des murs de soutènement et de revêtement	m³	20,400	3,030	15,670	18,700	92
Ponts et ponceaux: maçonnerie	m³	37,300	13,100	24,600	37,700	101
tuyaux en ciment . . .	m	3,160	480	2,320	2,800	88
charpentes métalliques .	tonnes	471.1	108.1	372.4	480.5	102
Tunnels et galeries: excavation	m³	39,200	6,100	37,300	43,400	111
maçonnerie	m³	11,160	1,335	11,265	12,600	113
Assiette et empierrement: des routes et chemins	m³	8,490	510	2,730	3,240	41
des traverses . . .	m³	28,700	—	11,300	11,300	40
Voie de fer: traverses métalliques et en bois	nombre	44,600	—	22,942	22,942	51
rails d'acier, types II, IV et IVa	tonnes	2,450	—	1,677	1,677	65
petit matériel d'attache . . .	tonnes	345	—	67	67	20
Voies posées: voies principales	m	16,849	—	—	—	—
voies d'évitement, voies accessoires	m	15,162	—	2,620	2,620	17

A la fin de 1896, les travaux de cette section étaient moins avancés que ceux de la ligne Lucerne-Immensee; en particulier sur les lots IV et V il s'en fallait de beaucoup qu'on pût commencer la pose de la voie, qui devait s'opérer à partir d'Arth/Goldau.

Ce retard est dû en partie au temps pluvieux qui a persisté dès la seconde quinzaine de mars et sérieusement entravé les ouvrages à exécuter dans un sol meuble et argileux qui s'imbibait tellement d'eau que les ruptures d'équilibre forcément causées par les travaux amenèrent non pas seulement plusieurs petits glissements, mais aussi des mouvements considérables de terrain aux kilom. 8.1 et 10.0.

Le premier de ces mouvements se produisit en septembre au km 8.1, alors que le remblai élevé sur ce point était à peu près terminé; grâce à des travaux d'asséchement, on parvint à conjurer presque complétement le danger.

Le glissement au kilom. 10.0 présentait par contre beaucoup plus de gravité et se produisit en décembre; tout le terrain compris entre la ligne et le lac était en mouvement; comme la route même menaçait de s'écrouler, il fallut la soumettre à une surveillance spéciale; l'exécution du grand remblai dut être immédiatement suspendue. Les sondages pratiqués en vue de l'asséchement de toute la partie en mouvement ayant donné des résultats douteux quant au succès de l'opération, nous nous décidâmes alors à remplacer le remblai par un viaduc de 126 m de longueur qui franchit la zone de glissement au moyen d'un pont métallique long de 69 m et se raccordant à deux arches de 10 m

d'ouverture. L'exécution du viaduc a été adjugée sans retard et pour la circulation des trains de matériaux et de ballast, nous avons établi en-dessus une voie provisoire.

En outre la partie terminée du remblai fut démolie et les matériaux jetés dans le lac.

Sur les trois premiers lots, jusqu'à la station de Walchwyl, les travaux étaient plus avancés, lorsqu'il se produisit, le 15 mars 1897, au point kilométrique 8.7 et à gauche de la ligne un mouvement considérable de terrain; jusqu'à une distance de 80 m de l'axe de la ligne, le sol se mit à glisser et vint combler sur une longueur d'environ 60 m, la profonde tranchée qui était presque terminée et dont le déblaiement fut immédiatement entrepris.

Ces divers accidents nous ont empêchés de procéder, à partir d'Arth/Goldau, à la pose de la voie sur toute la section jusqu'au raccordement de Zoug, mais nous avons fait poser la voie sur une longueur d'environ 7 kilomètres à partir de Zoug. Pour cela, il fallait expédier le matériel de la voie à la gare de Zoug, ensuite l'élever jusqu'au niveau de notre viaduc et le répartir sur la ligne au moyen de trains spéciaux roulant sur rails provisoires.

La fourniture du *matériel de superstructure* qui manque encore se poursuit régulièrement et activement; aucune perturbation n'est à craindre de ce côté.

Les autres installations pour la ligne sont également commandées; elles seront livrées et montées dans le délai fixé.

Abstraction faite de la gare d'Arth/Goldau, les *bâtiments* de la ligne comprennent le bâtiment de la station de Walchwyl et 3 maisonnettes de gardes, dont l'une est une maison d'habitation qui avait été expropriée et qu'on a transformée. Le gros-œuvre de ces constructions est terminé et on en a commencé l'aménagement intérieur.

L'exécution des *clôtures, haies et barrières* est également adjugée et sera mise en œuvre au retour de la saison chaude.

Dans la tabelle ci-dessous, nous donnons les longueurs respectives des tunnels après leur achèvement:

Tunnels	Longueur d'après le projet de 1893/94.	Longueur d'exécution.
	m	m
de Zoug	540	585
du Lothenbach	31	36.1
de Buhl	61	90
de Rossplatten	46	48
de St-Adrien	57	64.5
du Ruffibach	—	40
du Kalkofen	65	69
de Muhlefluh	190	191
Longueur totale	990	1118

Ces prolongements ont été nécessités par les conditions défavorables du terrain.

La *main-d'œuvre* affectée à ces travaux comporte les chiffres suivants:

		1896.		1895.
Total des journées d'ouvriers		488,411		136,809
Jours ouvrables utiles		286		228
Chiffre moyen d'ouvriers par jour . . .		1710		600
Chiffre moyen d'ouvriers	en janvier	996		—
Chiffre maximum d'ouvriers	en mai	2201	en novembre	1283
Chiffre moyen d'ouvriers	en décembre	1140		1056

Comparativement à la section Lucerne-Immensee, le total des journées d'ouvriers est de 190,000 supérieur et le chiffre moyen d'ouvriers dépasse le double (1710 contre 813).

En ce qui concerne la *transformation de la gare d'Arth/Goldau,* l'une des plus importantes constructions des nouvelles lignes, les détails du projet ont été arrêtés, en 1896, de concert avec les Administrations cointéressées (Sud de l'Argovie, Sud-Est Suisse et Arth-Rigi); après quoi le contrat relatif à l'usage commun de la gare a été discuté, mais la conclusion n'en est pas encore intervenue.

Pour la construction même de la gare qui, primitivement, occupait une superficie de 77900 m², on a acquis encore 112,100 m² de terrain. La plateforme se trouve tout entière sur l'emplacement de l'éboulement de Goldau; son exécution nécessite un mouvement de terres de 258,200 m³ de décombres et gros blocs, dont 183,500 ou 73 % étaient déblayés et enlevés à fin 1896.

Des 13,140 m³ de maçonnerie pour les murs de soutènement, les ponts et ponceaux, les fondations des bâtiments et ceux d'une grande plaque-tournante à locomotives, 11,057 m³ = 84 % étaient terminés à la clôture de l'exercice; il en était de même pour 56 % des terrassements fort importants des routes et chemins (cube 4472 m³) et pour 63 % du ballastage des traverses et de l'empierrement de la plateforme (cube 12,000 m³).

Les voies de la gare ont un développement de 15,365 m y compris les 2505 m de l'ancienne station; la nouvelle gare contient 88 aiguilles; à la fin de l'année, la voie était posée sur une longueur de 2620 m; la plaque-tournante à locomotives est livrée depuis longtemps, les fondations en sont terminées et le montage commencera aussitôt que la plateforme sera remblayée à cet endroit. Le matériel de superstructure est entièrement livré et se trouve dans les dépôts.

Dès le 24 juillet les trains du Sud-Est Suisse ont circulé sur les nouvelles voies et les anciennes ont été enlevées; de même, cette Compagnie a transféré sa remise de locomotives sur la nouvelle plateforme.

Relativement aux bâtiments, nous avons à rappeler que le bâtiment aux voyageurs, dont les fondations avaient commencé vers la fin de février, a été couvert en 1896 et qu'on travaille activement à la disposition intérieure; tous les ouvrages, y compris l'aménagement et l'ameublement des buffets et salles d'attente, sont adjugés.

Les charpentes métalliques des halles de départ du Sud de l'Argovie et du Sud-Est Suisse, ainsi que les halles et marquises qui se raccordent au bâtiment aux voyageurs sont exécutées par la Società nazionale delle Officine di Savigliano à Turin; la livraison de ce matériel a commencé; les trottoirs seront partie asphaltés, partie en dalles de granit.

A la fin de l'exercice les travaux de charpente et le cloisonnage de la halle aux marchandises étaient terminés.

Les murs d'enceinte de la grande remise à locomotives sont construits; en octobre a commencé le montage de la charpente métallique de la toiture; aux derniers jours de décembre cette opération était si avancée qu'on a pu procéder au cloisonnage et à la couverture en ciment ligneux.

A cette date la toiture et le crépissage du dépôt étaient presque terminés.

La démolition de l'ancien bâtiment aux voyageurs commencera aussitôt que le service de la gare pourra être provisoirement organisé dans le nouvel édifice; l'ancien bâtiment sera transféré, agrandi et comprendra des dortoirs pour le personnel des trains, ainsi que d'autres locaux de service.

En 1896, nous avons conclu un arrangement avec l'Entreprise des Eaux du village d'Arth pour l'adduction à la gare de l'eau nécessaire à la consommation ainsi qu'aux besoins de service; une convention analogue a été passée avec l'usine électrique de Schwyz relativement à la fourniture de lumière électrique ainsi que de force pour les installations dont le besoin viendrait à se faire sentir.

Bien que, par suite du mauvais temps, tous ces travaux de transformation soient assez en retard par rapport au programme, les installations suffiront pour le trafic dès l'ouverture du service sur les nouvelles lignes.

A la clôture de l'exercice, les dépenses pour les embranchements Lucerne-Immensee et Zoug-Goldau se montaient à fr. 12,688,488. 76 ou 85 % du devis de fr. 14,900,000, y compris le coût de la transformation de la gare d'Arth/Goldau, mais non compris nos quote-parts au coût des gares de Lucerne et de Zoug.

En ce qui concerne la *nouvelle gare de Lucerne*, à la construction de laquelle nous participons financièrement, nous avons à mentionner ce qui suit: dès le 7 septembre les trains de marchandises ont emprunté la nouvelle ligne d'accès pour aboutir à la nouvelle gare des marchandises en exploitation déjà depuis l'automne de 1894; le 1er novembre a eu lieu l'inauguration de la nouvelle gare aux voyageurs et la circulation a cessé sur l'ancien tronçon de la Fluhmuhle à la gare provisoire.

Au début on ne disposait que de deux voies de chaque côté du trottoir principal, mais d'autres ont été posées au fur et à mesure de l'enlèvement des anciennes voies qui croisaient la nouvelle gare ainsi que de l'avancement des halles de celle-ci.

Au surplus, le parachèvement de la gare dans son ensemble se poursuit activement.

De notre quote-part nous avions payé, fin 1896, fr. 2,249,100 en 14 versements successifs.

Les pourparlers avec le Nord-Est Suisse relativement à l'usage commun de la *gare de Zoug* n'ont été engagés qu'au commencement de l'année courante.

II. Exploitation.

A. Tarifs.

1. Service des voyageurs et des bagages. Dans notre dernier rapport annuel, nous avons dit que la question relative à la *prolongation du délai de validité des billets de double course* se trouvait liquidée par le IIe supplément au règlement de transport suisse; lors de la discussion, au sein des Chambres fédérales, du rapport de gestion du Conseil fédéral pour 1895, les dispositions de ce supplément furent toutefois critiquées, bien qu'elles fussent le résultat d'un accord intervenu après sérieux examen entre le Département des chemins de fer et les Compagnies suisses, et les Chambres adoptèrent les postulats suivants:

1. Le Conseil fédéral est invité à étudier les moyens d'obtenir des compagnies de chemins de fer et de bateaux à vapeur l'engagement de rembourser le surplus de la taxe payée sur les billets d'aller et retour non utilisés.