Organes de la compagnie

Objekttyp: **Group**

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

Band (Jahr): **24 (1895)**

PDF erstellt am: **02.05.2024**

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.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

„L'inaptitude professionnelle peut découler de l'incapacité intellectuelle ou physique. Peuvent „être révoqués comme incapables, en particulier les employés qui ne satisfont pas aux prescriptions „approuvées par l'Autorité fédérale sur l'instruction et les examens périodiques du personnel de „l'exploitation, du 1er mai 1895.

„Art. b. Les employés ont en tout temps la faculté de quitter le service moyennant avertisse„ment préalable de 3 mois.

„Art. c. Les contestations relatives au contrat de service, y compris celles dérivant de la „résiliation du dit contrat ou de la révocation d'un employé, sont déférées aux tribunaux ordinaires „du siége de la Compagnie."

Ce point une fois liquidé, la question des salaires fut ensuite débattue avec chaque Administration à part. La bonne volonté apportée par notre Administration à l'établissement de nos règlements de salaires fut expressément reconnue; de notre côté, nous nous déclarâmes disposés à faire notre possible pour supprimer les inégalités que pourrait créer l'application de ces règlements.

Par cette conférence et quelques compensations sans portée considérable, se trouvait liquidée, pour notre Compagnie, la question d'importance capitale que nous venons de traiter.

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:

L'Assemblée générale a réélu administrateurs pour une nouvelle période les membres dont le mandat était expiré, savoir: MM. F. Bonzanigo, ancien Conseiller national (Bellinzone), Abt, ingénieur (Lucerne), Suter, Conseiller d'Etat (Muottathal), Dr. Sev. Stoffel (Lucerne), Koller, ingénieur (Berne), H. von Bleichrœder (Berlin) et C. Figdor, banquier (Vienne); d'autre part, le Conseil fédéral a réélu administrateurs également pour une nouvelle période MM. le Commandeur Massa (Milan), le Président von Schlierholz (Stuttgart) et le Député aux Etats R. Simen (Bellinzone).

De son côté le Conseil d'administration a renommé M. Stoffel Membre et Président de la Direction, et M. Koller Suppléant de la Direction.

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 4 séances 30 décisions, et la Direction dans 132 séances en a pris 4703.

B. Partie spéciale.

I. Travaux neufs.

1. Organisation du service technique.

Cette organisation n'a subi aucune modification; l'Ingénieur en chef assisté de son personnel pourvoit à toutes les affaires relatives à la construction; à cet effet on lui a adjoint encore et spécialement pour les travaux neufs et complémentaires de quelque importance le personnel ci-après énuméré.

Catégories	Bureau central	Seconde voie		Embranchements		Total
		Fluelen-Erstfeld	Biasca-Bellinzone	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
Surveillants	—	2	1	7	4	14
Architecte	1	—	—	—	—	1
Dessinateurs, secrétaires et autres	5	—	—	1	1	7
Total en 1895	9	2	2	14	11	38
Comparativement à 1894	6	—	2	8	5	21

A ce sujet nous rappellerons que les travaux de la seconde voie Fluelen-Erstfeld sont dirigés par le bureau central et ceux analogues de la section Biasca-Bellinzone par l'ingénieur de la Voie du IIe district; en outre, les deux ingénieurs figurant parmi le personnel du bureau central sont placés sous les ordres de l'ingénieur de la Voie du IIIe district et chargés des levés de terrain et de l'élaboration des plans des travaux hydrauliques de la Marobbia ainsi que de l'extension de la gare de Bellinzone.

Les augmentations de l'effectif du personnel des deux sections Lucerne-Immensee et Zoug-Goldau ont été nécessitées par la mise en œuvre des travaux sur toute l'étendue de ces lignes.

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 1895 aux chiffres ci-après:

traitements et émoluments, indemnité à la Commission d'estimation	fr.	4,791. 77
indemnités pour cession de petites parcelles et de servitudes	„	449. 60
acquisition d'une parcelle de 56,506 m² (forêt de protection sur le penchant du Rigi)	„	8,500. —
mesures préventives contre l'incendie des bâtiments pouvant être atteints par les étincelles des locomotives	„	1,675. —
total	„	15,416.37

b. Infrastructure de la pleine voie.

1. Endiguement du Gruonbach près Fluelen, dépense afférente à la période de 1895	fr.	59,415. 90		
moins: la 3e quote de la subvention fédérale	„	8,682. 85		
reste: dépense nette à la charge de la Compagnie			fr.	50,733. 05
		A reporter	fr.	50,733. 05

	Report	fr.	50,733. 05
2. Digues de protection contre les avalanches de l'Entschigthal, près Wasen		„	6,192. 99
3. Nouveaux chemins pour le transport des bois, „Bosco sordo", kilom. 89.8—90.3		„	1,079. 80
4. Mur de protection au kilom. 90.3/5 et 90 6, formant suite au grand mur analogue édifié sur ce point		„	16,896. 83
5. Endiguement et reboisement des couloirs d'avalanches dans la „Faura di Varenzo", entre Ambri et Rodi, coût total . .	fr. 10,361. 18		
moins: les subvention fédérale et cantonale . .	„ 6,666. 30		
reste à la charge de la Compagnie		„	3,694. 88
6. Barrages et travaux de défense sur le flanc oriental du Monte San Salvatore, entre Lugano et Melide (continuation)		„	18,387. 90
7. Passage en-dessous de la ligne, kilom. 126.348, Bodio, supprimant le passage à niveau		„	3,157. 30
8. Renforcement des charpentes métalliques du pont inférieur de la Wattinger-Reuss ainsi que du pont supérieur de la Mayenreuss		„	10,401. 20
9. Nouvelle charpente métallique renforcée pour le pont de la Mara près Maroggia		„	8,599. 95
10. Balustrades sur divers murs de soutènement et passerelles à piétons le long des ponts et ponceaux		„	40,427. 44
11. Subvention de la Compagnie, en sa qualité de membre de syndicats, à divers endiguements et corrections de rivières:			
a. Barrages exécutés par le syndicat Moësa-Ticino dans la commune d'Arbedo	fr. 15,864. 85		
b. Endiguement du torrent Molina près Magadino (1er versement)	„ 2,819. 55	„	18,684. 40
	Total	fr.	178,255. 74

c. Extension de gares et stations.

Gare de Brunnen:			
12. Extension du réseau de la canalisation hydraulique, augmentation du nombre des hydrantes		fr.	9,312. 05
Station d'Altdorf:			
13. Agrandissement du bâtiment aux voyageurs au moyen de deux nouvelles annexes, exhaussement des annexes déjà existantes .	fr. 11,226. 95		
14. Marquise devant le bâtiment aux voyageurs . .	„ 5,057. 15		
15. Avant-toit de la halle aux marchandises, du côté de la route	„ 888. 95	„	17,173. 05
Gare d'Erstfeld:			
16. Bâtiment servant de locaux pour les déchargeurs de charbon . .		„	2,305. 92
Station de Faido:			
17. Canalisation d'eau provenant du tunnel de Freggio		„	37,405. 70
	A reporter	fr.	66,196. 72

			Report fr.	66,196. 72
Gare de Biasca:				
18. Bâtiment de service et d'habitation comprenant des locaux et dortoirs pour le personnel des trains et des locomotives, une salle d'école et des logements d'employés	fr.	71,923. 30		
19. Bâtiment servant de locaux pour les déchargeurs de charbon	„	1,093. 99		
20. Installation de l'éclairage à l'électricité . . .	„	16,179. 51		
21. Acquisition de terrains pour l'extension de la gare vers le nord, prolongement des voies-impasse IX et X, terrassements compris	„	46,422. 10	„	135,618. 90
Station d'Osogna:				
22. Exhaussement d'un étage de la halle aux marchandises avec logements pour employés de la station			„	4,325. 51
Station de Claro:				
23. Exhaussement d'un étage de la halle aux marchandises avec logements pour employés de la station			„	4,554. 97
Gare de Bellinzone:				
24. Extension du dépôt:				
a. Remise avec places pour 12 locomotives . .	fr.	87,000. —		
b. Plaque-tournante pour locomotives . . .	„	24,384. 61		
c. Transformation en atelier de dépôt de l'ancien atelier de réparations des locomotives	„	13,969. 14		
d. Chariot transbordeur à vapeur entre la remise et l'atelier	„	21,719. 90		
e. Fosse de nettoyage, grue d'alimentation . .	„	3,372. 19		
f. Magasin à sable avec emplacement de séchage .	„	2,758. 85		
g. Lieux d'aisances pour ouvriers	„	681. 59		
h. Voies pour l'extension du dépôt	„	7,611. 95		
i. Correction de la route de Daro et clôtures . .	„	3,999. 70	„	165,497. 93
Ateliers centraux de Bellinzone:				
25. Hangar pour les réparations de tenders, construit en matériaux de démolition, chariot transbordeur et voies . . .	fr.	32,144. 51		
26. Atelier de menuiserie des modèles et magasins, construits en matériaux de démolition	„	16,226. 19		
27. Nouvelles voies, entre autres celles aboutissant aux emplacements des approvisionnements de matériaux .	„	10,818. 07		
28. Prolongement du hangar contenant les approvisionnements de fer en barres	„	1,452. 76	„	60,641. 53
Station de Rivera-Bironico:				
29. Appareil de centralisation des aiguilles et signaux			„	10,735. 90
Gare de Lugano:				
30. Pavillon-guichet de distribution des billets dans le vestibule du bâtiment aux voyageurs	fr.	2,178. 90		
31. Appareil de centralisation des aiguilles et signaux .	„	24,198. 47		
A reporter	fr.	26,377. 37	fr.	447,571. 46

	Report	fr. 26,377. 37	fr.	447,571. 46
32.	Raccordement de la canalisation hydraulique de la gare à celle de la ville, extension de la première . .	„ 10,153. 08	„	36,530. 45
	Station de Maroggia:			
33.	Appareil de centralisation des aiguilles et signaux .	fr. 9,120. 78		
34.	Voie industrielle conduisant à la rizerie de MM. Mezger & Zueblin, y compris le raccordement à la station, déduction faite des travaux exécutés pour compte de cet établissement	„ 7,754. 03	„	16,874. 81
	Station de Capolago:			
35.	Pont-bascule, limite de charge 25,000 kg		„	3,424. 11
	Gare internationale de Chiasso:			
36.	Avant-toits de la halle de douane	fr. 13,689. 30		
37.	Extension de l'emplacement du bétail sur le grand quai de chargement	„ 4,572. 02	„	18,261. 32
	Halte de Ranzo-Gerra:			
38.	Agrandissement du bâtiment aux voyageurs		„	14,981. 80
39.	Dans les gares de Brunnen, Altdorf, Giornico, Bellinzone, Lugano et Locarno, baraques d'isolement		„	12,415. 77
		Total	fr.	550,059. 72

d. Télégraphe et signaux.

40.	Tourelles de cloches-signaux à côté des maisonnettes 120 (en-dessous de la gare de Biasca), 123 (près Osogna), 207 (entre Balerna et Chiasso), près du tunnel de Vallone (Bellinzone) et au kilom. 169.8 (Monte Brena)	fr.	1,791. 61
41.	Fil de retour du téléphone sur les lignes Airolo-Biasca et Bellinzone-Melide, installation du téléphone dans la maisonnette 160 (ligne du Monte-Cenere)	„	8,394. 08
	Total	fr.	10,185. 69

e. Inventaire de l'exploitation.

Matériel roulant:

42.	2 locomotives, série A^{3T}, nos 201 et 202, pourvues de tachymètres et du frein Westinghouse	fr.	217,064. 12
43.	5 locomotives, série C^{3T}, nos 79 à 83, pourvues comme ci-dessus . .	„	331,877. —
44.	5 locomotives, série D^{4T}, nos 132 à 136, pourvues comme ci-dessus .	„	381,958. 25
45.	50 wagons à marchandises, série G^{R1}, nos 1901 à 1950, pourvus du frein Westinghouse	„	170,966. 69
46.	Adaptation de tachymètres à 9 locomotives, série A^2, n° 1000, série C^{3T}, nos 41 à 46 et série E, nos 5 et 6	„	5,850. —
47.	Adaptation du frein Westinghouse à 45 locomotives, ainsi qu'à 266 voitures et wagons	„	294,519. 89
48.	Installation de cabinets d'aisances dans 34 voitures de 2e classe, série B, nos 421 à 454	„	34,000. —
49.	Adaptation du frein-alarme à 212 voitures	„	16,070. 58
	A reporter	fr.	1,452,306. 53

	Report	fr. 1,452,306. 53
50. Adaptation du frein Westinghouse et de la conduite de vapeur à 27 wagons, série K^{RCI}, nos 3510 à 3530 et 3485 à 3490 . . .	„	22,950. —
	Total	fr. 1,475,256. 53

Machines, engins et outils pour les ateliers centraux:

51. *a.* Diverses machines-outils, telles que: 3 machines à percer de systèmes différents, 1 machine à fraiser (pour boîtes à feu), 1 taraudeuse, 4 tours à support . .	fr.	39,757. 50
b. Divers outils, engins et appareils	„	44,231. 62
Total	fr.	83,989. 12

Outillage du service d'exploitation:

52. Par suite de travaux neufs et d'améliorations d'installations existantes .	fr.	900. —
Total	fr.	900. —

Récapitulation des sommes affectées au parachèvement des anciennes lignes:

a. Expropriations			fr.	15,416. 37
b. Infrastructure de la pleine voie			„	178,255. 74
c. Extension de gares et stations			„	550,059. 72
d. Télégraphe et signaux			„	10,185. 69
e. Inventaire de l'exploitation				
Matériel roulant	fr.	1,475,256. 53		
Machines, engins et outils pour les ateliers centraux	„	83,989. 12		
Outillage du service d'exploitation . . .	„	900. —	„	1,560,145. 65
		Total	fr.	2,314,063, 17
plus: la rente viagère de Madame Hava-Favre pour 1895 . . .			„	10,000. —
		Total général	fr.	2,324,063. 17

somme égale aux dépenses brutes du 24e compte de construction.

Nous faisons suivre cette énumération des constructions achevées et décomptées en 1895 ainsi que des autres dépenses pour travaux neufs, de quelques détails explicatifs sur les positions les plus importantes.

ad 1. L'endiguement du Gruonbach près Fluelen a exigé en 1895 une nouvelle dépense dont le chiffre figure d'autre part; le total des frais se monte jusqu'à fin 1895 à fr. 248,906. 04; pour ce travail important, destiné à protéger non seulement la voie ferrée, mais aussi la route et la propriété de corporations et de particuliers, la Confédération a accordé et versé jusqu'ici un subside de fr. 83,949. 16; par l'intermédiaire du Gouvernement uranais, une subvention supplémentaire a été sollicitée du Conseil fédéral dans le but de faire face au reliquat du surplus de dépense en 1895 pour lequel aucune subvention n'a été allouée, ainsi qu'aux dépenses ultérieures de l'année 1896, qui verra probablement l'achèvement de ces travaux.

ad 2. Ces travaux sont destinés à protéger plus efficacement tant la voie ferrée que le village de Wasen contre les avalanches de l'Entschigthal; dans ce but on a relié les barrages à droite du couloir d'avalanches et construit un nouveau barrage à gauche de ce même couloir.

ad 4. La muraille de 10 m de hauteur construite sur ce point en 1883 ne protégeait pas entièrement la circulation des trains contre les pierres se détachant des parois rocheuses fort

élevées, abruptes et crevassées; par ce motif nous en avons ordonné le prolongement, en amont de 180 m et en aval de 23 m; ce travail a eu pour conséquence la suppression de 3 petites cloisons de blindage dont le coût (fr. 1,227. 10) a été amorti.

ad 5. Après les dévastations causées en 1888 par les avalanches du Monte Tremorgio entre Ambri et Rodi, nous fîmes piloter les couloirs d'avalanches et exécuter des travaux de défense pour retenir celles-ci; de son côté le Gouvernement tessinois procéda à des reboisements et à d'autres mesures protectrices, alloua une subvention cantonale et obtint aussi un subside fédéral aux frais que nous avions eus de ce chef; ces subsides se montent à fr. 6,666. 30.

ad 6. A ce sujet nous renvoyons au rapport de gestion de 1889, page 14, et ajoutons que les travaux de défense sur ce flanc dangereux de la montagne ont commencé en 1894; le coût en est jusqu'ici de fr. 15,915. 55 (voir rapport de 1894, page 10); nous prévoyons la continuation de ces travaux en 1896.

ad 8. Durant l'exercice écoulé on n'a renforcé que les charpentes métalliques du pont inférieur de la Wattinger-Reuss et du pont supérieur de la Mayenreus. Une occasion favorable pour la réfection totale du vieux pont de la Mara s'est présentée lors de la construction de la voie de raccordement à la rizerie de MM. Mezger et Zueblin à Maroggia, auxquels nous avons cédé l'ancienne charpente métallique au prix de fr. 3,390. Le coût primitif (1874), soit fr. 6,925. 30 plus les frais des renforcements exécutés en 1893 (fr. 1,683. 49), a été éliminé du compte de construction.

Au surplus, nous avons fait recalculer sur les nouvelles bases les charpentes d'un grand nombre de ponts datant de 1881/82 et soumis au Département des chemins de fer ces calculs accompagnés de projets de renforcements.

ad 10. La construction de passerelles le long des ponts et ponceaux ainsi que le placement de balustrades sur les murs de soutènement sont le résultat d'une ordonnance générale du Département des chemins de fer; ces passerelles et balustrades ont pour but de prévenir les accidents dont pourraient être victimes soit le personnel parcourant la voie, soit les voyageurs descendant d'un train resté en détresse entre deux stations. Sur notre réseau, cette mesure ne concernait que les ponts des anciennes lignes tessinoises de plaine, les petits ponts et ponceaux du reste du réseau ainsi que les murs de soutènement. Le coût néanmoins assez notable de ces installations comprend fr. 22,539. 11 pour matériel de construction (environ 110 tonnes de fer façonné) et fr. 17,888. 33 pour main-d'œuvre et pour d'autres matériaux. Ce travail, commencé en 1893, sera terminé d'ici en 1897.

ad 11a. Il s'agissait ici pour notre Compagnie de se libérer d'une ancienne dette du syndicat dont elle fait partie à raison de sa qualité de propriétaire d'immeubles dans la commune d'Arbedo (tronçon de kilom. 146,5 à 148,0, avec la station de Castione et le pont sur la Moësa, le tout évalué à fr. 202,100). Le règlement de cette affaire avait été soumis dans le temps au Gouvernement dont la décision constitue en somme une solution favorable.

ad 11b. Comme propriétaire riveraine, notre Compagnie participe également à la correction du torrent Molina près Magadino.

ad 12. L'extension du réseau de la canalisation est une conséquence des agrandissements, exécutés ces dernières années, soit des entrepôts soit de la gare même.

ad 13—15. Ces extensions répondent à un besoin urgent de service.

ad 17. Cette canalisation d'eau provenant du torrent Ceresa remonte à l'époque de la construction des lignes d'accès et était devenue avec le temps tout à fait insuffisante; pendant les

périodes de sécheresse extraordinaire des dernières années, il est arrivé même qu'elle était parfois à sec, parce qu'on ne pouvait empêcher les propriétaires des terrains situés au-dessus de la ligne d'employer toute l'eau disponible aux irrigations. Vu l'importance de la station de Faido pour l'alimentation des locomotives des trains montants, il fallait absolument remédier à cet état de choses. Pour les nouvelles installations, on a capté l'eau de montagne qui se collecte dans le tunnel de Freggio, kilom. 99,9 (à 1130 m de la tête sud), puis on l'a amenée à la station par une canalisation de 4200 m. de longueur. Le débit à la source, mesuré pendant la saison sèche, est de 8 litres par seconde; le volume minimum est donc par heure d'environ 29 mètres cubes, ce qui suffit à tous les besoins et pour longtemps.

ad 18. La création de locaux suffisants pour le personnel des trains et des locomotives obligé de séjourner ou de passer la nuit à Biasca était devenue peu à peu une nécessité inéluctable. Ces locaux et dortoirs se trouvaient jusqu'ici provisoirement dans l'ancienne remise des postes; ils étaient non seulement trop exigus, mais laissaient aussi à désirer sous le rapport de la salubrité. Le bâtiment neuf est à proximité de l'entrée nord de la gare, entre la voie ferrée et la route cantonale. Le rez-de-chaussée renferme les locaux susmentionnés, une salle d'école et des pièces accessoires; l'étage ainsi que les mansardes comprennent quatre logements d'employés et deux chambres indépendantes pour agents célibataires; l'édifice est entièrement construit sur caves, a une longueur de 33,2 m, une largeur moyenne de 12,6 m et une hauteur de 11 m du sol au plafond des mansardes; le cube bâti étant d'à peu près 4600 m^3, le coût s'élève à environ fr. 16 le mètre cube. L'ancienne remise postale où, comme il vient d'être dit, ces locaux étaient autrefois installés, a été transformée en magasin à matériaux.

ad 20. L'énergie électrique est fournie par l'usine située au bord du Brenno, à laquelle nous sommes financièrement intéressés.

Pour le moment l'éclairage électrique est installé dans le bâtiment de la gare, dans le dépôt, les magasins et autres bâtiments, avec 125 lampes à incandescence de 16 bougies et 6 de 10 bougies; la cour d'arrivée est éclairée du côté de la voie et de la route par 20 lampes à incandescence de 32 bougies; l'éclairage des voies a lieu au moyen de 8 lampes à arc de 1300 bougies chacune.

ad 21. Dans les gares principales des rampes nord et sud (Erstfeld, Biasca, Bellinzone, Chiasso), l'insuffisance des voies de garage et de triage des trains de marchandises s'accentue par le fait de l'augmentation constante du trafic; en outre il y a pénurie d'emplacements pour le dépôt des approvisionnements de matériaux. Dans le but de combler cette lacune, nous avons mis à l'étude et préparé divers projets d'extension de ces gares, afin de pouvoir, au moment propice, mettre les travaux en œuvre. Le projet relatif à Biasca est prêt et la dépense figurant ici en compte comprend déjà une partie des expropriations, lesquelles sont assez considérables (22,450 m^2 coûtant fr. 40,026. 55). Pour faire face aux besoins les plus pressants, nous avons prolongé les deux voies-impasse au nord nos IX et X de 94 et de 232 m; ce travail a coûté fr. 6,395. 55 (voir page 24).

ad 22 et 23. Dans les stations d'Osogna et de Claro fort distantes de toute localité, les remplaçants ambulants des chefs de stations ne disposaient jusqu'ici pendant leur séjour d'aucun local tant soit peu convenable. Pour remédier à cet inconvénient, nous avons exhaussé d'un étage comprenant deux grandes chambres, les halles à marchandises attenantes aux bâtiments aux voyageurs. Au cours de ce travail, plusieurs parties de ces halles, les toits en particulier, ont été détruits et leur valeur respective, soit fr. 2,082. 69 par halle, a dû être amortie.

ad 24. Les dépenses de cette position se rapportent, conjointement avec les constructions décomptées en 1893, à l'extension maintenant achevée du dépôt de Bellinzone (voir rapport de

1893, page 10, chiffre 9); les travaux y relatifs sont indiqués dans l'énumération des frais. Le dépôt de Bellinzone comprend actuellement: 2 remises pouvant contenir chacune 12 locomotives, de vastes et salubres locaux et dortoirs pour le personnel des locomotives, les bureaux et chantiers nécessaires et un atelier de réparations. La nouvelle remise est recouverte sur toute sa largeur d'une charpente métallique; la toiture se compose de ciment ligneux. L'ancienne plaque tournante de 12 m de diamètre, insuffisante pour ce dépôt, a été remplacée par une autre d'un diamètre de 15,6 m; comme on sait, la première a été transférée à la station de Rivera (voir rapport de 1894, page 11, ad 29); en outre on a installé un atelier pour les petites réparations courantes dans la partie sud des anciens ateliers (construction définitive en pierre); cet atelier peut contenir 2 locomotives et dispose d'un appareil pour l'enlèvement et le replacement des jeux de roues. Les ateliers de réparations du dépôt sont desservis par un chariot transbordeur à vapeur dont nous possédions déjà le mécanisme (chariot de réserve d'Erstfeld).

ad 25 et 26. L'extension décrite ci-dessus du dépôt de Bellinzone a nécessité la démolition de deux ateliers provisoires datant de 1881/82; on en a affecté les matériaux à la construction d'un hangar pour réparations des tenders ainsi que d'un magasin et atelier de modèles; de même le chariot transbordeur a été transféré dans la partie des ateliers centraux réservée aux réparations des tenders. La valeur des parties remployées des bâtiments et installations démolis figure au compte de construction de 1895. La valeur des parties démolies, soit fr. 16,576. 84 en total, a été amortie.

ad 27. On a exécuté environ 200 m de voies nouvelles, sur lesquelles ont été intercalées deux plaques tournantes devenues superflues à Chiasso. Les frais de quelques autres modifications ont été mis à la charge du compte d'exploitation.

ad 29, 31 et 33. Comme l'indiquent ces positions, les gares de Biasca, Lugano et Maroggia ont été pourvues en 1895 d'appareils d'enclenchement; à Biasca et à Maroggia, ceux-ci sont placés près du bâtiment aux voyageurs et comportent 10 et 7 leviers commandant les aiguilles et signaux. Lugano possède par contre deux appareils, l'un à l'extrémité nord, l'autre à l'extrémité sud de la gare, ainsi qu'un appareil bloqueur situé près du bâtiment aux voyageurs; l'appareil du nord commande 8 aiguilles, celui du sud 7; les autres aiguilles que franchissent les trains entrants ou sortants sont enclenchées par l'appareil bloqueur; ces appareils sont disposés de façon à pouvoir plus tard commander un plus grand nombre d'aiguilles; toutes les pièces en ont été fournies par la maison Schnabel et Henning à Bruchsal; le montage et la mise en service ont été opérés par nos agents.

ad 32. De tout temps, la gare de Lugano ne disposait que d'un volume d'eau insuffisant; le raccordement à la nouvelle canalisation municipale met fin pour toujours à ce fâcheux état de choses.

ad 34. La quote-part de la maison Mezger et Zueblin au coût de cette voie de raccordement comporte les frais d'infrastructure, le prix du vieux pont de la Mara compris (fr. 3,390. 50, voir pos. 9), plus la rémunération à 5 % l'an de la valeur du matériel de superstructure (fr. 4,392. 55).

ad 36. Ces avant-toits adaptés à la halle de douane servent à abriter de la pluie les marchandises devant être chargées ou déchargées.

ad 38. L'extension porte sur les locaux d'attente et sur ceux des agents des douanes italienne et suisse; par le fait de ces travaux, diverses parties de l'ancienne installation ont été détruites; la valeur, fr. 1,937. 85, en a été amortie.

ad 39. Ces baraques d'isolement ont été construites par ordre du Conseil fédéral.

ad 41. Ces fils de retour ont été placés afin de supprimer les perturbations résultant de l'induction par les fils de télégraphe suspendus aux mêmes poteaux; sur les autres parcours ces fils avaient été installés lors de la création des lignes téléphoniques.

ad 42—45. Ces positions représentent l'augmentation du matériel roulant pour 1895; les deux locomotives nos 201 et 202 ont été mises en service en 1894 déjà (voir rapport de 1894, page 12, ad 39, 40 et 41). Le parc du matériel roulant à fin 1895 est indiqué dans les tableaux statistiques nos 14 et 20 (voir aux annexes).

ad 46—50. Ces positions concernent les améliorations apportées au matériel roulant provenant d'anciennes acquisitions. En ce qui concerne spécialement la position 47, il faut rappeler que l'adaptation successive du frein Westinghouse aux locomotives, voitures et wagons de la première acquisition a commencé en 1888 et est maintenant terminée; ce travail a été exécuté par nos ateliers centraux. Les pièces de l'appareil ont été fournies par la Compagnie du frein Westinghouse. De 1888 à 1895, ce système de frein a été adapté à 45 locomotives ainsi qu'à 266 voitures et wagons; 136 de ceux-ci et 40 de celles-là étaient pourvues du frein-vacuum Hardy. La dépense y relative est de . . . . . fr. 389,555. 15
dont à déduire la valeur des pièces du frein-vacuum, plus les frais d'enlèvement de ce dernier et d'ajustement du frein Westinghouse aux locomotives, voitures et wagons, soit . . . . . „ 95,035. 26
reste dépense nette à la charge du compte de construction pour cette installation fr. 294,519. 89

ad 51. Ces dépenses pour l'outillage des ateliers centraux, c'est-à-dire pour achat de machines-outils, appareils et outils divers ont été nécessitées par l'augmentation de l'effectif des ouvriers.

Quant aux amortissements et produits de ventes au crédit du compte de construction, voir pages 62 et 63 du présent rapport.

Parmi les travaux neufs et complémentaires actuellement en cours d'exécution sur les anciennes lignes, nous avons à signaler: consolidation d'un mur de soutènement près Inschi, extension de voies à Altdorf et construction de halles d'entrepôt à céréales d'une capacité d'environ 1000 wagons complets (voir page 22), établissement d'une nouvelle voie de garage à Brunnen, extension de voies et acquisition de grues roulantes pour le chargement des pierres aux stations de Gurtnellen et Bodio, agrandissement du bâtiment des bureaux de la douane suisse à Chiasso, construction de marquises devant les stations de Faido, Mendrisio et Locarno et d'une halle sur voies à la gare de Lugano. Dans le courant de 1896 on mettra en œuvre les travaux d'adduction d'une meilleure eau potable et d'alimentation à la gare de Gœschenen, l'agrandissement du bâtiment aux voyageurs ainsi que de la partie de la gare de Bellinzone réservée au trafic local des marchandises, enfin les installations hydrauliques de la Marobbia destinées à fournir la lumière électrique à ladite gare ainsi qu'aux ateliers centraux.

En outre nous avons commandé spécialement pour le service des trains à grande vitesse:

8 locomotives compound à quatre cylindres, trois essieux moteurs et tender séparé;
10 voitures de 1e classe à quatre essieux;
5 id. de 1e et 2e classe à quatre essieux;
5 id. de 2e classe à quatre essieux;
3 fourgons à bagages à quatre essieux.

Ces voitures seront pourvues des derniers perfectionnements de façon à leur donner une allure sûre et tranquille et auront aussi des couloirs d'intercommunication.

Pour terminer, nous rappellerons encore l'acquisition d'un *chasse-neige à rotation*; pour les détails, nous renvoyons à la page 44. La machine est livrée et a déjà été essayée. Le coût n'en est décompté que partiellement pour 1895 et figure par conséquent dans la rubrique des „constructions inachevées".

3. Seconde voie des sections de plaine Fluelen-Erstfeld et Biasca-Bellinzone.

En élaborant le projet détaillé pour *Fluelen-Erstfeld* on a reconnu que les changements survenus dans l'utilisation des voies ainsi que l'insuffisance des installations pour le trafic local des marchandises et du bétail nécessitaient à la station d'Altdorf une extension des voies et des quais de chargement, ce qui permettrait en même temps de désencombrer quelque peu la gare d'Erstfeld en créant de la place pour le garage de trains restés en souffrance.

Par suite de l'augmentation toujours croissante des transports de céréales sur notre réseau, le besoin s'est fait sentir ces dernières années de magasins en sus des entrepôts dont dispose le commerce à Brunnen. Désireux de faire face à toutes les exigences, non seulement nous avons mis en réquisition, pendant les périodes de grande affluence, nos bâtiments disponibles, tels que les remises d'Erstfeld et de Bellinzone, mais avons encore loué d'autres locaux dans divers édifices appartenant à des tiers et sis à proximité de la ligne. En outre, des hangars provisoires ont été construits à Fluelen, Sisikon et Bellinzone (voir rapports de gestion de 1893, page 37 et de 1894, page 35). Malgré toutes ces mesures préventives, il a fallu parfois emmagasiner temporairement les céréales dans des wagons et même en plein air sous bâches.

La dissémination de ces magasins et la manutention dans les gares non pourvues des voies nécessaires, occasionnent un notable surcroît de frais pour administration et main-d'œuvre.

D'un autre côté il nous a paru peu prudent à divers égards de donner une nouvelle extension aux entrepôts de Brunnen, à cause de la concentration, sur un même point, de marchandises de valeur si considérable.

Cette circonstance nous a engagés à ordonner la construction à la gare d'Altdorf de magasins d'une capacité approximative de 1000 charges complètes, en ce sens qu'on utiliserait à cet effet tout d'abord les hangars provisoires de Sisikon et de Bellinzone.

En conformité de cette résolution, les travaux de la plateforme des entrepôts, des voies s'y rattachant et de l'extension de la station ont été combinés avec l'exécution de la seconde voie.

Après l'achèvement du projet et du devis détaillé pour toute la section, les plans furent affichés au mois d'avril dans les communes, ainsi que le prescrit la loi, puis s'ouvrirent les négociations amiables au sujet de l'achat des terrains nécessaires; toutefois ces pourparlers rencontrèrent des difficultés de nature diverse et ont par conséquent exigé beaucoup plus de temps qu'on ne s'y attendait.

Les acquisitions sur la base de contrats amiables comportent 70 parcelles d'une superficie de 61,039 m² et coûtant fr. 64,644. 70; 10 autres cas d'expropriation ont dû être déférés à la Commission fédérale d'estimation dont les décisions nous sont bien parvenues en décembre 1895, mais n'ont pu recevoir exécution, le délai de recours empiétant sur l'année courante.

Vers la fin d'août nous avions obtenu la permission de commencer les travaux sur la section entière et le projet général ayant été, ce même mois, approuvé par l'Autorité de surveillance, nous

procédâmes sans retard à l'adjudication de l'infrastructure; à la mi-octobre un contrat fut passé avec la maison Rodari Gaspare & Cie, après quoi, les travaux préliminaires, mouvements de terre et fondations de maçonneries furent immédiatement entrepris. Afin de profiter de la période des basses eaux, et de faciliter les transports ultérieurs de matériaux de remblayage, on avait auparavant, c'est-à-dire en février, commencé l'exécution des culées des trois plus grands ponts entre Altdorf et Erstfeld; en août la pose des charpentes métalliques de ces ponts était entièrement terminée.

Les prestations totales de l'exercice 1895 sont indiquées dans la tabelle ci-dessous :

Catégories		Devis	Prestations jusqu'à fin 1895.	
			Quantités	En % du devis
Mouvement de terre, fouilles de fondations	m³	73,876	18,687	25
Murs de soutènement: pilotage	m	3,235	827	26
maçonnerie	m³	857	39	5
Ponts et ponceaux: pilotage	m	324	324	100
maçonnerie	m³	1,588	513	32
tuyaux	m	73	60	82
Murs de quais: maçonnerie	m³	187	135	82

Ces prestations représentent un total de 13,162 journées d'ouvriers et un chiffre moyen de 200 ouvriers par jour.

Pour l'exécution de la seconde voie sur la section *Biasca-Bellinzone,* on a acquis à l'amiable 8 parcelles d'une superficie de 4565 m² coûtant fr. 4,702 et une parcelle de 360 m² pour le prix de fr. 36 en vertu d'une décision de la Commission fédérale d'estimation; un cas d'expropriation concernant deux parcelles sises dans la commune de Biasca est encore pendant devant le Tribunal fédéral. Les travaux en aval d'Osogna ont partout commencé au printemps de 1895, à l'exception de l'élargissement du pont de la Moësa déjà entrepris l'année précédente, et ont été poussés avec une telle activité que la nouvelle voie a pu être ouverte au service régulier:

entre Osogna et Claro, le 1er septembre,
„ Claro et Castione, le 7 novembre,
„ Castione et Bellinzone, le 8 décembre.

D'autre part la circulation a été successivement suspendue à ces trois dates sur l'ancienne voie, afin de pouvoir consolider celle-ci au moyen d'un plus grand nombre de traverses et d'un nouvel éclissage; simultanément les charpentes métalliques de quelques ponts ont été soit renforcées, soit remplacées.

La mise en œuvre des travaux du tronçon Biasca-Osogna a été retardée par les circonstances suivantes. Vers la fin de 1894 un projet d'extension de la gare de Biasca dans la direction du nord avait été élaboré et approuvé en principe; son exécution comporte le mouvement d'une masse considérable de terre qui peut être employée utilement à l'élargissement du remblai de la ligne à simple voie au sud de la gare; toutefois ce volume n'était pas immédiatement disponible, parce qu'il fallait au préalable acquérir en vue de l'extension de la gare une foule de petites parcelles et plusieurs maisons, dont l'expropriation ne pouvait aboutir à l'amiable.

Bien que le dépôt des plans et tableaux de superficie eût été effectué en janvier déjà, la Commission fédérale d'estimation ne procéda à l'inspection locale qu'aux premiers jours de mai et ses décisions ne nous parvinrent que vers la mi-octobre; ces dernières furent acceptées pour 129 parcelles d'une superficie de 22,157 m² pour lesquelles nous payâmes à titre d indemnité la somme totale de fr. 37,011; par contre trois cas d'expropriation embrassant 26 parcelles ont fait de notre part l'objet d'un recours au Tribunal fédéral qui ne nous a pas encore communiqué les jugements respectifs. Une autre décision de la Commission fédérale d'estimation relative à 3 parcelles a reçu force de loi, mais n'est exécutoire qu'en 1896. Comme il s'agissait de terrains et de bâtiments devant être soumis intacts à la procédure d'estimation, il a fallu attendre la fin de celle-ci avant de pouvoir commencer le déblaiement des terres et adjuger ces travaux dont la mise en œuvre n'a été possible qu'au début de l'année courante. En revanche les travaux d'élargissement de l'infrastructure sur la partie aval du tronçon, c'est-à-dire de la Mondascia à Osogna ont été entrepris en juillet déjà et ont progressé à tel point que la pose de la voie a pu commencer vers la fin de l'année. Par diverses raisons nous estimons qu'il convient de ne pas trop espacer l'ouverture des différents tronçons à l'exploitation à double voie; nous pourvoirons au contraire à ce que le service régulier soit organisé à de courts intervalles sur chaque tronçon successivement et espérons que toute la section sera terminée pour l'été prochain.

Le tableau ci-après contient la récapitulation des prestations de 1895, ainsi que de la main-d'œuvre employée:

Catégories		Devis	Prestations jusqu'à fin 1895	
			Quantités	En o/o du devis
1. Mouvement de terre, fouilles de fondations	m³	72,390	50,716	70
2. Perrés et remplages	m³	4,468	4,328	99
3. Pavages, perrées de talus de remblais	m²	4,087	1,096	26
4. Maçonnerie des murs de soutènement et de revêtement	m³	2,250	1,874	83
5. Maçonnerie des ponts et ponceaux	m³	2,805	2,323	83
6. Enrochements	m³	300	290	97
7. Ballastage (empierrement de base, 1e et 2e couches de ballast)	m³	24,780	19,553	79
8. Voie de fer posée	m	16,155	10,350	64

Total des journées d'ouvriers	72061
Jours ouvrables utiles	301
Chiffre moyen d'ouvriers par jour ouvrable	239
Maximum des journées d'ouvriers (en septembre avec 27 jours ouvrables utiles)	7696
Maximum du chiffre moyen mensuel d'ouvriers	285

4. Embranchements Lucerne-Immensee et Zoug-Goldau.

Dans nos précédents rapports de gestion nous avons exposé pourquoi les délais (voir rapport de 1890, page 5) fixés en 1890 par l'Assemblée fédérale pour le commencement et l'achèvement de l'exécution des lignes d'accès du nord Lucerne-Immensee et Zoug-Goldau n'avaient pu être

observés. Au cours des négociations extraordinairement laborieuses sur l'établissement des projets définitifs, le Conseil fédéral nous a plusieurs fois invités à formuler nos propositions quant à la fixation de nouveaux délais de construction; à notre grand regret, nous avons dû répondre que diverses questions essentielles étaient encore pendantes, que plusieurs parties très importantes du projet n'étaient pas encore approuvées, qu'en conséquence nous n'étions à même d'indiquer ni l'époque à laquelle les travaux pourraient commencer ni la date de leur achèvement, vu que, faute d'un programme définitif, il était impossible de mettre en œuvre certains ouvrages considérables et qu'on ne pouvait exiger de notre part de terminer les quelques travaux demandant un temps moindre et de les laisser ensuite inutilisés. Ce n'est qu'à la fin de novembre 1894 que l'état d'avancement des travaux nous permit de faire savoir aux Autorités fédérales que bien qu'il fût encore impossible de déterminer avec certitude le moment où le programme de l'agrandissement de la gare d'Arth-Goldau ainsi que de l'exécution du tronçon contigu dans la direction de Zoug serait dressé d'une façon définitive, la procédure d'expropriation était énergiquement menée sur le tronçon le plus important de la ligne Zoug-Goldau, que les travaux d'infrastructure pour le contournement de la ville de Lucerne ainsi que ceux de la bifurcation d'Immensee étaient déjà commencés, que grâce aux délais d'achèvement convenus, cette ligne pourrait être livrée à l'exploitation le 1er juin 1897, mais qu'il ne serait pas possible de terminer plus tôt celle de Zoug-Goldau, divers obstacles s'opposant à la mise en œuvre des travaux et parce que, selon toute probabilité, leur exécution rencontrerait de sérieuses difficultés, que nous espérions ainsi livrer les deux embranchements à l'exploitation au début de l'été 1897, pourvu que le projet d'agrandissement de la gare d'Arth-Goldau fût approuvé avant la mi-janvier 1895.

L'homologation eut lieu le 25 dudit mois et le 26 février le Conseil fédéral décida de prolonger les délais d'achèvement et de mise en exploitation,

a) pour la ligne Zoug-Walchwyl-Goldau, jusqu'au 1er octobre 1896,

b) pour la ligne Lucerne-Kussnacht-Immensee, jusqu'au 1er juin 1897.

Nous ignorons les motifs qui ont induit le Conseil fédéral à consentir, contrairement à notre proposition tout objective et bien motivée, pour l'achèvement de la ligne Zoug-Goldau encore vierge de tous travaux, un délai de 19 mois nominalement mais d'au plus 17 mois en réalité, alors qu'en 1890 l'Assemblée fédérale avait accordé entre le commencement des travaux de terrassements et l'ouverture de l'exploitation un intervalle de 33 mois et fixé pour les deux lignes la même date d'inauguration.

Le Conseil d'Etat du Canton de Zoug saisit cette occasion pour se plaindre au Département des chemins de fer que nous traînions les choses en longueur et retardions à dessein les travaux, en même temps aussi pour nous réclamer directement communication de nos contrats avec les entrepreneurs du tunnel de Zoug, demande que nous fûmes obligés de repousser comme non-fondée et injustifiée.

Ainsi que nous l'exposerons dans une autre partie de ce rapport, les expropriations et conséquemment la mise en œuvre des travaux de la ligne Zoug-Goldau ont subi, bien contre notre gré, de tels retards que les prestations accomplies jusqu'ici sont hors de toute proportion avec le délai abrégé, qu'on ne saurait songer à observer le délai d'achèvement fixé pour cette ligne et qu'il faudra donc demander prochainement au Conseil fédéral une prolongation de ce délai.

Sur la ligne *Lucerne-Immensee* les expropriations ont continué, mais il n'a été non plus possible de les terminer avant la clôture de l'exercice.

La tabelle ci-dessous donne la récapitulation des cessions de terrains en 1895; 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											
	2	461	2,744	2	16,136	33,791	—	—	—	1	169	52,888
	Commune de Meggen											
	3	5,710	9,490	3	9,580	15,657	10	65,178	155,445	—	—	—
	Commune de Kussnacht											
	2	30	65	7	33,620	80,948	11	87,340	120,105	—	—	—
Total	7	6,201	12,299	12	59,336	130,396	21	152518	275,550	1	169	52,888

Les acquisitions de 1895 portent donc en tout sur 41 parcelles d'une superficie de 218,224 m² et coûtant fr. 471,133.

Les préavis de la Commission d'instruction du Tribunal fédéral relatifs à 3 autres cas d'expropriation dans la commune de Lucerne ainsi qu'à un quatrième dans la commune de Meggen, ont été acceptés, mais nous n'avons versé le prix d'achat qu'en 1896. A la clôture de l'exercice il restait en total 13 cas à liquider; pour l'un d'eux il manquait encore le jugement du Tribunal fédéral, tandis que pour les 12 autres la Commission d'instruction n'a pas encore formulé de préavis.

Les travaux d'infrastructure commencés en 1894 ont progressé sans interruption et l'exécution du reste a fait l'objet de nouveaux marchés, savoir:

contrat du 26 mars avec l'entreprise Ingénieur Galli & Cie., relatif au tronçon de 5123 m de longueur partant de la propriété du „Rebstock" à Lucerne et traversant toute la commune de Meggen pour aboutir au ruisseau Eichbach dans la commune de Kussnacht; ce tronçon comporte le souterrain de Lærchenbuhl (474 m) et un mouvement de terre et roche d'environ 248,000 m³;

contrat du 12 avril avec la même entreprise relatif au tronçon de 4057 m de longueur allant du ruisseau Eichbach jusqu'à la Thalstrasse près Kussnacht et comportant un mouvement de terre d'environ 86,000 m³;

contrat du 31 mai avec l'entreprise Munari & Cie relatif au dernier tronçon; celui-ci a une longueur de 1300 m, est situé entre le ruisseau Wurzenbach et le „Rebstock" et comporte deux souterrains de 150 et 102 m ainsi qu'un mouvement de terre et roche d'environ 31,000 m³.

L'avancement des travaux durant l'exercice 1895 est indiqué dans le tableau ci-dessous:

Catégories		Devis	Prestations			
			Jusqu'à fin 1894	En 1895	Jusqu'à fin 1895	En % du devis
Mouvement de terre et roche, fouilles de fondations	m³	517,500	29,690	312,460	342,150	66
Perrés, remplages, etc.	m³	10,900	229	3,582	3,811	35
Murs de soutènement et de revêtement	m³	9,860	—	3,148	3,148	32
Ponts et ponceaux: maçonnerie	m³	18,600	824	13,734	14,558	78
tuyaux	m	4,300	318	3,059	3,377	76
Tunnels et galeries: excavation	m³	101,840	2,295	44,573	46,868	46
maçonnerie	m³	21,760	346	9,064	9,410	43
Routes et chemins, empierrement de base et ballastage	m³	11,810	—	1,559	1,559	13

La tabelle ci-après indique l'état des travaux dans les tunnels et galeries à la fin de 1895:

Tunnels	Longueur d'après le projet de fin 1895	Prestations jusqu'à fin 1895		
		Galerie de direction	Excavation complète	Maçonnerie de revêtement
	m	m	m	m
d'Allenwinden	795.5	417	400	340
du Wesemlin	1269	671	570	513
du Schiltenneune	150	54	40	—
de Seebourg	102	21	10	—
de Lærchenbuhl	482	241	96	90
du Schwarzenbach	120	120	120	120
	2918.5			

Les journées d'ouvriers ont atteint en 1895 le chiffre de 258,672, le nombre moyen d'ouvriers a été de 728 pour 355 jours ouvrables utiles; la moyenne mensuelle est montée de 273 en janvier à 1132 en septembre; fin décembre elle était de 802.

Sur la ligne *Zoug-Goldau* il importait avant tout d'activer autant que possible les expropriations ainsi que les préparatifs pour l'exécution du tronçon qui, selon prévisions, offrirait le plus de difficultés, à savoir celui compris entre la nouvelle gare de Zoug et l'extrémité sud de la ville. L'an dernier, nous avons rappelé que la Commission fédérale d'estimation avait commencé les inspections locales en octobre 1894; il s'agissait alors des deux kilomètres adjacents à la nouvelle gare de Zoug. Jusqu'à la mi-janvier 1895, les décisions relatives au court tronçon de la rue du Gaz à celle d'Aegeri avaient été formulées, sans que pour cela, malheureusement, aucun des obstacles entravant la mise en œuvre des travaux eût été écarté. Sauf quelques rares exceptions, tous les jugements de la Commission d'estimation ont été suivis de recours au Tribunal fédéral; partout où des bâtiments étaient en cause, nous avons dû surseoir à leur démolition jusqu'à ce que les experts de la dernière instance eussent constaté l'état des lieux; dans cinq cas, les propriétaires ont refusé l'autorisation de commencer les travaux; dans trois autres cas nous fûmes obligés de requérir l'intervention du Conseil fédéral pour faire évacuer les terrains du tracé.

Par ce moyen seulement, nous avons enfin réussi au mois de mai à entrer en possession des terrains formant l'accès à l'embouchure nord du tunnel de Zoug.

Ce n'est cependant pas uniquement sur ce point, mais sur tout le tracé du canton de Zoug, que les opérations d'expropriation ont été extraordinairement difficiles et laborieuses. Des ventes amiables ne sont intervenues que dans un très petit nombre de cas, d'ailleurs peu importants (4 dans la commune de Zoug, 2 dans celle de Walchwyl), tous les autres ont dû être déférés à la Commission d'estimation qui a procédé aux inspections locales, en avril sur le territoire de Zoug, en mai sur celui de Walchwyl et formula ses décisions dans l'intervalle de juin à octobre, tandis que certains jugements relatifs aux opérations de l'automne 1894 n'ont été rendus qu'au mois de juillet dernier.

En août même le Conseil fédéral a dû intervenir aux fins de nous faire entrer en possession d'une grande parcelle près de la ville de Zoug.

La plupart des cas d'expropriation ont été portés devant l'instance suprême qui a terminé les inspections locales à Zoug; celles de Walchwyl n'ont toutefois pas encore commencé.

Le Conseil fédéral ayant approuvé le 25 janvier 1895 les plans de la gare commune d'Arth-Goldau, nous ouvrîmes sans retard les négociations en vue d'acquisitions amiables dans le canton de Schwyz, c'est-à-dire sur le territoire de la commune d'Arth; en somme ces négociations ont donné des résultats moins négatifs que dans le canton de Zoug. 22 contrats de vente ont été passés relativement à la pleine voie et à la gare; la Commission fédérale d'estimation a traité sur les lieux les autres cas d'expropriation à la fin de juin et aux premiers jours de juillet; ses décisions nous sont parvenues dans l'intervalle de fin juin à la mi-septembre; sauf pour un seul cas, l'autorisation d'entreprendre les travaux a été accordée à l'occasion des inspections locales. En ce qui concerne la commune d'Arth, le Tribunal fédéral n'aura probablement à s'occuper que d'un petit nombre de cas d'expropriation.

Pour la ligne Zoug-Goldau, 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.											
	3	9	170	6	7,630	62,438	9	29,831	169,656	—	—	—
	Commune de Walchwyl.											
	2	355	897	6	11,348	31,386	—	—	—	—	—	—
	Commune d'Arth.											
	22	89,693	146,218	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Total	27	90,057	147,285	12	18,978	93,824	9	29,831	169,656	—	—	—

Les expropriations de 1895 portent donc en tout sur 48 parcelles d'une superficie de 138,866 m² et coûtant fr. 410,765.

Bien que l'incertitude la plus complète régnât encore sur l'époque à laquelle nous pourrions disposer des terrains nécessaires, nous entrâmes néanmoins en pourparlers avec la Direction du Nord-Est Suisse au sujet de l'emploi de nos excédents considérables de matériaux près de Zoug pour le remblayage de la nouvelle gare et, désireux de profiter du début de la saison propice aux travaux, nous mîmes en soumission, à la fin de février déjà, l'infrastructure du lot de 2013 m allant de la rue du Gaz à Zoug au ruisseau Friedbach et comportant un mouvement de terre de 107,000 m³, le tunnel de Zoug (514 m), un viaduc en pierres à 21 arches (278 m) et trois passages sur route. Le marché conclu avec l'ingénieur Conrad Hitz est daté du 12 avril. Vers le milieu de septembre, l'exécution du viaduc et des charpentes métalliques des passages sur route était assez avancée pour que les trains de matériaux pussent circuler de la tranchée d'approche du tunnel jusqu'à la nouvelle gare.

Aux premiers jours de juin, soit quelque temps avant les inspections locales de la Commission fédérale d'estimation dans la commune d'Arth et lorsqu'on pouvait au moins prévoir l'évacuation prochaine des terrains nécessaires pour la construction de la ligne, nous avons mis au concours les travaux de terrassements sur territoire schwyzois en deux lots, savoir du Ruffibach au Kienbach et du Kienbach jusqu'à et y compris l'agrandissement de la gare d'Arth-Goldau, les travaux de ce dernier

exigeant également un temps assez considérable. Le 23 juin enfin nous publiâmes une invitation à soumissionner les deux derniers lots, du Friedbach au Lothenbach et du Lothenbach au Ruffibach, canton de Zoug.

Ces divers lots ont fait l'objet des contrats ci-après énumérés par ordre chronologique:

contrat du 2 juillet avec Bertoni Arturo et Minorini Francesco de Milan, relatif au lot Kienbach-Goldau, long de 2037 m et comportant un mouvement de terre et roche de 261,000 m³ et 10,500 m³ de maçonnerie;

contrat du 17 juillet avec Catella Giuseppe et Dagasso Domenico de Turin, relatif au IIIe lot Lothenbach-Ruffibach, long de 3424 m et comportant un mouvement de terre et roche de 173,000 m³, 22,600 m³ de maçonnerie et 3 souterrains d'une longueur totale de 170 m;

contrat du 17 juillet avec les mêmes entrepreneurs, relatif au IVe lot Ruffibach-Kienbach, long de 4206 m et comportant un mouvement de terre et roche de 133,000 m³, 10,600 m³ de maçonnerie et 3 souterrains d'une longueur totale de 300 m;

contrat du 26 juillet avec l'ingénieur Conrad Hitz de Zurich, relatif au lot Friedbach-Lothenbach, long de 4997 m et comportant un mouvement de terre et roche de 101,600 m³, 9900 m³ de maçonnerie et un souterrain de 31 m.

Au mois d'août, les travaux furent mis en œuvre sur les quatre lots, mais vu l'avancement de la saison, il était assez difficile de se procurer des ouvriers en nombre aussi considérable que le réclamait la brièveté du délai de construction.

Dans le tableau ci-après sont récapitulées les prestations de 1895 pour l'infrastructure comparativement aux quantités du devis:

Catégories		Devis	Prestations	
			Jusqu'à fin 1895	En % du devis
Mouvement de terre et roche, fouilles de fondations	m³	734,900	147,600	20
Perrés, remplages, etc.	m³	15,680	1,275	8
Murs de soutènement et de revêtement	m³	19,360	3,030	16
Ponts et ponceaux: maçonnerie	m³	37,300	13,100	35
tuyaux	m	3,160	480	15
Tunnels et galeries: excavation	m³	29,200	6,100	16
maçonnerie	m³	11,160	1,335	12
Routes et chemins: empierrement de base et ballastage	m³	8,490	510	6

L'avancement des travaux dans les tunnels et galeries est représenté sur le tableau suivant:

Tunnels	Longueur d'après le projet de fin 1895.	Prestations jusqu'à fin 1895		
		Galerie de direction	Excavation complète	Maçonnerie de revêtement
	m	m	m	m
de Zoug	529	295	17	voûte 195 piédroits 17
du Lothenbach	31	—	—	—
de Buhl	61	10	—	—
de Rossplatten	48	—	—	—
de St-Adrien	61	—	—	—
du Ruffibach	40	40	—	—
du Kalkofen	65	10	—	—
de Muhlefluh	190	70	—	—
	1,025			

A partir du commencement des travaux en avril, ces prestations représentent un total de 136,809 journées d'ouvriers; le chiffre moyen des ouvriers a été de 600 pour 228 jours ouvrables utiles; moyenne d'avril 16, de novembre 1283, de décembre 1056.

En décembre les travaux de terrassements, maçonnerie, crépissage et taille de pierre des bâtiments de la gare d'Arth-Goldau ont été adjugés aux entrepreneurs de l'infrastructure Bertoni et Minorini; ceux des bâtiments de la station de Walchwyl ont été soumissionnés par Rud. Zobrist-Huez et Jac. Baumann de Lucerne; ces travaux n'ont pu toutefois être mis en œuvre avant la clôture de l'exercice.

A la fin de l'exercice, les travaux de *transformation de la gare de Lucerne,* exécutés comme on sait, par le Central-Suisse pour compte des copropriétaires, étaient terminés dans les proportions suivantes: 81 % des terrassements, 90 % des maçonneries des murs de soutènement et de revêtement, 81.1 % des maçonneries et charpentes métalliques des ponts et ponceaux. Le battage au large et la maçonnerie de voûte des tunnels du Gutsch et de Schœnheim étaient à peu près achevés, la moitié environ des piédroits était exécutée.

Le 5 janvier 1895 commença le battage des pieux pour les fondations du nouveau bâtiment aux voyageurs dont le gros-œuvre était terminé en décembre, à l'exception du vestibule et de la halle aux bagages. Les voies de la gare aux marchandises et une partie de celles de la gare de triage sont posées.

Afin d'éviter toute perturbation et autres inconvénients pendant la période de la grande circulation, la nouvelle gare aux voyageurs ne sera livrée à l'exploitation qu'à la clôture de la saison estivale de 1896.