Zeitschrift: Bulletin technique de la Suisse romande

Band: 43 (1917)

Heft: 17

Artikel: Mode d'exploitation à adopter sous le régime de la traction électrique

sur le tronçon Erstfeld-Bellinzone

Autor: [s.n.]

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-33180

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: 28.11.2025

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

Constantes physiques; nous trouvons pour l'ardoise 80,8, au lieu de 81 indiqué. Nous déterminons l'éternit à 70,6. Donc, si les trois corps étaient de la même épaisseur, ce serait l'éternit qui isolerait le mieux, ayant une transmission environ la moitié moindre que celle de la tuile.

Le tableau précédent résume nos résultats.

Nous terminons en exprimant le vœu que les ingénieurs suscitent quelquesois des recherches théoriques relatives à leur art, en indiquant les sujets qui leur paraissent intéressants à ceux qui ont le privilège de travailler dans nos laboratoires universitaires suisses et qui ne sont souvent pas au courant des progrès qu'ils pourraient faire faire à la science technique, celle-ci ne relevant pas directement de leur domaine.

Concours pour l'Hôtel de la Banque Nationale Suisse, à Zurich.

Extrait du rapport du jury.

Deuxième concours 1.

Le jury se réunit le 2 juin 1917 à 8 h. du matin à la « Meise », sous la présidence de M. le Conseiller aux Etats D^r Paul Usteri qui fait constater que tous les architectes ci-après mentionnés, qui avaient été invités à prendre part au concours, ont envoyé leur projet, soit:

MM. Hermann Herter, Zurich,
Vogelsanger et Maurer, Rüschlikon,
von Senger, Kaiserstuhl,
Bischoff & Weideli, Zurich,
Pfister frères, Zurich,
Albert Fröhlich, Zurich,
Messmer frères, Zurich,
Müller & Freytag, Thalwil,
Pestalozzi & Schucan, Zurich,
Pfleghard & Häfeli, Zurich.

Le président donne lecture du programme de construction, et invite ensuite les membres du jury à examiner individuellement les projets présentés.

L'après-midi, une délibération générale a lieu devant les projets.

Dans le courant du 3 juin, le jury procède à une récapitulation des délibérations de la veille et formule ses propositions à la Commission de construction.

Discussion des projets classés aux trois premiers rangs.

I. Pfister Frères, Zurich.

Ce projet se distingue par un porche d'entrée ouvert, comprenant cinq travées, situé du côté de la Rue de la Bourse; par un vaste vestibule et par les belles disposition du hall des caisses. La très grande valeur de ce projet réside dans l'enchaînement harmonieux de ses différents locaux. Quelques détails sont moins heureux; en particulier, l'administration des titres devrait être entièrement remaniée. Les accès du rez-dechaussée au sous-sol ne sont pas conformes au programme, car ils dégagent dans un bureau situé en dehors du bâtiment.

En outre, l'escalier de la caisse, placé au-dessous de celui du magasin, n'est pas assez protégé.

L'architecture du hall des caisses est élégante et bien étudiée; les colonnes placées devant les piliers réduisent à dix mètres la longue portée des sommiers. Les guichets des caisses sont disposés avec goût. Outre l'escalier, un ascenseur devrait relier l'administration des titres avec les caveaux.

Vu le grand nombre de locaux disponibles qui se trouvent dans l'attique et dans les combles, un entresol n'a pas été jugé utile.

Les grands escaliers n'ont pas l'aspect imposant que l'on pourrait attendre; les deux volées inférieures aboutissent à un palier bas et mal éclairé, et celles des étages supérieurs sont entièrement enveloppées de murs. Les dégagements inférieurs sont trop rapprochés des portes des ascenseurs, ce qui serait préjudiciable à une bonne circulation. L'éclairage des corridors des étages parait être insuffisant. La salle des séances et les bureaux des directeurs, au premier étage, sont bien disposés; le salon de la direction au deuxième étage et la salle des séances au troisième étage devraient être transférés du côté des faces Est ou Nord.

Les nombreuses fenêtres des étages supérieurs permettraient, si le besoin s'en faisait sentir dans l'avenir, de modifier facilement les distributions.

Les combles sont très vastes et pourraient être avantageusement distribués et loués.

L'architecture des façades est monumentale et harmonieuse; on a cependant l'impression que le toit gagnerait à être diminué. Ce projet fait preuve, soit dans l'étude des plans, soit dans l'étude des façades, de qualités artistiques qui n'ont été atteintes par aucun des autres projets. (A suivre).

Mode d'exploitation à adopter sous le régime de la traction électrique sur le tronçon Erstfeld-Bellinzone.

En prévision de la mise en service de la traction électrique sur la ligne du Gothard, la Direction générale des C. F. F. expose, dans son rapport du 20 juillet 1917 au Conseil d'administration, ses vues au sujet de l'exploitation du tronçon Erstfeld-Bellinzone.

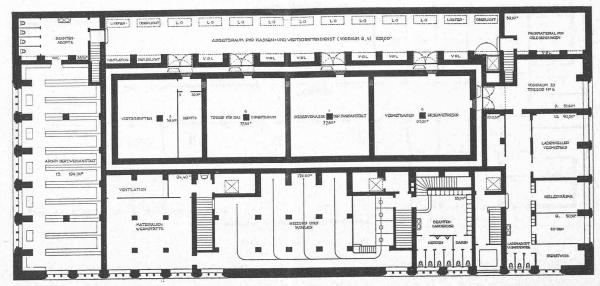
I. Exploitation à traction simple.

On peut envisager les modes d'exploitation suivants :

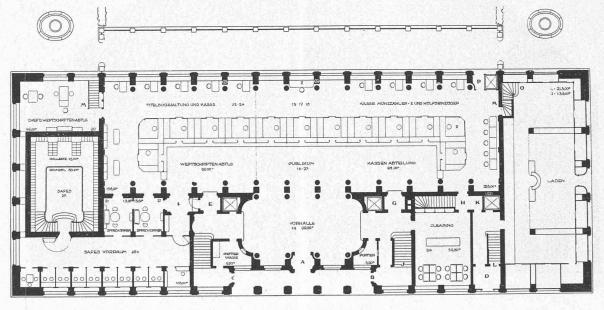
- 1º Traction double (une seconde locomotive en queue du train) sur les rampes, et traction simple pour le parcours du tunnel du Saint-Gothard et à la descente, les trains étant reformés aux stations culminantes des rampes en trains de 1000 tonnes (maximum admis).
- 2º Traction double (une seconde locomotive en queue) sur les rampes, et traction simple pour le parcours du grand tunnel et à la descente, sans reformation des trains au point culminant, c'est-à-dire sans l'utilisation complète du maximum de charge autorisé de 1000 tonnes sur les tronçons favorables (comme pour la traction actuelle).
- 3° Traction simple sur le parcours entier, sans modification de la composition des trains en cours de route.
- 4º Traction simple sur le trajet entier, avec réunion de deux trains aux stations culminantes des rampes pour le parcours du tunnel du Saint-Gothard et la descente. Au lieu de réunir deux trains, on pourrait aussi envisager la reformation des convois en trains de 1000 tonnes, comme dans la première alternative. Nous verrons toutefois plus loin que cette reforma-

 $^{^{\}rm 1}$ Les résultats du $1^{\rm er}$ concours ont été publiés à la page 240 du $Bulletin\ technique$ de 1916.

\mathbf{H}^{me} CONCOURS POUR L'HOTEL DE LA BANQUE NATIONALE, A ZURICH

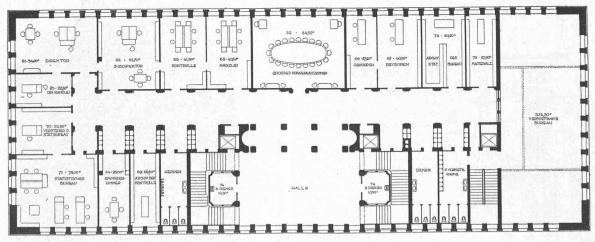


Plan du sous-sol. — 1:400.



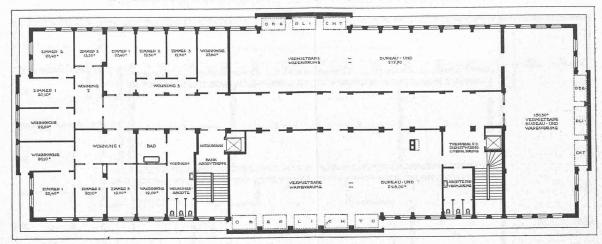
AHAUPTERMANG BARBERENGANG PER ANGESTELLTE NOTAUSGANG VON DER SCHALTERHALLE. CENEBENENGANG PER POPTIER DEBENBINGANG
EINEBENERMANG ZUR WERTISCHEIFTENABTEILUNG UND DAFES FLEINGANG ZUDEN SAFES GINOTAUSGANG VON DER SCHALTERHALLE (UDG) ALSGANG DE HEBENTENARFANG EI BANK U CLEARRE VORDERODE LABORTEN
J. ZUGANGSTREPPE ZUR BEAMTENGARDEROBE. K. HAUSWARTDURKIGANG L. ADGANG ZIM VERWEITBARDEN TRESOR LABENADORTEN ETC. M. TREPPEN ZU DEN TRESORS BEZWARDEITSRAUMEN
P. ZUGANGSTREPPE ZUR BEAMTENGARDEROBE. K. HAUSWARTDURKIGANG L. ADGANG ZIM VERWEITBARDEN TRESOR LABENADORTEN ETC. M. TREPPEN ZU DEN TRESORS BEZWARDEITSRAUMEN
P. ZUGANGSTREPPE ZUR BEAMTENGARDEROBE. K. HAUSWARTDURKIGANG L. ADGANG ZIM VERWEITBARDER TRESOR LABENADORTEN ETC. M. TREPPEN ZU DEN TRESORS BEZWARDEITSRAUMEN
P. ZUGANG TREPPEN ZUR DEN TRESOR LABENADORTEN ETC. M. TREPPEN ZU DEN TRESORS BEZWARDEITSRAUMEN
P. ZUGANG TREPPEN ZUR DEN TRESOR LABENADORTEN ETC. M. TREPPEN ZUR DEN TRESORS BEZWARDEITSRAUMEN
P. ZUGANG TREPPEN ZUR DEN TRESOR LABENATUREN ETC. M. TREPPEN ZUR DEN TRESORS BEZWARDEITSRAUMEN
P. ZUGANG TREPPEN ZUR DEN TRESOR LABENATUREN ETC. M. TREPPEN ZUR DEN TRESORS BEZWARDEITSRAUMEN DEN TRESOR LABENATUREN ETC. M. TREPPEN ZUR DEN TRESORS BEZWARDEITSRAUMEN DEN TRESORS BEZWAR

Plan du rez-de-chaussée. — 1:400.

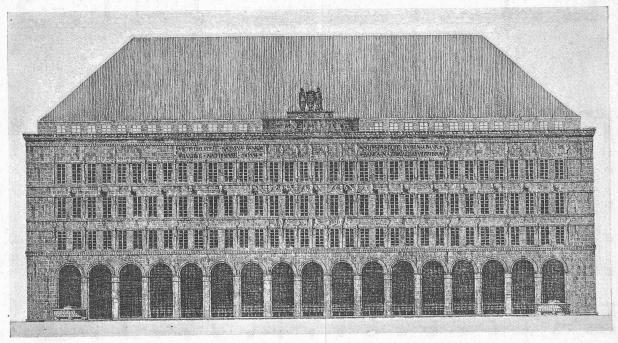


Plan du 3^{me} étage. — 1 : 400.

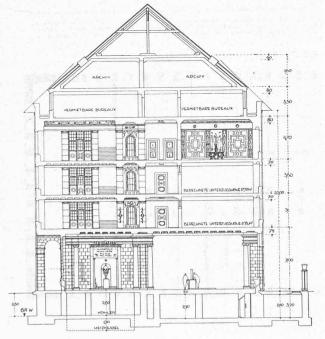
1^{er} rang : projet de MM. *Pfister Frères*, à Zurich. (Clichés de la *Schweiz. Bauzeitung.*).



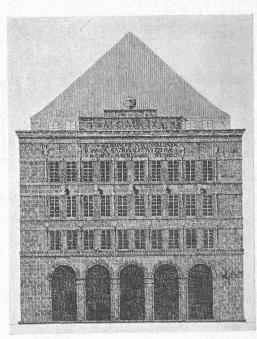
Plan de l'attique. — 1:400.



Façade sud. — 1:400.



Coupe transversale. — 1:400.



Façade ouest. — 1:400.

tion des trains ne paraît pas réalisable, aussi ce mode de procéder sera-t-il laissé de côté pour ce 4° mode d'exploitation.

Des quatre modes d'exploitation mentionnés, le plus avantageux sera celui qui exigera le chiffre le plus bas de kilomètres de locomotives et le personnel des trains le plus restreint.

Nous basons notre comparaison sur un trafic journalier moyen de 8800 tonnes brutes dans la direction nord-sud et de 6400 tonnes brutes dans la direction sud-nord, trafic qui s'est effectivement présenté. Les tonnages journaliers les plus forts sont évidemment bien supérieurs à ces moyennes; ils ont été par exemple :

					dans la d nord-		dans la direction sud-nord		
le	7 janvier 1913	de			9688	tonnes	6058	tonnes	
))	12 mai 1913	"			8101	»	6950	»	
))	13 octobre 1913	» *			9175	»	9147	· »	
))	14 mai 1915))			12216	»	9014	»	

Entre Erstfeld et Biasca on peut transporter, au moyen de la traction électrique, avec une locomotive du genre de celles prévues.

a. Traction.

Sur ces bases, et pour faire face à un trafic journalier moyen de 8800 tonnes nord-sud et 6400 tonnes sud-nord, les locomotives auraient à effectuer les parcours ci-après:

loc	comotives auraient à effectuer les parcours ci-apres :	
	D'après le mode nº 1 :	
11	courses des locomotives titu-	
	laires Erstfeld-Gæschenen . = $11 \times 29 = 319$ km.	de loc.
11	courses des locomotives pous-	
	sant en queue Erstfeld-Gæs-	
	chenen $= 11 \times 29 = 319$	»
9	courses des locomotives titu-	
	laires Gæschenen-Biasca = $9 \times 61 = 549$	»
8	courses des locomotives titu-	
	laires Biasca-Airolo = $8 \times 46 = 368$	»
8	courses des locomotives pous-	
	sant en queue Biasca-Airolo. = $6 \times 46 = 368$	»
7	courses des locomotives titu-	
	laires Airolo-Erstfeld = $7 \times 44 = 308$	»
13	courses de locomotives haut	
	le pied Gæschenen-Erstfeld . = $13 \times 29 = 377$))
7	courses de locomotives haut	
	le pied Airolo-Biasca = $7 \times 46 = 322$	»
2	courses de locomotives haut	
	le pied Airolo-Erstfeld $\pm 2 \times 24 \pm 88$))
	Total 3018 km	de loc.
	D'après le mode N° 2 :	problem.
	courses des locomotives titu-	
	laires Erstfeld-Biasca $= 11 \times 90 = 990 \text{ km}$	de loc.
11	courses des locomotives pous-	

sant en queue Erstfeld-Gæs-

chenen $=11\times29=319$

A reporter 1309 km. de loc.

	Report 1309 km. de loc.
8	courses des locomotives titu-
	laires Biasca-Erstfeld $= 8 \times 90 = 720$ »
8	courses des locomotives pous-
	sant en queue Biasca-Airolo. $=8\times46=368$
11	courses de locomotives haut
	le pied Gæschenen-Erstfeld . $\pm 11 \times 29 \pm 319$ »
5	courses de locomotives haut
	le pied Airolo-Biasca \pm 5×46 \pm 230 »
3	courses de locomotives haut
	le pied Airolo-Erstfeld \pm 3 $ imes$ 44 \pm 132 »
	Total 3078 km. de loc.

D'après le mode Nº 3:

22 courses des locomotives titu-

laires Erstfeld-Biasca-Airolo $= 22 \times 90 \times 2 = 3960$ km. de loc.

D'après le mode Nº 4:

Le nombre des kilomètres de locomotive est le même que pour le mode 1 ou 2 et atteint donc 3018 ou 3078.

Nous estimons le coût du kilomètre de locomotive à Fr. 1.20, y compris les frais d'entretien plus forts, ainsi que les quotes d'intérêt et d'amortissement du matériel. Ce taux de Fr. 1.20 est modéré si l'on tient compte du prix d'achat élevé des locomotives électriques.

b. Personnel des trains.

Le personnel à attribuer aux trains est déterminé par les dispositions du règlement général sur la circulation des trains; chaque train doit avoir le nombre d'agents nécessaires pour assurer le service des freins exigés par les conditions de déclivité de la ligne. Sur les rampes d'Erstfeld-Gæschenen et Biasca-Airolo, il faut un essieu freiné sur quatre essieux chargés, ce qui revient à dire un garde-frein par huit essieux chargés; une locomotive poussant en queue équivaut à six essieux freinés. Sur les pentes, les trains demandent un essieu freiné sur trois essieux chargés, soit un garde-frein par six essieux chargés. Pour le parcours du tunnel du Saint-Gothard, un garde-frein suffit par 16 essieux chargés. Dans tous les cas, deux essieux freinés comptent pour un seul, s'ils ne sont pas chargés. Le nombre d'agents pour le trajet d'Erstfeld à Biasca et vice versa n'est donc pas toujours le même. Le minimum correspond au chiffre nécessité pour le parcours du tunnel du Saint-Gothard; pour les rampes et les pentes, on adjoint le personnel de renfort voulu à Erstfeld et Biasca ou à Gæschenen et Airolo.

La Direction du V° arrondissement a établi par des calculs précis que les frais annuels de conduite des trains, d'après le mode d'exploitation N° 2, c'est-à-dire avec la traction double (une locomotive en queue) sur les rampes et la traction simple sur le parcours du tunnel et pour les trains descendants, s'élèveraient à fr. 499 000 dans l'hypothèse d'un trafic journalier de 12 000 tonnes dans la direction nord-sud et de 9000 tonnes dans la direction sud-nord. Ayant basé nos chiffres pour les frais de traction sur un trafic réduit d'un tiers (8800 tonnes nord-sud et 6400 sud-nord), nous devons abaisser d'autant la somme déterminée par la Direction du V° arrondissement et la ramener à Fr. 333 000.

L'exploitation comportant seulement la traction simple sur le parcours entier, sans modification de la composition des trains en cours de route (mode 3), revient aussi plus cher en ce qui concerne la conduite des trains que le mode prévoyant la nouvelle formation des trains aux stations culminantes en trains de 1000 tonnes (mode 1), ou que la continuation avec la traction simple des trains circulant avec la double traction

sur les rampes (mode 2), ou encore que le mode comprenant la réunion aux stations culminantes de deux trains circulant sur les rampes avec la traction simple (mode 4). Le surcroît de dépenses causé par l'application de la traction simple d'après le mode 3 comparativement aux modes 1 et 2 (seconde machine poussant en queue) s'explique par le fait que le service de conduite des trains exige davantage de personnel, en particulier plus de chefs de train et d'agents préposés aux écritures, attendu qu'il faut pour chaque convoi un employé de chacune de ces deux catégories.

Si l'on applique les modes 1 ou 2, les frais nécessités par la conduite des trains sont sensiblement les mêmes ; ils s'élèvent à Fr. 333 000 en chiffres ronds. Ils sont de Fr. 25 000 plus élevés pour le mode Nº 3, soit de Fr. 358 000, tandis que pour le mode Nº 4 ils n'atteindraient que Fr. 342 000.

En comptant 307 jours de transport des marchandises par an et Fr. 1.20 comme prix de revient du kilomètre de locomotive, nous obtenons pour les quatre modes d'exploitation mentionnés les dépenses suivantes :

1º Traction double sur les rampes, simple sur le parcours du tunnel du Gothard et pour les trains descendants, avec nouvelle formation des trains à Gæschenen et Airolo en trains de 1000 tonnes de charge:

Frais de traction $3018 \times 307 = 926526$ km. de

	Total	Fr.	1 445 000
Conduite des trains (chiffre rond)	1.10.	»	333 169
$loc. \times 1.20$		Fr.	1 111 831

2º Traction double comme sous chiffre 1, sans formation

nouvelle des trains en trains de 1000 tonnes à Gæschenen et Airolo:

Frais de traction $3088 \times 307 = 944946$	km. de	
$loc. \times 1.20$		Fr. 4433935
Conduite des trains (chiffre rond) .	5 to 17	» 333 065
	Total	Fr. 4 467 000

3º Traction simple sur le trajet entier, sans modification de la composition des trains en cours de route • Frais de traction $3960 \times 307 = 1215720$ km.

de loc. $\times 1.20$.		Fr. 1458864
Conduite des trains (chiffre rond) .	WHATCHELL OF	» . 358 136
	Tetal	Fr. 1817000

4° Traction simple sur le trajet entier, avec réunion de deux raine aux stations culminantes etc.

Frais de traction: non	abre	de	kr	n. c	le	loc.		
comme au chiffre 2 .						=	Fr.	1 133 935
Conduite des trains							» .	342 065
							-	1 476 000

Le cas le plus favorable (N° 1) n'entre pas en ligne de compte pour l'exploitation. Il exigerait l'organisation d'un service de manœuvres à Gœschenen et Airolo, dont les frais compenseraient, et bien au delà, la différence en moins (Fr. 22 000) entre les modes 1 et 2. De plus la nécessité d'agrandir les deux stations ne disparaîtrait pas; au contraire, les voies prévues ne suffiraient pas même au stationnement des vagons destinés à parfaire la charge des trains à reformer. Le stationnement du matériel à Gæschenen et Airolo n'augmenterait pas seulement les dépenses de location des vagons, mais ralentirait d'une façon générale le transport des marchandises. Il faut aussi exclure le troisième mode d'exploitation - traction simple sur le trajet entier, sans modification de la composition des trains en cours de route, - en raison des frais élevés qu'il entraînerait (Fr. 372 000 de dépenses en plus comparativement au mode 1, et Fr. 350 000 en plus comparativement au møde 2).

La solution la plus avantageuse réside, pour la traction électrique, dans l'application du même système que pour la traction à la vapeur; il consiste à amener les trains remorqués par une locomotive sur les lignes de plaine jusqu'au pied des rampes, puis à poursuivre en double traction jusqu'au point culminant, si possible sans modifier la composition, et à achever le trajet, soit le parcours du tunnel et la descente, en simple traction. Ce mode d'exploitation est le plus économique, aussi bien quant au chiffre des kilomètres de locomotives qu'en ce qui concerne le nombre exigé d'agents des trains. A supposer que la circulation des trains de marchandise lourds (800 tonnes au début, 1000 tonnes plus tard) présente des inconvénients, on pourrait passer sans difficulté au mode nº 4, soit à la traction simple sur le trajet entier, avec la réunion de deux trains aux stations culminantes des rampes pour le parcours du grand tunnel et la descente. La différence de frais entre les modes d'exploitation N°s 2 et 4 est des plus minimes et ne s'élève qu'à Fr. 9000, soit au 0,6 % des frais réels du genre d'exploitation le plus avantageux.

Toutefois, chacun de ces modes d'exploitation exige dans une certaine mesure la transformation et l'agrandissement des stations de Gæschenen et d'Airolo. L'application de la traction simple, sans modification de la composition des trains en cours de route, en vue d'éviter ces dépenses de construction, serait une solution fort onéreuse; elle entraînerait pour uu trafic nord-sud de 8800 tonnes et sud-nord de 6400 tonnes ce qui ne constitue nullement un trafic extraordinaire - un surcroît de dépenses de Fr. 350 000 (Fr. 1817 000-1467 000) ou de Fr. 341 000 (Fr. 1817 000 — 1476 000) suivant le terme de comparaison adopté.

II. Service constitué par de nombreux trains légers.

En faisant ressortir les avantages de la traction électrique, les électro-techniciens ont effectivement désigné comme l'un des plus importants la faculté de faire face aux exigences du trafic par la mise en marche d'un grand nombre de trains légers. Ce système est tout indiqué dans certaines conditions, c'est-à-dire lorsque les distances ne sont pas trop fortes et que le trafic se répartit plus ou moins également sur la journée entière, ce qui est le cas par exemple pour le service de banlieue des grandes villes, ou pour les communications entre deux localités importantes relativement rapprochées et entre lesquelles la circulation est intense. Mais il ne l'est plus du tout lorsqu'il s'agit d'un trafic varié sur de longues distances, qui comprend non seulement le transport des voyageurs en service de banlieue et entre gares et stations éloignées, mais encore le transport de marchandises lourdes. Un horaire établi sur la base d'un grand nombre de trains légers présuppose pour tous la même vitesse de marche, seul moyen d'éviter l'encombrement et d'assurer la régularité du trafic. Il s'ensuit que les trains de marchandises devraient eux aussi circuler à grande vitesse, ce qui est contraire aux prescriptions du règlement sur la circulation des trains.

Ce qui rend aussi impossible, sur les lignes à fort trafic, la répartition des charges sur de nombreux trains, c'est qu'elle demanderait un nombre de trains beaucoup trop élevé; ainsi pour 12 000 tonnes brutes dans une direction il faudrait 60 trains de 200 tonnes. En procédant de la même manière pour les directs et les omnibus, il y aurait à ajouter 20 à 30 trains dans chaque direction. On arriverait ainsi à une densité de circulation de 80 à 90 trains en 24 heures, soit 1 train toutes les 16 minutes, problème insoluble sur les tronçons à voie unique. Ces considérations suffisent déjà à démontrer, pour la ligne du Saint-Gothard, l'impossibilité matérielle d'un service d'exploitation constitué par des trains légers à intervalles rapprochés, aussi pensons-nous pouvoir nous dispenser d'établir le compte exact des frais de personnel et d'exploitation qui en résulteraient. Nous faisons remarquer néanmoins que les dépenses nécessitées par la traction et la conduite des trains seraient en chiffres ronds de 40 $^0/_0$ plus élevées que si les trains amenés par les locomotives à vapeur poursuivent le trajet en conservant dans la mesure du possible la composition d'arrivée.

Enfin, nous faisons remarquer que les trains de marchandises lourds à double traction étaient prévus dans le projet d'installation de la traction électrique sur le tronçon Erstfeld-Bellinzone. Nous les avons dès le début considérés comme une nécessité et en avons tenu compte lors du choix du système.

Société vaudoise des Ingénieurs et des Architectes

Compte rendu de l'Assemblée générale du 4 avril 1917, au Palais de Rumine. (Suite et fin).

Lutry possédait sûrement une belle collection. Sa position sur la route d'Italie, dans un vignoble estimé et aux portes de la capitale, lui faisait un sort enviable. Elle n'en montre plus qu'une seule en place. Une autre dormait chez un chiffonnier de Pully; elle a dû son salut à ce séjour sans gloire.

A Vevey, l'emblème c'est la vigne, le pampre et les grappes. Deux enseignes restent au Musée Jenisch; la seconde y fit son entrée à l'occasion de la dernière fête des Vignerons: un pauvre Suisse allemand la décrocha en tombant de la fenètre sur laquelle il s'était endormi. Il en est mort et l'on n'a pas rependu l'écu. M. Epitaux nous fait passer sur l'écran quelques beaux échantillons, en en soulignant les caractères locaux. Le travail du ferronnier est souvent remarquable. Les autres enseignes ont suivi le sort commun et se sont perdues, sans traces.

Mézières, sur la route de Berne, en avait de fort belles. C'était une halte obligée. Noble de Watteville y tenait table d'hôte et avait inscrit ses armoiries sur un écusson encore en place et classé comme monument historique. A Bressonnaz, ce fut Noble Dame de Cerjat qui recevait les hôtes de marque; ils dinaient à sa table et mangeaient fort bien. A Coppet enfin, on voit encore la console magnifiquement ouvrée de la Croix Blanche, croix de Savoie. La reproduction qu'en a faite notre conférencier montre la beauté de l'œuvre. L'écu attend dans un grenier la main qui le remettra en place.

L'importance de l'enseigne se mesurait à celle des chalands. Il est clair que lorsque Noble Nicod de Blonay tenait la maison de la Fleur de Lys en rue de Bourg, il mettait plus en façade que les Ministres du Saint Evangile débitant à pinte les crus qu'on leur attribuait à titre de salaire en nature. Ces honorables fonctionnaires, et d'autres avec eux, ne voyaient pas d'outrage à restaurer leurs ouailles, à condition expresse d'éviter les excès, et, cas échéant, de reconduire au logis conjugal les hôtes un peu lancés. Au besoin, on les munissait d'un falot. Leurs Excellences surveillaient d'un œil paternel ces pratiques, car bien des langues se déliaient entre le verre et la bouteille, et maint indésirable fut pris au miel qui avait échappé au vinaigre de la police. Il y eut pourtant des que-

relles, ainsi lorsque le bailli de Romainmôtier, non content de débiter le rendement de ses attributs, se mit à faire des achats en gros et fournit à l'emporter. L'Hôtel de Ville porta plainte; le Seigneur baillif eut un démêlé avec le Conseil des Douze et dut faire amende honorable. Il y avait une justice à Berne.

La bienveillance des baillis s'exerçait aussi en faveur des membres notables ou souffrants de la communauté. Il était en effet prescrit de servir le meilleur vin aux anciens, aux malades et aux femmes en espérance. Le reste aux pékins. C'était du socialisme bien entendu.

Les enseignes et les manuaux nous racontent ces détails piquants. Ils nous parlent aussi des monopoles empêchant la vente hors des murs. Les écrivains de leur côté nous rappellent ce temps bon enfant où les hôtelleries suisses étalaient avec magnificence, et sous les regards bénévoles du noble tenancier, des salles lambrissées et garnies d'armoiries sur bois, vraies cartes de visite d'hôtes fameux. Nul ne sait où ont passé ces richesses. De somptueux poêles en catelles y répandaient la chaleur et le bien-être. Montaigne s'y montra sensible en 1580. Il ne parle pas d'enseignes. Manquaientelles à ce moment? On ne sait. Toutefois elles se multiplièrent peu à peu, à tel point que leur pullulement et leur emprise sur la voie publique incitèrent l'Autorité à des mesures restrictives. Ce fut le commencement de la déchéance, et de nos jours l'enseigne plate a remplacé, sans succès ni beauté, la vieille console et l'écu de jadis. Honneur à ce qui en reste et à ceux qui les soignent.

Cette savoureuse conférence, agrémentée de nombreuses projections lumineuses, obtint le succès mérité par la consciencieuse documentation de son auteur. Une publication est en préparation, qui mettra au jour bien des trésors ignorés.

En fin de séance, M. Junod propose à la Société vaudoise de s'inscrire comme membre de l'Association de navigation du Rhône au Rhin. Adopté. Sur proposition de M. Gunthert, le Comité s'entendra sur la cotisation à offrir.

La séance est levée à 6 heures, avec rendez-vous au Buffet de la Gare où nous attendait un souper-choucroute qu'assaisonnera une bonne gaîté. La réunion ne finit ainsi que vers onze heures du soir.

Le Secrétaire, A. P.

Société genevoise des Ingénieurs et des Architectes

(Section de la Société suisse).

Réunion du samedi 26 mai 1917.

M. le *D^r Karl Moser*, professeur d'architecture à l'Ecole polytechnique fédérale, et une trentaine de ses élèves se trouvent au mois de mai pour quelques jours à Genève où ils se livrent à une étude approfondie des édifices du XVIII^e siècle.

La Société saisit avec empressement l'occasion qui s'offre ainsi à elle de se mettre en rapport plus intime avec de jeunes Confédérés et de futurs collègues et invite les hôtes momentanés de Genève à un modeste souper de campagne qui a lieu au restaurant du Lion-d'Or, à Cologny.

Ce souper, auquel quarante-cinq convives prennent part, réussit fort bien dans sa simplicité, car tout y contribue; le temps notamment, de menaçant qu'il était dans l'après-midi, s'est remis pour la soirée et permet de jouir d'une vue de toute beauté sur le lac, sur la ville, sur le Jura.

Quatre personnes seulement prennent la parole au dessert, toutes d'une façon excessivement brève : M. F. Fulpius, prési-

¹ Voir numéro du 11 août 1917, p. 159.