

**Zeitschrift:** Rapport de la Direction et du Conseil d'Administration du Chemin de Fer du Gothard  
**Herausgeber:** Gotthardbahn-Gesellschaft Luzern  
**Band:** 19 (1890)  
**Rubrik:** Tableaux Statistiques

### **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:** 15.01.2026

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

### 1. Trafic et recettes par nature.

| A. Recettes sur transports par chemin de fer.    | Quantités.     |               |                |               | Produit        |           |               |                |           |               |
|--------------------------------------------------|----------------|---------------|----------------|---------------|----------------|-----------|---------------|----------------|-----------|---------------|
|                                                  | 1890           |               | 1889           |               | 1890           |           |               | 1889           |           |               |
|                                                  | Voyageurs      | %             | Voyageurs      | %             | Fr.            | C.        | %             | Fr.            | C.        | %             |
| <i>I. Voyageurs.</i>                             |                |               |                |               |                |           |               |                |           |               |
| <i>a. à taxe normale:</i>                        |                |               |                |               |                |           |               |                |           |               |
| simple course . . . I <sup>e</sup> classe        | 60918          | 4.70          | 61531          | 5.18          | 1031621        | 80        | 22.17         | 1084881        | 27        | 23.84         |
| "    "    . . . II <sup>e</sup> "                | 152433         | 11.76         | 154538         | 13.00         | 1132983        | 49        | 24.35         | 1181268        | 20        | 25.96         |
| "    "    . . . III <sup>e</sup> "               | 339536         | 26.19         | 310946         | 26.16         | 849599         | 42        | 18.26         | 726455         | 06        | 15.97         |
| <i>b. à taxe réduite:</i>                        |                |               |                |               |                |           |               |                |           |               |
| aller et retour . . . I <sup>e</sup> "           | 12322          | 0.95          | 11040          | 0.93          | 114438         | 12        | 2.46          | 110095         | 65        | 2.42          |
| "    "    "    . . . II <sup>e</sup> "           | 85198          | 6.57          | 81124          | 6.83          | 353249         | 71        | 7.59          | 344888         | 32        | 7.58          |
| "    "    "    . . . III <sup>e</sup> "          | 308486         | 23.79         | 287424         | 24.18         | 272985         | 31        | 5.87          | 239210         | 27        | 5.26          |
| abonnements . . . I <sup>e</sup> "               | 48             | 0.01          | 24             | 0.01          | 72             | —         | 0.01          | 10             | —         | 0.01          |
| "    . . . II <sup>e</sup> "                     | 13224          | 1.02          | 11616          | 0.98          | 6722           | —         | 0.16          | 5499           | —         | 0.12          |
| "    . . . III <sup>e</sup> "                    | 46740          | 3.60          | 37404          | 3.15          | 9186           | 60        | 0.20          | 7796           | —         | 0.17          |
| écoles et sociétés,                              |                |               |                |               |                |           |               |                |           |               |
| billets d'excurs. et circul. I <sup>e</sup> "    | 17760          | 1.37          | 16038          | 1.35          | 145095         | 61        | 3.12          | 186140         | 03        | 4.09          |
| "    "    . . . II <sup>e</sup> "                | 78703          | 6.07          | 68702          | 5.78          | 291749         | 66        | 6.27          | 315201         | 63        | 6.93          |
| "    "    . . . III <sup>e</sup> "               | 91633          | 7.07          | 84700          | 7.13          | 297216         | 24        | 6.40          | 272426         | 29        | 5.99          |
| billets de famille . . . I <sup>e</sup> "        | 237            | 0.01          | 198            | 0.02          | 843            | 70        | 0.01          | 940            | 07        | 0.02          |
| "    "    "    . . . II <sup>e</sup> "           | 12700          | 0.98          | 11550          | 0.97          | 9976           | 98        | 0.21          | 9145           | 45        | 0.20          |
| "    "    "    . . . III <sup>e</sup> "          | 32147          | 2.48          | 28368          | 2.39          | 9214           | 37        | 0.20          | 7886           | 04        | 0.17          |
| transports militaires . . . III <sup>e</sup> "   | 26195          | 2.02          | 6918           | 0.58          | 103965         | 94        | 2.20          | 38069          | 76        | 0.84          |
| billets de marché . . . II <sup>e</sup> "        | 540            | 0.04          | 398            | 0.03          | 865            | 70        | 0.01          | 588            | 85        | 0.01          |
| "    "    "    . . . III <sup>e</sup> "          | 8880           | 0.68          | 6568           | 0.55          | 8184           | 70        | 0.19          | 6022           | 60        | 0.13          |
| billets pour indigents                           |                |               |                |               |                |           |               |                |           |               |
| étrangers . . . . . III <sup>e</sup> "           | 240            | 0.02          | 330            | 0.03          | 1130           | 71        | 0.03          | 948            | 73        | 0.02          |
| transports de police . . . . .                   | 6560           | 0.51          | 5242           | 0.44          | 12294          | 24        | 0.26          | 9388           | 67        | 0.21          |
| billets d'ouvriers . . . III <sup>e</sup> classe | 2000           | 0.16          | 3750           | 0.31          | 1600           | —         | 0.03          | 3000           | —         | 0.06          |
| <b>Total</b>                                     | <b>1296500</b> | <b>100.00</b> | <b>1188409</b> | <b>100.00</b> | <b>4652996</b> | <b>30</b> | <b>100.00</b> | <b>4549861</b> | <b>89</b> | <b>100.00</b> |
| <i>Récapitulation par classes:</i>               |                |               |                |               |                |           |               |                |           |               |
| I <sup>e</sup> classe . . . . .                  | 91285          | 7.04          | 88831          | 7.48          | 1292071        | 23        | 27.77         | 1382067        | 02        | 30.38         |
| II <sup>e</sup> "    . . . . .                   | 342798         | 26.44         | 327928         | 27.59         | 1795547        | 54        | 38.59         | 1856591        | 45        | 40.80         |
| III <sup>e</sup> "    . . . . .                  | 862417         | 66.52         | 771650         | 64.93         | 1565377        | 53        | 33.64         | 1311203        | 42        | 28.82         |
| <b>Total</b>                                     | <b>1296500</b> | <b>100.00</b> | <b>1188409</b> | <b>100.00</b> | <b>4652996</b> | <b>30</b> | <b>100.00</b> | <b>4549861</b> | <b>89</b> | <b>100.00</b> |

|                                                                                                        | Quantités  |        |            |        | Produit  |    |        |          |    |        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------|------------|--------|----------|----|--------|----------|----|--------|
|                                                                                                        | 1890       |        | 1889       |        | 1890     |    |        | 1889     |    |        |
|                                                                                                        | Tonnes     | %      | Tonnes     | %      | Fr.      | C. | %      | Fr.      | C. | %      |
| <i>II. Bagages, animaux et marchandises.</i>                                                           |            |        |            |        |          |    |        |          |    |        |
| <i>a. bagages . . . . .</i>                                                                            | 5033       | —      | 5100       | —      | 456905   | 76 | —      | 480360   | 50 | —      |
| <i>b. animaux . . . I<sup>e</sup> classe</i>                                                           | Têtes 3088 | 2.11   | Têtes 1610 | 2.12   |          |    |        |          |    |        |
| II <sup>e</sup> „                                                                                      | 24525      | 16.78  | 26440      | 34.78  | 414551   | 09 | —      | 299361   | 41 | —      |
| III <sup>e</sup> „                                                                                     | 106511     | 72.88  | 42606      | 56.05  |          |    |        |          |    |        |
| IV <sup>e</sup> „                                                                                      | 12024      | 8.23   | 5358       | 7.05   |          |    |        |          |    |        |
| Total                                                                                                  | 146148     | 100.00 | 76014      | 100.00 | 414551   | 09 | —      | 299361   | 41 | —      |
| <i>c. marchandises de toute nature:</i>                                                                | Tonnes     |        | Tonnes     |        |          |    |        |          |    |        |
| messageries (grande vitesse)                                                                           | 30527      | 4.48   | 28738      | 4.02   |          |    |        |          |    |        |
| expéditions partielles classe 1                                                                        | 18307      | 2.66   | 19890      | 2.78   |          |    |        |          |    |        |
| „ „ „ 2                                                                                                | 21920      | 3.18   | 22139      | 3.09   |          |    |        |          |    |        |
| wagons complets:                                                                                       |            |        |            |        |          |    |        |          |    |        |
| classe générale A . . .                                                                                | 16315      | 2.37   | 15714      | 2.20   |          |    |        |          |    |        |
| „ „ B . . .                                                                                            | 18620      | 2.71   | 13270      | 1.85   |          |    |        |          |    |        |
| tarifs spéciaux: I a . . .                                                                             | 12002      | 1.74   | 11606      | 1.62   | 6982765  | 05 | 97.25  | 7226515  | 94 | 97.74  |
| b . . .                                                                                                | 31354      | 4.55   | 22741      | 3.18   |          |    |        |          |    |        |
| II a . . .                                                                                             | 3351       | 0.49   | 2657       | 0.37   |          |    |        |          |    |        |
| b . . .                                                                                                | 21032      | 3.06   | 13722      | 1.92   |          |    |        |          |    |        |
| III a . . .                                                                                            | 8457       | 1.23   | 7743       | 1.08   |          |    |        |          |    |        |
| b . . .                                                                                                | 89262      | 12.96  | 84862      | 11.86  |          |    |        |          |    |        |
| tarifs exceptionnels . . .                                                                             | 417448     | 60.62  | 472595     | 66.03  |          |    |        |          |    |        |
| droits locaux (pour pesage, chargement, magasinage, camionnage au départ et à l'arrivée, etc.) . . . . |            |        |            |        | 197363   | 74 | 2.75   | 167271   | 63 | 2.26   |
| Total                                                                                                  | 688595     | 100.00 | 715677     | 100.00 | 7180128  | 79 | 100.00 | 7393787  | 57 | 100.00 |
| <i>Produit total des transports</i>                                                                    | . . .      | . . .  | . . .      | . . .  | 12704581 | 94 | 96.35  | 12723371 | 37 | 96.43  |
| <b>B. Recettes diverses . . . .</b>                                                                    | . . .      | . . .  | . . .      | . . .  | 481935   | 91 | 3.65   | 471211   | 47 | 3.57   |
| <i>Total général des recettes</i>                                                                      | . . .      | . . .  | . . .      | . . .  | 13186517 | 85 | 100.00 | 13194582 | 84 | 100.00 |

## 2. Résultats moyens.

| Longueur exploitée: 266 kilomètres.                                                                            |             | 1890      | 1889      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------|-----------|
| <i>1. Voyageurs.</i>                                                                                           |             |           |           |
| Recette par kilomètre de ligne . . . . .                                                                       | Francs      | 17,492,47 | 17,104,74 |
| "    "    voyageur . . . . .                                                                                   | "           | 3,59      | 3,83      |
| "    "    voyageur et par kilomètre . . . . .                                                                  | Centimes    | 7,40      | 7,76      |
| Parcours moyen de chaque voyageur (des 3 classes) . . . . .                                                    | Kilomètres  | 48,49     | 49,36     |
| Ramené à la longueur totale des lignes, le nombre des voyageurs de toutes les classes ensemble a été . . . . . |             | 236,322   | 220,542   |
| Nombre de voyageurs par kilomètre de ligne . . . . .                                                           |             | 4,874     | 4,468     |
| "    "    "    "    "    d'essieu de voiture . . . . .                                                         |             | 4,38      | 4,42      |
| "    "    "    "    "    de train de voyageurs . . . . .                                                       |             | 47,35     | 44,89     |
| "    "    "    "    "    de locomotive . . . . .                                                               |             | 39,53     | 38,11     |
| <i>2. Bagages, animaux, marchandises.</i>                                                                      |             |           |           |
| <i>a. Bagages:</i>                                                                                             |             |           |           |
| Recette par kilomètre de ligne . . . . .                                                                       | Francs      | 1,717,69  | 1,805,87  |
| "    "    tonne . . . . .                                                                                      | "           | 90,78     | 94,19     |
| "    "    tonne-kilomètre . . . . .                                                                            | Centimes    | 72,37     | 72,10     |
| "    "    voyageur . . . . .                                                                                   | "           | 35,24     | 40,42     |
| Parcours moyen de chaque tonne . . . . .                                                                       | Kilomètres  | 125,44    | 130,64    |
| Ramené à la longueur totale des lignes . . . . .                                                               | Tonnes      | 2,373     | 2,505     |
| Par kilomètre de ligne . . . . .                                                                               | "           | 18,92     | 19,17     |
| Par voyageur . . . . .                                                                                         | Kilogrammes | 3,83      | 4,29      |
| <i>b. Animaux:</i>                                                                                             |             |           |           |
| Recette par kilomètre de ligne . . . . .                                                                       | Francs      | 1,558,46  | 1,125,42  |
| "    "    tête . . . . .                                                                                       | "           | 2,84      | 3,94      |
| <i>c. Marchandises de toute nature:</i>                                                                        |             |           |           |
| Recette par kilomètre de ligne . . . . .                                                                       | Francs      | 26,992,97 | 27,796,19 |
| "    "    tonne . . . . .                                                                                      | "           | 10,43     | 10,33     |
| "    "    tonne-kilomètre . . . . .                                                                            | Centimes    | 6,98      | 6,59      |
| Parcours moyen de chaque tonne . . . . .                                                                       | Kilomètres  | 149,41    | 156,66    |
| Ramené à la longueur totale des lignes . . . . .                                                               | Tonnes      | 386,780   | 421,503   |
| Par kilomètre de ligne . . . . .                                                                               | "           | 2,589     | 2,690     |
| "    "    d'essieu de wagon, y compris bagages et animaux . . . . .                                            | "           | 2,22      | 2,17      |
| "    "    de train, y compris bagages et animaux . . . . .                                                     | "           | 48,04     | 53,40     |
| "    "    de locomotive, y compris bagages et animaux . . . . .                                                | "           | 36,26     | 38,65     |
| <br><i>3. Recettes diverses.</i>                                                                               |             |           |           |
| Produit par kilomètre de ligne . . . . .                                                                       | Francs      | 1,811,79  | 1,771,47  |
| <br><i>Recette totale par kilomètre de ligne . . . . .</i>                                                     |             |           |           |
| "    "    "    "    de ligne . . . . .                                                                         | Francs      | 49,573,38 | 49,603,69 |
| "    "    "    "    de train . . . . .                                                                         | "           | 6,01      | 6,18      |
| "    "    "    "    de locomotive . . . . .                                                                    | "           | 4,54      | 4,47      |



### 3. Trafic et recettes par mois.

| 1890<br><br>Mois  | a. Quantités. |         |              |                   |                        |        |                   |        |                 |        |        |        |        |        |         |                              |       |
|-------------------|---------------|---------|--------------|-------------------|------------------------|--------|-------------------|--------|-----------------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|------------------------------|-------|
|                   | Voyageurs     | Bagages | Ani-<br>maux | Marchandises      |                        |        |                   |        |                 |        |        |        |        |        |         | Tarifs<br>excep-<br>tionnels | Total |
|                   |               |         |              | Grande<br>vitesse | Expéditions partielles |        | Wagons complets   |        |                 |        |        |        |        |        |         |                              |       |
|                   |               |         |              |                   | 1.                     | 2.     | Classes générales |        | Tarifs spéciaux |        |        |        |        |        |         |                              |       |
|                   |               |         |              |                   |                        |        | A                 | B      | I.              |        | II.    |        | III.   |        |         |                              |       |
|                   |               |         |              |                   |                        |        |                   |        | a               | b      | a      | b      | a      | b      |         |                              |       |
| Nombre            | Tonnes        | Têtes   | Tonnes       | Tonnes            | Tonnes                 | Tonnes | Tonnes            | Tonnes | Tonnes          | Tonnes | Tonnes | Tonnes | Tonnes | Tonnes | Tonnes  |                              |       |
| Janvier . .       | 58,320        | 209     | 14,627       | 2,509             | 1,347                  | 1,472  | 1,115             | 1,344  | 1,101           | 2,807  | 116    | 1,124  | 349    | 5,212  | 37,373  | 55,869                       |       |
| Février . .       | 66,202        | 226     | 15,550       | 2,320             | 1,426                  | 1,508  | 1,058             | 1,151  | 863             | 2,657  | 96     | 1,687  | 409    | 5,895  | 34,641  | 53,711                       |       |
| Mars . . .        | 91,462        | 329     | 7,583        | 3,640             | 1,660                  | 1,835  | 1,299             | 1,467  | 1,089           | 2,548  | 300    | 1,996  | 715    | 8,471  | 37,532  | 62,552                       |       |
| Avril . . .       | 110,287       | 463     | 7,501        | 3,386             | 1,522                  | 1,844  | 1,311             | 1,078  | 864             | 1,811  | 303    | 2,103  | 825    | 7,758  | 39,556  | 62,361                       |       |
| Mai . . . .       | 119,521       | 537     | 15,107       | 3,370             | 1,568                  | 1,854  | 1,123             | 1,030  | 943             | 2,625  | 226    | 1,417  | 805    | 8,097  | 39,104  | 62,162                       |       |
| Juin . . . .      | 104,050       | 430     | 6,923        | 2,528             | 1,412                  | 1,657  | 989               | 940    | 804             | 2,288  | 236    | 2,819  | 664    | 7,485  | 35,335  | 57,157                       |       |
| Juillet . .       | 134,623       | 523     | 4,263        | 2,679             | 1,354                  | 1,793  | 933               | 997    | 1,002           | 1,902  | 567    | 1,918  | 892    | 8,017  | 31,297  | 53,351                       |       |
| Août . . .        | 155,262       | 590     | 9,146        | 2,296             | 1,480                  | 1,679  | 868               | 1,384  | 924             | 1,907  | 353    | 1,033  | 818    | 8,201  | 30,463  | 51,406                       |       |
| Septembre .       | 139,553       | 612     | 15,503       | 1,657             | 1,650                  | 2,056  | 1,228             | 1,840  | 1,143           | 2,342  | 408    | 2,118  | 1,013  | 8,817  | 30,359  | 54,631                       |       |
| Octobre . .       | 136,124       | 541     | 22,447       | 2,128             | 1,753                  | 2,257  | 3,247             | 2,988  | 1,207           | 3,773  | 378    | 1,396  | 894    | 9,146  | 35,375  | 64,542                       |       |
| Novembre .        | 103,888       | 339     | 15,987       | 1,918             | 1,591                  | 2,056  | 1,735             | 1,998  | 1,102           | 3,791  | 221    | 1,953  | 692    | 7,283  | 33,018  | 57,358                       |       |
| Décembre .        | 77,208        | 234     | 11,511       | 2,096             | 1,544                  | 1,909  | 1,409             | 2,403  | 960             | 2,903  | 147    | 1,468  | 381    | 4,880  | 33,395  | 53,495                       |       |
| Total             | 1,296,500     | 5033    | 146148       | 30,527            | 18,307                 | 21,920 | 16,315            | 18,620 | 12,002          | 31,354 | 3,351  | 21,032 | 8,457  | 89,262 | 417,448 | 688,595                      |       |
| Comparé<br>à 1889 |               |         |              |                   |                        |        |                   |        |                 |        |        |        |        |        |         |                              |       |
| plus . . . .      | 108,091       | —       | 70,134       | 1,789             | —                      | —      | 601               | 5,350  | 396             | 8,613  | 694    | 7,310  | 714    | 4,400  | —       | —                            |       |
| moins . . .       | —             | 67      | —            | —                 | 1,583                  | 219    | —                 | —      | —               | —      | —      | —      | —      | —      | 55,147  | 27,082                       |       |

| 1890<br>Mois      | b. Recettes |    |         |    |         |    |              |    |                   |    |            |    |                            |    |        |    |
|-------------------|-------------|----|---------|----|---------|----|--------------|----|-------------------|----|------------|----|----------------------------|----|--------|----|
|                   | Voyageurs   |    | Bagages |    | Animaux |    | Marchandises |    | Recettes diverses |    | Total      |    | Recette kilométrique brute |    |        |    |
|                   | Fr.         | C. | Fr.     | C. | Fr.     | C. | Fr.          | C. | Fr.               | C. | Fr.        | C. | 1890                       |    | 1889   |    |
| Janvier . .       | 187,812     | 63 | 19,575  | 38 | 44,831  | 12 | 588,460      | 63 |                   |    | 840,679    | 76 | 3,160                      | 45 | 2,873  | 03 |
| Février . .       | 228,388     | 18 | 21,586  | 03 | 43,766  | 51 | 558,857      | 31 |                   |    | 852,598    | 03 | 3,205                      | 26 | 2,882  | 50 |
| Mars . . .        | 399,108     | 17 | 32,497  | 18 | 19,477  | 21 | 642,857      | 01 |                   |    | 1,093,939  | 57 | 4,112                      | 55 | 4,076  | 07 |
| Avril . . .       | 505,721     | 99 | 48,380  | 04 | 13,358  | 99 | 648,061      | 91 |                   |    | 1,215,522  | 93 | 4,569                      | 64 | 4,388  | 02 |
| Mai . . . .       | 436,719     | 18 | 58,066  | 58 | 22,412  | 31 | 638,776      | 75 |                   |    | 1,155,974  | 82 | 4,345                      | 77 | 4,433  | 99 |
| Juin . . . .      | 329,135     | —  | 37,397  | 01 | 14,710  | 54 | 590,149      | 83 |                   |    | 971,392    | 38 | 3,651                      | 85 | 3,679  | 31 |
| Juillet . .       | 446,902     | 52 | 41,010  | —  | 14,885  | 29 | 540,788      | 49 |                   |    | 1,043,586  | 30 | 3,923                      | 26 | 4,153  | 40 |
| Août . . . .      | 551,879     | 84 | 44,720  | 19 | 22,202  | 38 | 525,889      | 21 |                   |    | 1,144,691  | 62 | 4,303                      | 35 | 4,641  | 22 |
| Septembre .       | 523,958     | 56 | 56,444  | 59 | 55,979  | 92 | 577,189      | 13 |                   |    | 1,213,572  | 20 | 4,562                      | 30 | 4,746  | 07 |
| Octobre . .       | 499,526     | 56 | 49,427  | 54 | 75,145  | 06 | 670,032      | 43 |                   |    | 1,294,131  | 59 | 4,865                      | 16 | 4,758  | 19 |
| Novembre .        | 316,619     | 42 | 27,405  | 92 | 50,350  | 98 | 598,274      | 66 |                   |    | 992,650    | 98 | 3,731                      | 77 | 3,807  | 27 |
| Décembre .        | 227,224     | 25 | 20,395  | 30 | 37,430  | 78 | 600,791      | 43 |                   |    | 885,841    | 76 | 3,330                      | 23 | 1,393  | 15 |
| Janv. à déc.      | —           | —  | —       | —  | —       | —  | —            | —  | 481,935           | 91 | 481,935    | 91 | 1,811                      | 79 | 1,771  | 47 |
| Total             | 4,652,996   | 30 | 456,905 | 76 | 414,551 | 09 | 7,180,128    | 79 | 481,935           | 91 | 13,186,517 | 85 | 49,573                     | 38 | 49,603 | 69 |
| Comparé<br>à 1889 |             |    |         |    |         |    |              |    |                   |    |            |    |                            |    |        |    |
| plus . . . .      | 103,134     | 41 | —       | —  | 115,189 | 68 | —            | —  | 10,724            | 44 | —          | —  | —                          | —  | —      | —  |
| moins . . .       | —           | —  | 23,454  | 74 | —       | —  | 213,658      | 78 |                   |    | 8,064      | 99 | 30                         | 31 |        |    |

#### 4. Trafic et recettes par station.

|                | Voyageurs<br>au<br>départ | Bagages | Ani-<br>maux | Marchandises   |        |          | Recettes totales |    | Comparé à 1889 |                   | Rang des<br>stations               |                           |                          |
|----------------|---------------------------|---------|--------------|----------------|--------|----------|------------------|----|----------------|-------------------|------------------------------------|---------------------------|--------------------------|
|                |                           |         |              | Ex-<br>pédiées | Reçues | Ensemble |                  |    | Voyageurs      | Mar-<br>chandises | d'après<br>le nombre des voyageurs | le poids des marchandises | le montant de la recette |
|                |                           |         |              |                |        |          | fr.              | c. |                |                   |                                    |                           |                          |
|                | nombre                    | tonnes  | têtes        | tonnes         | tonnes | tonnes   | fr.              | c. | nombre         | tonnes            |                                    |                           |                          |
| Lucerne . . .  | 40798                     | 529     | 2395         | 9917           | 12483  | 22400    | 745797           | 87 | +5178          | — 1367            | 6                                  | 8                         | 4                        |
| Ebikon . . .   | 849                       | —       | 10           | 37             | 14     | 51       | 680              | 97 | + 500          | — 34              | 45                                 | 45                        | 46                       |
| Gisikon . . .  | 2154                      | 2       | 83           | 759            | 866    | 1625     | 7493             | 60 | + 307          | + 767             | 44                                 | 37                        | 41                       |
| Rothkreuz . .  | 11002                     | 9       | 533          | 5233           | 3648   | 8881     | 225354           | 74 | +1138          | — 1424            | 25                                 | 16                        | 8                        |
| Immensee . .   | 15754                     | 21      | 1009         | 1515           | 3494   | 5009     | 32051            | 80 | + 100          | + 268             | 18                                 | 22                        | 21                       |
| Arth-Goldau .  | 29486                     | 26      | 651          | 7738           | 17061  | 24799    | 300188           | 55 | +4392          | +15689            | 10                                 | 6                         | 7                        |
| Steinen . . .  | 22470                     | 21      | 524          | 1247           | 1763   | 3010     | 31899            | 65 | +2649          | — 86              | 15                                 | 27                        | 22                       |
| Schwyz . . .   | 48807                     | 100     | 7960         | 5276           | 8180   | 13456    | 145046           | 90 | +3878          | + 1007            | 5                                  | 11                        | 13                       |
| Brunnen . . .  | 38139                     | 143     | 725          | 61639          | 56835  | 118474   | 1282454          | 52 | + 642          | +31993            | 7                                  | 1                         | 2                        |
| Sisikon . . .  | 8973                      | 4       | 40           | 25             | 93     | 118      | 4000             | 50 | + 915          | — 17              | 32                                 | 44                        | 44                       |
| Fluelen . . .  | 31150                     | 109     | 345          | 6302           | 2621   | 8923     | 166016           | 58 | +2809          | + 2940            | 9                                  | 15                        | 11                       |
| Altdorf . . .  | 27115                     | 61      | 2234         | 5116           | 4687   | 9803     | 102203           | 88 | +1592          | + 1276            | 12                                 | 13                        | 15                       |
| Erstfeld . . . | 28769                     | 24      | 771          | 3774           | 32604  | 36378    | 79973            | 45 | +4831          | + 4588            | 11                                 | 3                         | 17                       |
| Amsteg . . .   | 9807                      | 25      | 104          | 876            | 540    | 1416     | 17406            | 70 | +1768          | + 180             | 28                                 | 39                        | 34                       |
| Gurtzellen . . | 5111                      | 3       | 43           | 1883           | 559    | 2442     | 14286            | 75 | +1267          | + 498             | 39                                 | 31                        | 36                       |
| Wassen . . .   | 4922                      | 13      | 19           | 1736           | 1134   | 2870     | 23678            | 70 | +1742          | + 898             | 40                                 | 29                        | 30                       |
| Göschenen . .  | 23310                     | 124     | 1034         | 499            | 5690   | 6189     | 170302           | 37 | +4012          | + 1628            | 14                                 | 20                        | 10                       |
| Airolo . . .   | 15524                     | 49      | 1229         | 563            | 3362   | 3925     | 92377            | 46 | — 873          | — 5332            | 19                                 | 23                        | 16                       |
| Ambri-Piotta . | 5741                      | 14      | 685          | 608            | 1476   | 2084     | 25380            | 03 | — 708          | — 563             | 36                                 | 34                        | 28                       |
| Rodi-Fiesso .  | 5426                      | 7       | 18           | 319            | 1905   | 2224     | 30117            | 57 | —1448          | — 2325            | 37                                 | 33                        | 23                       |
| Faido . . .    | 11489                     | 48      | 363          | 1005           | 1706   | 2711     | 58233            | 32 | — 664          | + 255             | 24                                 | 30                        | 18                       |
| Lavorgo . . .  | 4216                      | 4       | 436          | 3235           | 1953   | 5188     | 21216            | 64 | + 860          | — 478             | 41                                 | 21                        | 32                       |
| Giornico . . . | 2569                      | 3       | 113          | 115            | 1131   | 1246     | 8717             | 90 | +1424          | + 995             | 42                                 | 40                        | 39                       |
| Bodio . . .    | 5119                      | 4       | 509          | 878            | 913    | 1791     | 13478            | 56 | +1006          | + 563             | 38                                 | 36                        | 37                       |
| Biasca . . .   | 24625                     | 53      | 1429         | 3697           | 15875  | 19572    | 107408           | 85 | +2409          | + 4166            | 13                                 | 9                         | 14                       |
| Osogna . . .   | 9658                      | 6       | 59           | 18423          | 662    | 19085    | 23756            | 82 | +1020          | + 3639            | 29                                 | 10                        | 29                       |
| Claro . . .    | 9369                      | 2       | 28           | 56             | 67     | 123      | 5059             | 45 | + 44           | — 102             | 30                                 | 43                        | 43                       |
| Castione . . . | 7386                      | 6       | 117          | 8476           | 1535   | 10011    | 15750            | 64 | + 885          | — 1174            | 34                                 | 12                        | 35                       |
| A reporter     | 449738                    | 1410    | 23466        | 150947         | 182857 | 333804   | 3750334          | 77 |                |                   |                                    |                           |                          |

|                  | Voyageurs<br>au<br>départ | Bagages | Ani-<br>maux | Marchandises   |        |               | Recettes totales |    | Comparé à 1889 |                   | Rang des<br>stations               |                                              |                         |        |        |
|------------------|---------------------------|---------|--------------|----------------|--------|---------------|------------------|----|----------------|-------------------|------------------------------------|----------------------------------------------|-------------------------|--------|--------|
|                  |                           |         |              | Ex-<br>pédiées | Reçues | En-<br>semble |                  |    | Voyageurs      | Mar-<br>chandises | d'après<br>le nombre des voyageurs | le montant de la recette<br>des marchandises | le nombre des voyageurs |        |        |
|                  |                           |         |              |                |        |               | fr.              | c. |                |                   |                                    |                                              |                         | nombre | tonnes |
| Report           | 449738                    | 1410    | 23466        | 150947         | 182857 | 333804        | 3750334          | 77 |                |                   |                                    |                                              |                         |        |        |
| Bellinzona . .   | 102418                    | 258     | 1682         | 5484           | 22333  | 27817         | 559597           | 83 | + 10293        | — 1165            | 1                                  | 5                                            | 5                       |        |        |
| Giubiasco . .    | 10738                     | 10      | 4498         | 278            | 1270   | 1548          | 28937            | 15 | + 416          | + 198             | 26                                 | 38                                           | 24                      |        |        |
| Cadenazzo . .    | 12344                     | 4       | 520          | 399            | 207    | 606           | 7396             | 60 | + 1484         | — 118             | 23                                 | 41                                           | 42                      |        |        |
| Magadino . .     | 6342                      | 19      | 30           | 893            | 1542   | 2435          | 28721            | 81 | — 812          | — 161             | 35                                 | 32                                           | 25                      |        |        |
| S. Nazzaro . .   | 2555                      | 11      | 3            | 74             | 86     | 160           | 3243             | 11 | — 278          | + 41              | 43                                 | 42                                           | 45                      |        |        |
| * Ranzo-Gera .   | 8399                      | 25      | 13           | —              | —      | —             | 8058             | 40 | + 2239         | — 33              | —                                  | 40                                           |                         |        |        |
| Pino transit . . | 553                       | 2       | 6775         | 2758           | 5261   | 8019          | 214680           | 88 | + 136          | — 6182            | 46                                 | 18                                           | 9                       |        |        |
| Rivera-Bironico  | 9262                      | 4       | 74           | 3257           | 666    | 3923          | 13123            | 35 | + 2207         | + 386             | 31                                 | 24                                           | 38                      |        |        |
| Taverne . .      | 14484                     | 5       | 922          | 1213           | 789    | 2002          | 19103            | 06 | + 2790         | — 114             | 20                                 | 35                                           | 33                      |        |        |
| Lugano . .       | 99440                     | 569     | 974          | 4737           | 23401  | 28138         | 852846           | 08 | + 2085         | — 1068            | 2                                  | 4                                            | 3                       |        |        |
| Melide . .       | 13331                     | 8       | 29           | 3695           | 4508   | 8203          | 53813            | 89 | + 425          | + 1054            | 21                                 | 17                                           | 19                      |        |        |
| Maroggia . .     | 17500                     | 12      | 15           | 683            | 2306   | 2989          | 26538            | 85 | — 1183         | — 1659            | 17                                 | 28                                           | 27                      |        |        |
| Capolago . .     | 20604                     | 44      | 34           | 503            | 2999   | 3502          | 52352            | 36 | — 1956         | — 251             | 16                                 | 26                                           | 20                      |        |        |
| Mendrisio . .    | 51033                     | 76      | 410          | 2833           | 6895   | 9728          | 147273           | 54 | — 1777         | — 1318            | 4                                  | 14                                           | 12                      |        |        |
| Balerna . .      | 10506                     | 16      | 43           | 3951           | 2414   | 6365          | 28378            | 02 | — 245          | + 512             | 27                                 | 19                                           | 26                      |        |        |
| Chiasso . .      | 70190                     | 202     | 98455        | 18823          | 26862  | 45685         | 2397787          | 66 | + 4917         | — 5345            | 3                                  | 2                                            | 1                       |        |        |
| Gordola . .      | 12829                     | 9       | 654          | 2241           | 1492   | 3733          | 23139            | —  | — 118          | + 1392            | 22                                 | 25                                           | 31                      |        |        |
| Locarno . .      | 36104                     | 238     | 2179         | 7630           | 15490  | 23120         | 385464           | 35 | + 459          | — 2235            | 8                                  | 7                                            | 6                       |        |        |
| Total            | 948370                    | 2922    | 140776       | 210399         | 301378 | 511777        | 8600790          | 71 |                |                   |                                    |                                              |                         |        |        |

\* Halte à voyageurs

\* Halte à voyageurs



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

| I. Trafic avec d'autres services de transport                      | Remis<br>par le chemin de fer<br>du Gothard |                   | Reçu<br>par le chemin de fer<br>du Gothard |                   | Ensemble       |                   | Différence<br>comparativement à 1889 |                   |
|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------|--------------------------------------------|-------------------|----------------|-------------------|--------------------------------------|-------------------|
|                                                                    | Voya-<br>geurs                              | Marchan-<br>dises | Voya-<br>geurs                             | Marchan-<br>dises | Voya-<br>geurs | Marchan-<br>dises | Voyageurs                            | Marchan-<br>dises |
|                                                                    | Nombre                                      | Tonnes            | Nombre                                     | Tonnes            | Nombre         | Tonnes            | Nombre                               | Tonnes            |
| Union Suisse . . . . .                                             | 1745                                        | 13885             | 1957                                       | 3129              | 3702           | 17014             | + 560                                | + 4087            |
| Wald-Ruti . . . . .                                                | 7                                           | 42                | 11                                         | 32                | 18             | 74                | — 13                                 | — 22              |
| Ligne du Toggenburg . . . . .                                      | 11                                          | 1510              | 42                                         | 92                | 53             | 1602              | — 84                                 | — 65              |
| Rapperswyl-Pfäffikon . . . . .                                     | 1                                           | —                 | 12                                         | —                 | 13             | —                 | + 6                                  | —                 |
| Rorschach-Heiden . . . . .                                         | —                                           | —                 | 1                                          | —                 | 1              | —                 | — 3                                  | —                 |
| Landquart-Davos . . . . .                                          | 11                                          | —                 | 75                                         | —                 | 86             | —                 | + 86                                 | —                 |
| Ligne de l'Appenzell . . . . .                                     | 25                                          | —                 | 40                                         | —                 | 65             | —                 | — 38                                 | —                 |
| Ligne du Tössthal . . . . .                                        | 36                                          | 543               | 31                                         | 52                | 67             | 595               | — 25                                 | + 221             |
| Nord-Est Suisse . . . . .                                          | 23153                                       | 32613             | 25661                                      | 15662             | 48814          | 48275             | + 7984                               | + 7229            |
| Ligne du Bätzberg . . . . .                                        | 33                                          | 161               | 83                                         | 1557              | 116            | 1718              | — 20                                 | + 226             |
| Sud-Est suisse . . . . .                                           | 126                                         | 596               | 40                                         | 15                | 166            | 611               | + 69                                 | + 343             |
| Central Suisse . . . . .                                           | 15217                                       | 20228             | 12378                                      | 24331             | 27595          | 44559             | + 2901                               | + 10332           |
| Sud de l'Argovie . . . . .                                         | 1646                                        | 3071              | 3400                                       | 1933              | 5046           | 5004              | + 290                                | + 859             |
| Seethal Suisse . . . . .                                           | 46                                          | 336               | 23                                         | 243               | 69             | 579               | — 10                                 | + 540             |
| Jura-Simplon . . . . .                                             | 5142                                        | 16218             | 5893                                       | 2210              | 11035          | 18428             | + 2445                               | + 7869            |
| Brunig . . . . .                                                   | 31                                          | —                 | 28                                         | —                 | 59             | —                 | + 59                                 | —                 |
| Ligne du Bœdeli . . . . .                                          | 7                                           | 75                | 16                                         | 140               | 23             | 215               | — 5                                  | — 88              |
| Jura-Neuchâtelois . . . . .                                        | —                                           | 52                | 81                                         | 85                | 81             | 137               | + 7                                  | + 42              |
| Ligne de l'Emmenthal . . . . .                                     | 12                                          | 3476              | 42                                         | 1181              | 54             | 4657              | — 7                                  | + 1580            |
| Langenthal-Huttwil . . . . .                                       | —                                           | 394               | 2                                          | 15                | 2              | 409               | + 2                                  | + 409             |
| Chemins de fer du Rigi . . . . .                                   | 5173                                        | —                 | 7122                                       | —                 | 12295          | —                 | + 1785                               | —                 |
| Monte-Generoso . . . . .                                           | 504                                         | —                 | 283                                        | —                 | 787            | —                 | + 787                                | —                 |
| Lac des Quatre-Cantons . . . . .                                   | 364                                         | —                 | 1687                                       | —                 | 2051           | —                 | — 69                                 | —                 |
| Lac de Zurich . . . . .                                            | —                                           | 33                | —                                          | 9                 | —              | 42                | —                                    | + 42              |
| Lacs de Thoune et de Brienz . . . . .                              | —                                           | —                 | 4                                          | —                 | 4              | —                 | + 4                                  | —                 |
| Lac de Lugano . . . . .                                            | —                                           | —                 | 2829                                       | —                 | 2829           | —                 | + 140                                | —                 |
| Lac Majeur . . . . .                                               | 811                                         | —                 | 569                                        | —                 | 1380           | —                 | + 502                                | —                 |
| Chemins allemands . . . . .                                        | 795                                         | 58                | 2992                                       | * 56847           | 3787           | 56905             | — 122                                | — 13066           |
| Chemins autrichiens . . . . .                                      | 12                                          | —                 | 4                                          | —                 | 16             | —                 | + 14                                 | —                 |
| Chemins français . . . . .                                         | 623                                         | 3                 | 1347                                       | * 91              | 1970           | 94                | — 1350                               | — 92              |
| Chemins belges et néerlandais . . . . .                            | 210                                         | 1163              | 657                                        | * 11760           | 867            | 12923             | + 149                                | + 6242            |
| Chemins anglais . . . . .                                          | 342                                         | —                 | 704                                        | —                 | 1046           | —                 | — 103                                | —                 |
| Chemins italiens . . . . .                                         | 44165                                       | 19788             | 43889                                      | 39580             | 88054          | 59368             | — 706                                | + 5102            |
| Billets circulaires combinés . . . . .                             | 3743                                        | —                 | 83335                                      | —                 | 87078          | —                 | + 24286                              | —                 |
| Total du trafic avec d'autres ser-<br>vices de transport . . . . . | 103991                                      | 114245            | 195238                                     | 158964            | 299229         | 273209            | + 39521                              | + 31790           |

\* Y compris 17901 tonnes de marchandises réexpédiées de Chiasso tr., de Pino tr. et de Locarno tr.

| II. Trafic de transit.                  | En provenance du<br>Lac Majeur                 |                   | A destination du<br>Lac Majeur                 |                   | Ensemble  |                   | Différence<br>comparativement à 1889 |                   |
|-----------------------------------------|------------------------------------------------|-------------------|------------------------------------------------|-------------------|-----------|-------------------|--------------------------------------|-------------------|
|                                         | Voyageurs                                      | Marchan-<br>dises | Voyageurs                                      | Marchan-<br>dises | Voyageurs | Marchan-<br>dises | Voyageurs                            | Marchan-<br>dises |
|                                         | Nombre                                         | Tonnes            | Nombre                                         | Tonnes            | Nombre    | Tonnes            | Nombre                               | Tonnes            |
| Nord-Est Suisse . . . . .               | 30                                             | —                 | 28                                             | —                 | 58        | —                 | + 2                                  | —                 |
|                                         | En provenance<br>des chemins de fer<br>du Rigi |                   | A destination<br>des chemins de fer<br>du Rigi |                   |           |                   |                                      |                   |
| Union Suisse . . . . .                  | 2                                              | —                 | —                                              | —                 | 2         | —                 | — 4                                  | —                 |
| Nord-Est Suisse . . . . .               | 693                                            | —                 | 2161                                           | —                 | 2854      | —                 | — 1022                               | —                 |
| Ligne du Bœtzberg . . . . .             | —                                              | —                 | —                                              | —                 | —         | —                 | —                                    | —                 |
| Sud-Est suisse . . . . .                | 5                                              | —                 | —                                              | —                 | 5         | —                 | — 2                                  | —                 |
| Central Suisse . . . . .                | 22                                             | —                 | 125                                            | —                 | 147       | —                 | + 10                                 | —                 |
| Sud de l'Argovie . . . . .              | 10                                             | —                 | 37                                             | —                 | 47        | —                 | — 32                                 | —                 |
| Jura-Simplon . . . . .                  | 25                                             | —                 | 52                                             | —                 | 77        | —                 | + 42                                 | —                 |
| Ligne du Bœdeli . . . . .               | —                                              | —                 | —                                              | —                 | —         | —                 | —                                    | —                 |
| Lac des Quatre-Cantons . . . . .        | 77                                             | —                 | —                                              | —                 | 77        | —                 | + 61                                 | —                 |
| Chemins allemands . . . . .             | —                                              | —                 | —                                              | —                 | —         | —                 | —                                    | —                 |
| Chemins belges . . . . .                | —                                              | —                 | 61                                             | —                 | 61        | —                 | — 08                                 | —                 |
| Chemins italiens . . . . .              | 4                                              | —                 | 22                                             | —                 | 26        | —                 | — 18                                 | —                 |
|                                         | 838                                            | —                 | 2458                                           | —                 | 3296      | —                 | — 973                                | —                 |
|                                         | En provenance de<br>l'Italie.                  |                   | A destination de<br>l'Italie.                  |                   |           |                   |                                      |                   |
| Union Suisse . . . . .                  | 209                                            | 4087              | 276                                            | 1332              | 485       | 5419              | — 140                                | — 161             |
| Wald-Ruti . . . . .                     | —                                              | 67                | —                                              | 4                 | —         | 71                | —                                    | + 33              |
| Ligne du Toggenburg . . . . .           | —                                              | 56                | —                                              | 8                 | —         | 64                | —                                    | — 47              |
| Ligne du Tössthal . . . . .             | —                                              | 810               | —                                              | 3                 | —         | 813               | —                                    | + 596             |
| Nord-Est Suisse . . . . .               | 5261                                           | 26074             | 6391                                           | 10452             | 11652     | 36526             | + 778                                | + 7069            |
| Ligne du Bœtzberg . . . . .             | —                                              | 1                 | 37                                             | 160               | 37        | 161               | — 82                                 | + 107             |
| Central Suisse . . . . .                | 5783                                           | 14746             | 4743                                           | 8132              | 10526     | 22878             | — 50                                 | — 2626            |
| Sud de l'Argovie . . . . .              | 45                                             | 2993              | 103                                            | 104               | 148       | 3097              | — 27                                 | + 247             |
| Seethal Suisse . . . . .                | —                                              | 230               | —                                              | 14                | —         | 244               | —                                    | — 31              |
| Jura-Simplon . . . . .                  | 461                                            | 9287              | 584                                            | 5852              | 1045      | 15139             | + 211                                | + 3738            |
| Ligne du Bœdeli . . . . .               | —                                              | 89                | —                                              | —                 | —         | 89                | —                                    | — 88              |
| Ligne de l'Emmenthal . . . . .          | —                                              | 1531              | —                                              | 134               | —         | 1665              | —                                    | + 367             |
| Chemins allemands . . . . .             | 2422                                           | 46333             | 4103                                           | 151535            | 6525      | 197868            | + 44                                 | — 74844           |
| Chemins français . . . . .              | 1346                                           | —                 | 1339                                           | —                 | 2685      | —                 | — 1836                               | —                 |
| Chemins belges et néerlandais . . . . . | 1274                                           | 7826              | 1120                                           | 8997              | 2394      | 16823             | + 285                                | + 1080            |
| Chemins anglais . . . . .               | 1438                                           | 8249              | 3829                                           | —                 | 5267      | 8249              | + 419                                | + 213             |
| Voyages circulaires internationaux      | 2256                                           | —                 | 7908                                           | —                 | 10164     | —                 | — 6997                               | —                 |
|                                         | 20495                                          | 122379            | 30433                                          | 186727            | 50928     | 309106            | — 7395                               | — 64347           |
| Total du trafic de transit              |                                                |                   |                                                |                   | 54282     | 309106            | — 8366                               | — 64347           |
| Total général                           |                                                |                   |                                                |                   | 353511    | 582315            | + 31155                              | — 32557           |

### 6. Trafic d'après la distance.

| Distance<br>en kilomètres | Voyageurs |           | Kilomètres de voyageurs |            | Marchandises |         | Tonnes-kilomètres |             |
|---------------------------|-----------|-----------|-------------------------|------------|--------------|---------|-------------------|-------------|
|                           | 1890      | 1889      | 1890                    | 1889       | 1890         | 1889    | 1890              | 1889        |
|                           | Nombre    | Nombre    | Nombre                  | Nombre     | Tonnes       | Tonnes  | Nombre            | Nombre      |
| de 3 à 10                 | 358,191   | 332,841   | 2,355,251               | 2,180,460  | 19,627       | 16,665  | 134,414           | 115,478     |
| " 11 " 20                 | 272,645   | 256,281   | 4,354,962               | 4,098,096  | 26,095       | 23,745  | 426,939           | 380,651     |
| " 21 " 30                 | 240,272   | 218,159   | 6,146,088               | 5,568,095  | 55,227       | 54,577  | 1,433,182         | 1,430,660   |
| " 31 " 40                 | 76,562    | 62,765    | 2,848,898               | 2,334,903  | 13,275       | 8,813   | 471,371           | 315,713     |
| " 41 " 50                 | 52,362    | 46,816    | 2,357,764               | 2,105,382  | 49,876       | 44,387  | 2,388,795         | 2,120,496   |
| " 51 " 60                 | 39,566    | 32,599    | 2,227,426               | 1,833,693  | 11,271       | 10,563  | 634,772           | 592,908     |
| " 61 " 70                 | 28,133    | 23,711    | 1,774,172               | 1,499,551  | 6,981        | 8,308   | 451,265           | 543,218     |
| " 71 " 80                 | 17,744    | 12,993    | 1,361,094               | 983,425    | 6,836        | 4,752   | 516,255           | 358,603     |
| " 81 " 90                 | 6,075     | 5,017     | 511,776                 | 424,108    | 2,489        | 1,758   | 209,773           | 151,032     |
| " 91 " 100                | 12,060    | 10,526    | 1,152,215               | 1,005,015  | 3,436        | 1,659   | 325,198           | 157,401     |
| " 101 " 110               | 5,951     | 5,357     | 630,614                 | 565,277    | 3,136        | 1,363   | 328,692           | 142,037     |
| " 111 " 120               | 9,438     | 9,924     | 1,094,200               | 1,148,949  | 1,728        | 2,141   | 198,172           | 243,801     |
| " 121 " 130               | 483       | 405       | 60,681                  | 50,666     | 3,465        | 2,458   | 425,805           | 301,260     |
| " 131 " 140               | 5,437     | 4,523     | 734,705                 | 609,190    | 12,604       | 11,789  | 1,753,863         | 1,638,911   |
| " 141 " 150               | 3,061     | 3,114     | 450,736                 | 458,000    | 12,204       | 9,214   | 1,776,126         | 1,341,061   |
| " 151 " 160               | 9,427     | 11,179    | 1,493,134               | 1,772,077  | 13,834       | 14,353  | 2,193,322         | 2,277,735   |
| " 161 " 170               | 519       | 445       | 85,575                  | 73,355     | 7,062        | 3,415   | 1,169,787         | 560,215     |
| " 171 " 180               | 26,887    | 20,078    | 4,732,260               | 3,533,506  | 8,815        | 10,800  | 1,565,594         | 1,925,349   |
| " 181 " 190               | 12,059    | 14,951    | 2,256,535               | 2,791,311  | 184,379      | 205,608 | 33,965,455        | 37,865,226  |
| " 191 " 200               | 7,327     | 6,348     | 1,442,931               | 1,250,506  | 4,643        | 3,267   | 913,430           | 641,737     |
| " 201 " 210               | 32,955    | 29,883    | 6,727,915               | 6,086,155  | 30,555       | 23,032  | 6,158,403         | 4,645,725   |
| " 211 " 220               | 17,533    | 20,193    | 3,752,532               | 4,321,678  | 195,585      | 240,382 | 41,855,322        | 51,442,597  |
| " 221 " 230               | 3,851     | 2,422     | 863,139                 | 542,903    | 274          | 231     | 61,631            | 51,819      |
| " 232                     | 57,962    | 57,879    | 13,447,184              | 13,427,928 | 15,198       | 12,397  | 3,525,936         | 2,876,104   |
| Total                     | 1,296,500 | 1,188,409 | 62,861,787              | 58,664,229 | 688,595      | 715,677 | 102,883,502       | 112,119,737 |

  

| Exercice | Bagages |                   | Animaux |        |                   |
|----------|---------|-------------------|---------|--------|-------------------|
|          | Tonnes  | Tonnes-kilomètres | Têtes   | Tonnes | Tonnes-kilomètres |
| 1890     | 5,033   | 631,337           | 146,148 | 14,065 | 1,844,438         |
| 1889     | 5,100   | 666,244           | 76,014  | 10,759 | 1,243,686         |



## 7. Statistique des marchandises par nature.

| 1890                                                             |                | 1889           |  | 1890                                                                                 |               | 1889           |  |
|------------------------------------------------------------------|----------------|----------------|--|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------|----------------|--|
| Tonnes                                                           |                | Tonnes         |  | Tonnes                                                                               |               | Tonnes         |  |
| <b>A. Denrées alimentaires et objets mobiliers.</b>              |                |                |  |                                                                                      |               |                |  |
| <b>a. Objets de consommation.</b>                                |                |                |  | <b>C. Matériaux de construction.</b>                                                 |               |                |  |
| <b>I. Solides.</b>                                               |                |                |  |                                                                                      |               |                |  |
| 1. Céréales, malt et légumes farineux . . .                      | 85,762         | 61,989         |  | 25. Pierres de taille, pavés, marbre brut . . . . .                                  | 33,017        | 32,155         |  |
| 2. Farines et produits de minoteries . . . . .                   | 17,373         | 14,701         |  | 26. Briques et tuiles . . .                                                          | 6,586         | 6,936          |  |
| 3. Pommes de terre . . .                                         | 6,465          | 2,744          |  | 27. Ardoises pour toitures                                                           | 41            | 78             |  |
| 4. Fruits des champs, fruits de jardin, légumes                  | 4,312          | 4,442          |  | 28. Pierres à chaux, pierres à gypse . . . . .                                       | 132           | 217            |  |
| 5. Fruits d'arbres . . .                                         | 6,264          | 7,955          |  | 29. Chaux, gypse . . . . .                                                           | 10,456        | 10,074         |  |
| 6. Raisins pour la préparation du vin . . . . .                  | 6,170          | 2,007          |  | 30. Ciment, trass . . . . .                                                          | 5,166         | 4,950          |  |
| 7. Viande et charcuterie, saindoux, volaille et gibier . . . . . | 3,034          | 2,674          |  | 31. Dalles, tuyaux et pierres en ciment . . .                                        | 737           | 294            |  |
| 8. Laitages (beurre, fromage, séret) . . . . .                   | 8,556          | 10,804         |  | 32. Asphalte . . . . .                                                               | 66            | 66             |  |
| 9. Oeufs . . . . .                                               | 14,871         | 10,481         |  | 33. Pierres taillées, ouvrages en pierre, marbres ébauchés . . . .                   | 3,492         | 2,954          |  |
| 10. Café . . . . .                                               | 527            | 447            |  | 34. Bois de construction, bois de sciage, traverses, poteaux de télégraphe . . . . . | 12,805        | 16,418         |  |
| 11. Succédanés du café . .                                       | 2,055          | 2,845          |  | <b>Total</b>                                                                         | <b>72,498</b> | <b>74,136</b>  |  |
| 12. Sucre raffiné . . . . .                                      | 3,036          | 2,684          |  | <b>D. Industrie métallurgique.</b>                                                   |               |                |  |
| 13. Sucre brut . . . . .                                         | 509            | 281            |  | 35. Fers bruts, vieux fers et minerais . . . . .                                     | 14,564        | 17,755         |  |
| 14. Tabac brut et manufacturé . . . . .                          | 1,887          | 1,395          |  | 36. Fers fabriqués . . . .                                                           | 37,056        | 54,625         |  |
| <b>II. Liquides.</b>                                             |                |                |  | 37. Rails neufs, roues de wagons, traverses et accessoires . . . . .                 | 14,208        | 15,128         |  |
| 15. Lait, y compris lait condensé . . . . .                      | 278            | 86             |  | 38. Ferronnerie . . . . .                                                            | 9,442         | 11,426         |  |
| 16. Vin, cidre, vinaigre de table . . . . .                      | 33,532         | 42,722         |  | 39. Zinc, plomb, cuivre et étain sous toutes les formes . . . . .                    | 2,264         | 2,640          |  |
| 17. Bière . . . . .                                              | 3,590          | 2,624          |  | 40. Machines montées . . .                                                           | 2,849         | 3,516          |  |
| 18. Eau-de-vie et liqueurs                                       | 1,169          | 1,117          |  | 41. Pièces de machines . .                                                           | 10,281        | 11,225         |  |
| 19. Eaux minérales . . .                                         | 230            | 185            |  | <b>Total</b>                                                                         | <b>90,664</b> | <b>116,315</b> |  |
| <b>b. Objets mobiliers.</b>                                      |                |                |  | <b>E. Industrie textile.</b>                                                         |               |                |  |
| 20. Meubles, ustensiles de ménage et hardes . . .                | 2,879          | 2,808          |  | <b>a. Coton.</b>                                                                     |               |                |  |
| 21. Livres et objets d'art                                       | 468            | 504            |  | 42. Coton brut . . . . .                                                             | 11,904        | 11,202         |  |
| <b>Total</b>                                                     | <b>202,967</b> | <b>175,495</b> |  | 43. Filés et tissus de coton, bruts . . . . .                                        | 4,596         | 6,015          |  |
| <b>B. Combustibles.</b>                                          |                |                |  | <b>A reporter</b>                                                                    |               |                |  |
| 22. Bois à brûler et charbon de bois . . . . .                   | 17,350         | 15,963         |  |                                                                                      |               |                |  |
| 23. Tourbe . . . . .                                             | 336            | 255            |  |                                                                                      |               |                |  |
| 24. Houille, lignite, briquettes et coke . . .                   | 130,394        | 177,577        |  |                                                                                      |               |                |  |
| <b>Total</b>                                                     | <b>148,080</b> | <b>193,795</b> |  |                                                                                      |               |                |  |

|                                                                                                    | 1890   | 1889   |                                                                                                        | 1890   | 1889   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|
|                                                                                                    | Tonnes | Tonnes |                                                                                                        | Tonnes | Tonnes |
| Report                                                                                             | 16,500 | 17,217 | <i>J. Industrie de la paille.</i>                                                                      |        |        |
| 44. Tissus et étoffes de coton . . . . .                                                           | 4,105  | 4,121  | 63. Ouvrages en paille de tous genres . . . . .                                                        | 1,030  | 1,121  |
| 45. Déchets de coton . . . . .                                                                     | 953    | 1,083  | <i>K. Industrie du bois.</i>                                                                           |        |        |
| <i>b. Lin, chanvre, etc.</i>                                                                       |        |        | 64. Bois d'œuvre, indigène et exotique, douves . . . . .                                               | 5,732  | 3,767  |
| 46. Lin, chanvre, étoupes, jute, chanvre de Manille . . . . .                                      | 9,000  | 7,506  | 65. Parqueterie, bois de charonnage ordinaire . . . . .                                                | 961    | 1,222  |
| 47. Fils, tissus et étoffes de lin, etc. . . . .                                                   | 3,166  | 2,704  | 66. Ouvrages en bois . . . . .                                                                         | 1,231  | 1,264  |
| <i>c. Soie.</i>                                                                                    |        |        | Total                                                                                                  | 7,924  | 6,253  |
| 48. Déchets de soie, cocons . . . . .                                                              | 489    | 767    | <i>L. Matières auxiliaires pour l'agriculture et l'industrie.</i>                                      |        |        |
| 49. Soie grège et moulinée, chappe, tissus de soie . . . . .                                       | 4,017  | 4,801  | 67. Couleurs, matières colorantes . . . . .                                                            | 901    | 1,060  |
| <i>d. Laine.</i>                                                                                   |        |        | 68. Bois de teinture . . . . .                                                                         | 33     | 27     |
| 50. Laine brute, déchets de laine . . . . .                                                        | 2,818  | 2,763  | 69. Terres à couleurs . . . . .                                                                        | 3,003  | 2,949  |
| 51. Fils, tissus et étoffes de laine . . . . .                                                     | 1,174  | 1,368  | 70. Sels (sels de potasse et de soude) vitriols, préparations de chlore, sel gemme et autres . . . . . | 1,628  | 1,569  |
| Total                                                                                              | 42,222 | 42,330 | 71. Soude . . . . .                                                                                    | 6,853  | 5,415  |
| <i>F. Tannerie.</i>                                                                                |        |        | 72. Sel de cuisine, sel pour le bétail . . . . .                                                       | 1,550  | 1,454  |
| 52. Peaux vertes et peaux sèches . . . . .                                                         | 1,148  | 964    | 73. Acides, lessives-mères, mordants, vinaigre de bois . . . . .                                       | 1,109  | 1,097  |
| 53. Ecorce . . . . .                                                                               | 542    | 481    | 74. Tartre et lie de vin . . . . .                                                                     | 492    | 1,552  |
| 54. Tannins . . . . .                                                                              | 63     | 34     | 75. Graisses, savons, bougies et chandelles . . . . .                                                  | 1,265  | 1,229  |
| 55. Cuirs et ouvrages en cuir . . . . .                                                            | 768    | 1,045  | 76. Matières à matelasser, varechs, crins, etc. . . . .                                                | 326    | 298    |
| Total                                                                                              | 2,521  | 2,524  | 77. Amidon et fécule . . . . .                                                                         | 630    | 696    |
| <i>G. Verrerie et Poterie.</i>                                                                     |        |        | 78. Quinquina . . . . .                                                                                | 203    | 30     |
| 56. Verre, verre à vitre, verre en table . . . . .                                                 | 3,131  | 3,911  | 79. Huiles minérales (pétrole, ligroïne, néoline, naphte) . . . . .                                    | 24,357 | 13,374 |
| 57. Verrerie creuse . . . . .                                                                      | 3,488  | 3,655  | 80. Huiles végétales . . . . .                                                                         | 1,726  | 2,793  |
| 58. Poterie et faïence . . . . .                                                                   | 1,388  | 1,450  | 81. Résine et goudron, produits de résine et de goudron . . . . .                                      | 415    | 723    |
| 59. Tuyaux en terre de tout genre . . . . .                                                        | 450    | 356    | 82. Soufre . . . . .                                                                                   | 3,403  | 3,180  |
| Total                                                                                              | 8,457  | 9,372  | 83. Alcools . . . . .                                                                                  | 382    | 303    |
| <i>H. Fabrication du papier.</i>                                                                   |        |        | A reporter                                                                                             | 48,276 | 37,749 |
| 60. Chiffons (drilles) et pâte à papier (pâte de bois, pâte de paille) déchets de papier . . . . . | 6,304  | 4,992  |                                                                                                        |        |        |
| 61. Papier et carton . . . . .                                                                     | 1,409  | 1,447  |                                                                                                        |        |        |
| 62. Papier et carton d'emballage . . . . .                                                         | 609    | 674    |                                                                                                        |        |        |
| Total                                                                                              | 8,322  | 7,113  |                                                                                                        |        |        |

|                                                                                           | 1890   | 1889   |                                               | 1890   | 1889   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|-----------------------------------------------|--------|--------|
|                                                                                           | Tonnes | Tonnes |                                               | Tonnes | Tonnes |
| Report                                                                                    | 48,276 | 37,749 | <i>M. Objets servant au transport.</i>        |        |        |
| 84. Terres de tout genre (y compris sable et gravier, mais non pas les terres à couleurs) | 5,975  | 3,056  | 90. Véhicules . . . . .                       | 1,407  | 3,803  |
| 85. Glace . . . . .                                                                       | 370    | 526    | 91. Caisses et tonneaux vides, emballages . . | 8,280  | 7,539  |
| 86. Foin et paille . . . .                                                                | 432    | 768    | Total                                         | 9,687  | 11,342 |
| 87. Fourrages, fourrages verts, betteraves, plantes fourragères de tout genre . . . . .   | 1,724  | 1,584  | <i>N. Marchandises non dénommées.</i>         |        |        |
| 88. Semences de tout genre, excepté les céréales .                                        | 926    | 815    | 92. Expéditions partielles                    | 4,328  | 4,174  |
| 89. Engrais de tout genre                                                                 | 5,268  | 3,282  | 93. Groupages . . . . .                       | 11,256 | 8,542  |
| Total                                                                                     | 62,971 | 47,780 | 94. Autres charges complètes . . . . .        | 15,668 | 15,385 |
|                                                                                           |        |        | Total                                         | 31,252 | 28,101 |

| Récapitulation.                                                     | 1890    | 1889    | Comparé à 1889 |        | 1890   | 1889   |
|---------------------------------------------------------------------|---------|---------|----------------|--------|--------|--------|
|                                                                     | Tonnes  | Tonnes  | plus           | moins  | %      | %      |
| A. Denrées alimentaires et objets mobiliers                         | 202,967 | 175,495 | 27,472         | —      | 29,47  | 24,52  |
| B. Combustibles . . . . .                                           | 148,080 | 193,795 | —              | 45,715 | 21,50  | 27,08  |
| C. Matériaux de construction . . . . .                              | 72,498  | 74,136  | —              | 1,638  | 10,53  | 10,86  |
| D. Industrie métallurgique . . . . .                                | 90,664  | 116,315 | —              | 25,651 | 13,17  | 16,25  |
| E. Industrie textile . . . . .                                      | 42,222  | 42,330  | —              | 108    | 6,13   | 5,91   |
| F. Tannerie . . . . .                                               | 2,521   | 2,524   | —              | 3      | 0,37   | 0,35   |
| G. Verrerie et poterie . . . . .                                    | 8,457   | 9,372   | —              | 915    | 1,23   | 1,31   |
| H. Fabrication du papier . . . . .                                  | 8,322   | 7,113   | 1,209          | —      | 1,21   | 1,00   |
| I. Industrie de la paille . . . . .                                 | 1,030   | 1,121   | —              | 91     | 0,15   | 0,16   |
| K. Industrie du bois . . . . .                                      | 7,924   | 6,253   | 1,671          | —      | 1,15   | 0,87   |
| L. Matières auxiliaires pour l'agriculture et l'industrie . . . . . | 62,971  | 47,780  | 15,191         |        | 9,14   | 6,67   |
| M. Objets servant au transport . . . . .                            | 9,687   | 11,342  | —              | 1,655  | 1,41   | 1,59   |
| N. Marchandises non dénommées . . . .                               | 31,252  | 28,101  | 3,151          | —      | 4,54   | 3,93   |
| Total général                                                       | 688,595 | 715,677 |                |        | 100,00 | 100,00 |

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

| Années                          | Longueur<br>moyenne<br>des<br>lignes | Ramené à la longueur<br>totale des lignes |                   | Recettes sur transports par chemin de fer |         |              |                   |               |                             |        |
|---------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------|-------------------------------------------|---------|--------------|-------------------|---------------|-----------------------------|--------|
|                                 |                                      |                                           |                   | par kilomètre de ligne                    |         |              |                   |               |                             |        |
|                                 |                                      | Voyageurs                                 | Marchan-<br>dises | Voya-<br>geurs                            | Bagages | Ani-<br>maux | Marchan-<br>dises | En-<br>semble | Recettes<br>in-<br>directes | Total  |
|                                 | Kilom.                               | Nombre                                    | Tonnes            | Fr.                                       | Fr.     | Fr.          | Fr.               | Fr.           | Fr.                         | Fr.    |
| 1875 *                          | 67                                   | 161,174                                   | 12,295            | 7,404                                     | 356     | 118          | 1,796             | 9,674         | 85                          | 9,759  |
| 1876                            | 67                                   | 138,577                                   | 14,459            | 6,486                                     | 369     | 160          | 2,037             | 9,052         | 554                         | 9,606  |
| 1877                            | 67                                   | 115,279                                   | 13,427            | 5,710                                     | 340     | 187          | 1,961             | 8,198         | 636                         | 8,834  |
| 1878                            | 67                                   | 100,934                                   | 13,669            | 5,095                                     | 325     | 220          | 2,062             | 7,702         | 585                         | 8,287  |
| 1879                            | 67                                   | 103,736                                   | 20,561            | 5,276                                     | 335     | 192          | 2,846             | 8,649         | 561                         | 9,210  |
| 1880                            | 67                                   | 125,741                                   | 32,915            | 6,390                                     | 378     | 208          | 4,013             | 10,989        | 728                         | 11,717 |
| 1881                            | 67                                   | 118,338                                   | 28,904            | 6,074                                     | 379     | 188          | 3,815             | 10,456        | 827                         | 11,283 |
| 1882                            |                                      |                                           |                   |                                           |         |              |                   |               |                             |        |
| 1 <sup>er</sup> janv.-30 juin   | 118                                  | 83,574                                    | 33,625            | 4,649                                     | 365     | 103          | 3,333             | 8,450         | 368                         | 8,818  |
| 1 <sup>er</sup> juillet-31 déc. | 252                                  | 109,166                                   | 119,793           | 9,369                                     | 871     | 754          | 9,828             | 20,822        | 1742                        | 22,564 |
| 1883                            | 266                                  | 207,055                                   | 278,677           | 16,672                                    | 1573    | 825          | 20,217            | 39,287        | 4272                        | 43,559 |
| 1884                            | 266                                  | 165,694                                   | 295,187           | 12,526                                    | 1315    | 646          | 21,913            | 36,400        | 3229                        | 39,629 |
| 1885                            | 266                                  | 169,540                                   | 327,417           | 13,562                                    | 1465    | 657          | 22,566            | 38,250        | 1344                        | 39,594 |
| 1886                            | 266                                  | 163,296                                   | 308,819           | 12,881                                    | 1490    | 549          | 22,002            | 36,922        | 1308                        | 38,230 |
| 1887                            | 266                                  | 175,595                                   | 402,260           | 13,935                                    | 1534    | 516          | 27,072            | 43,057        | 1503                        | 44,560 |
| 1888                            | 266                                  | 194,805                                   | 383,452           | 15,210                                    | 1590    | 645          | 26,283            | 43,728        | 1591                        | 45,319 |
| 1889                            | 266                                  | 220,542                                   | 421,503           | 17,105                                    | 1806    | 1125         | 27,796            | 47,832        | 1771                        | 49,603 |
| 1890                            | 266                                  | 236,322                                   | 386,780           | 17,492                                    | 1718    | 1558         | 26,993            | 47,761        | 1812                        | 49,573 |

\* y compris décembre 1874.

### 9. Dépenses de l'exploitation.

| Branches de service                                            | 1890      |    |       |           |    |        | 1889      |    |       |           |    |        |
|----------------------------------------------------------------|-----------|----|-------|-----------|----|--------|-----------|----|-------|-----------|----|--------|
|                                                                | Fr.       | C. | %     | Fr.       | C. | %      | Fr.       | C. | %     | Fr.       | C. | %      |
| <i>I. Administration générale.</i>                             |           |    |       |           |    |        |           |    |       |           |    |        |
| a) Personnel . . . . .                                         | 357,076   | 32 | 5,18  |           |    |        | 372,435   | 57 | 5,95  |           |    |        |
| b) Autres dépenses . . . . .                                   | 89,932    | 06 | 1,30  | 447,008   | 38 | 6,48   | 109,865   | 35 | 1,75  | 482,300   | 92 | 7,70   |
| <i>II. Surveillance et entretien de la ligne.</i>              |           |    |       |           |    |        |           |    |       |           |    |        |
| a) Personnel . . . . .                                         | 462,177   | 91 | 6,70  |           |    |        | 445,323   | 08 | 7,11  |           |    |        |
| b) Autres dépenses . . . . .                                   | 46,260    | 49 | 0,67  |           |    |        | 63,839    | 70 | 1,02  |           |    |        |
| c) Entretien et réfection de la ligne . . . . .                | 1,223,768 | 24 | 17,71 | 1,732,206 | 64 | 25,11  | 837,862   | 91 | 13,38 | 1,347,025 | 69 | 21,51  |
| <i>III. Expédition et mouvement.</i>                           |           |    |       |           |    |        |           |    |       |           |    |        |
| a) Personnel . . . . .                                         | 1,339,286 | 51 | 19,42 |           |    |        | 1,207,421 | 35 | 19,28 |           |    |        |
| b) Autres dépenses . . . . .                                   | 135,627   | 52 | 1,97  | 1,474,914 | 03 | 21,39  | 132,080   | 52 | 2,11  | 1,339,501 | 87 | 21,89  |
| <i>IV. Traction.</i>                                           |           |    |       |           |    |        |           |    |       |           |    |        |
| a) Personnel . . . . .                                         | 575,943   | 11 | 8,35  |           |    |        | 567,440   | 46 | 9,06  |           |    |        |
| b) Autres dépenses . . . . .                                   | 17,608    | 06 | 0,26  |           |    |        | 17,237    | 61 | 0,28  |           |    |        |
| c) Combustible, graisses, etc., pour les locomotives . . . . . | 1,044,876 | 66 | 15,15 |           |    |        | 913,035   | 47 | 14,58 |           |    |        |
| d) Graisses, etc., pour les voitures et wagons . . . . .       | 28,907    | 46 | 0,42  |           |    |        | 28,708    | 48 | 0,46  |           |    |        |
| e) Entretien et renouvellement du matériel roulant . . . . .   | 478,202   | 55 | 6,93  | 2,145,537 | 84 | 31,11  | 538,391   | 35 | 8,60  | 2,064,813 | 37 | 32,38  |
| <i>Total des dépenses directes</i>                             |           |    |       | 5,799,666 | 89 | 84,09  |           |    |       | 5,233,641 | 85 | 83,58  |
| <i>V. Dépenses diverses.</i>                                   |           |    |       |           |    |        |           |    |       |           |    |        |
| a) Loyers et affermages . . . . .                              | 765,273   | 45 | 11,10 |           |    |        | 804,608   | 53 | 12,85 |           |    |        |
| b) Pertes sur services auxiliaires et accessoires . . . . .    | 1880      | 78 | 0,03  |           |    |        |           |    |       |           |    |        |
| c) Autres dépenses . . . . .                                   | 329,470   | 50 | 4,78  | 1,096,624 | 73 | 15,91  | 223,339   | 65 | 3,57  | 1,027,948 | 18 | 16,42  |
| <i>Total général</i>                                           |           |    |       | 6,896,291 | 62 | 100,00 |           |    |       | 6,261,590 | 03 | 100,00 |



### 10. Dépenses moyennes.

| <i>Dépenses.</i>                                                   |  | 1890             | 1889             |
|--------------------------------------------------------------------|--|------------------|------------------|
|                                                                    |  | Francs           | Francs           |
| <i>Administration générale :</i>                                   |  |                  |                  |
| dépense par kilomètre de ligne . . . . .                           |  | 1,680,48         | 1,813,16         |
| "    "    fr. 1000 de recettes . . . . .                           |  | 33,90            | 36,55            |
| "    "    kilomètre de train . . . . .                             |  | 0,2088           | 0,2258           |
| "    "    "    d'essieu de voitures et wagons . . . . .            |  | 0,0070           | 0,0073           |
| "    "    tonne-kilomètre (poids brut) . . . . .                   |  | 0,0012           | 0,0012           |
| <i>Surveillance et entretien de la ligne :</i>                     |  |                  |                  |
| dépense par kilomètre de ligne . . . . .                           |  | 6,512,06         | 5,064,01         |
| "    "    "    "    train . . . . .                                |  | 0,7898           | 0,6308           |
| "    "    "    d'essieu de voitures et wagons . . . . .            |  | 0,0273           | 0,0205           |
| "    "    tonne-kilomètre (poids brut) . . . . .                   |  | 0,0046           | 0,0035           |
| <i>Expédition et mouvement :</i>                                   |  |                  |                  |
| dépense par kilomètre de ligne . . . . .                           |  | 5,544,79         | 5,035,72         |
| "    "    "    "    train . . . . .                                |  | 0,6725           | 0,6273           |
| "    "    "    d'essieu de voitures et wagons . . . . .            |  | 0,0233           | 0,0203           |
| "    "    tonne-kilomètre (poids brut) . . . . .                   |  | 0,0040           | 0,0035           |
| <i>Traction :</i>                                                  |  |                  |                  |
| dépense par kilomètre de ligne . . . . .                           |  | 8,065,93         | 7,762,46         |
| "    "    "    "    train . . . . .                                |  | 0,9783           | 0,9669           |
| "    "    "    "    locomotive . . . . .                           |  | 0,7384           | 0,6999           |
| "    "    "    d'essieu de voitures et wagons . . . . .            |  | 0,0339           | 0,0314           |
| "    "    tonne-kilomètre (poids-brut) . . . . .                   |  | 0,0057           | 0,0054           |
| <i>Total des dépenses directes :</i>                               |  |                  |                  |
| par kilomètre de ligne . . . . .                                   |  | 21,803,26        | 19,675,35        |
| "    "    "    train . . . . .                                     |  | 2,6444           | 2,4508           |
| "    "    "    parcours utile . . . . .                            |  | 2,1847           | 1,9981           |
| "    "    "    locomotive . . . . .                                |  | 1,9960           | 1,7741           |
| "    "    "    d'essieu de voitures et wagons . . . . .            |  | 0,0915           | 0,0795           |
| "    "    tonne-kilomètre (poids brut) . . . . .                   |  | 0,0155           | 0,0136           |
| <i>Dépenses diverses :</i>                                         |  |                  |                  |
| par kilomètre de ligne . . . . .                                   |  | 4,122,65         | 3,864,46         |
| "    tonne-kilomètre (poids brut) . . . . .                        |  | 0,0029           | 0,0027           |
| <i>Dépenses totales :</i>                                          |  |                  |                  |
| par kilomètre de ligne . . . . .                                   |  | 25,925,91        | 23,539,81        |
| "    "    "    train . . . . .                                     |  | 3,1445           | 2,9322           |
| "    "    "    parcours utile . . . . .                            |  | 2,5978           | 2,3905           |
| "    "    "    locomotive . . . . .                                |  | 2,3734           | 2,1226           |
| "    "    "    d'essieu de voitures et wagons . . . . .            |  | 0,1089           | 0,0951           |
| "    "    tonne-kilomètre (poids brut) . . . . .                   |  | 0,0184           | 0,0163           |
|                                                                    |  | <b>Pour cent</b> | <b>Pour cent</b> |
| Rapport des dépenses totales aux recettes d'exploitation . . . . . |  | 52,30            | 47,45            |
| "    "    "    "    "    "    de transport . . . . .               |  | 54,28            | 49,21            |

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

| Années                          | Longueur moyenne exploitée | Dépenses                        |                                             |                            |          |            |                      |                  |                        |                                 |                                              |
|---------------------------------|----------------------------|---------------------------------|---------------------------------------------|----------------------------|----------|------------|----------------------|------------------|------------------------|---------------------------------|----------------------------------------------|
|                                 |                            | par kilomètre de ligne          |                                             |                            |          |            |                      |                  | par kilomètre de train | par kilomètre de parcours utile | par kilomètre d'essieu de voitures et wagons |
|                                 |                            | Admini-<br>stration<br>générale | Surveillance<br>et entretien<br>de la ligne | Expédition et<br>mouvement | Traction | Total<br>• | Dépenses<br>diverses | Total<br>général |                        |                                 |                                              |
|                                 | kilom.                     | Fr.                             | Fr.                                         | Fr.                        | Fr.      | Fr.        | Fr.                  | Fr.              | Fr.                    | Fr.                             | C.                                           |
| 1875 *                          | 67                         | 1385                            | 1275                                        | 2190                       | 5735     | 10,585     | 2                    | 10,587           | 2,89                   | 2,89                            | 18,38                                        |
| 1876                            | 67                         | 1230                            | 2622                                        | 2214                       | 4355     | 10,421     | 10                   | 10,431           | 2,90                   | 2,90                            | 20,34                                        |
| 1877                            | 67                         | 826                             | 2746                                        | 2400                       | 2600     | 8,572      | 175                  | 8,747            | 3,07                   | 3,07                            | 21,72                                        |
| 1878                            | 67                         | 672                             | 2225                                        | 2074                       | 2228     | 7,199      | 277                  | 7,476            | 2,85                   | 2,85                            | 20,33                                        |
| 1879                            | 67                         | 625                             | 1586                                        | 1899                       | 2067     | 6,177      | 224                  | 6,401            | 2,49                   | 2,49                            | 15,45                                        |
| 1880                            | 67                         | 648                             | 1557                                        | 1969                       | 2181     | 6,355      | 206                  | 6,561            | 2,27                   | 2,26                            | 12,68                                        |
| 1881                            | 67                         | 584                             | 1593                                        | 1905                       | 2329     | 6,411      | 221                  | 6,632            | 2,34                   | 2,34                            | 14,35                                        |
| 1882                            |                            |                                 |                                             |                            |          |            |                      |                  |                        |                                 |                                              |
| 1 <sup>er</sup> janv.-30 juin   | 118                        | 858                             | 2475                                        | 2381                       | 4775     | 10,489     | 959                  | 11,448           | 3,05                   | 2,80                            | 16,28                                        |
| 1 <sup>er</sup> juillet-31 déc. | 252                        | 1116                            | 2719                                        | 3775                       | 6551     | 14,161     | 2897                 | 17,058           | 3,12                   | 2,47                            | 10,09                                        |
| 1883                            | 266                        | 1474                            | 4053                                        | 4226                       | 7122     | 16,875     | 2746                 | 19,621           | 3,13                   | 2,67                            | 10,89                                        |
| 1884                            | 266                        | 1398                            | 3624                                        | 3950                       | 6148     | 15,120     | 3132                 | 18,252           | 3,15                   | 2,71                            | 9,96                                         |
| 1885                            | 266                        | 1436                            | 4298                                        | 4131                       | 5886     | 15,751     | 3272                 | 19,023           | 3,06                   | 2,66                            | 10,00                                        |
| 1886                            | 266                        | 1467                            | 5302                                        | 4185                       | 5950     | 16,904     | 2988                 | 19,892           | 3,04                   | 2,67                            | 10,61                                        |
| 1887                            | 266                        | 1452                            | 4698                                        | 4439                       | 6724     | 17,313     | 3469                 | 20,782           | 2,87                   | 2,42                            | 9,26                                         |
| 1888                            | 266                        | 1459                            | 5860                                        | 4710                       | 6953     | 18,982     | 3680                 | 22,662           | 2,97                   | 2,51                            | 10,05                                        |
| 1889                            | 266                        | 1813                            | 5064                                        | 5036                       | 7762     | 19,675     | 3865                 | 23,540           | 2,93                   | 2,39                            | 9,51                                         |
| 1890                            | 266                        | 1680                            | 6512                                        | 5545                       | 8066     | 21,803     | 4123                 | 25,926           | 3,14                   | 2,60                            | 10,89                                        |

\* y compris décembre 1874.

## 12. Aperçu de la circulation des trains.

| Lignes                                                                                   | Longueur<br>kilométrique | Nombre et nature des trains |                             |                  |                                |                        | Kilomètres de trains |         |         |
|------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-----------------------------|-----------------------------|------------------|--------------------------------|------------------------|----------------------|---------|---------|
|                                                                                          |                          | Par<br>jour                 | Trains<br>de voya-<br>geurs | Trains<br>mixtes | Trains de<br>marchan-<br>dises | Trains de<br>matériaux | En-<br>semble        | 1890    | 1889    |
| <b>A. Lucerne-Chiasso</b> . 231                                                          |                          |                             |                             |                  |                                |                        |                      |         |         |
| 1. <i>Trains réguliers</i>                                                               |                          |                             |                             |                  |                                |                        |                      |         |         |
| du 1 <sup>er</sup> janvier au 31 mai . .                                                 | 38.40                    |                             | 2718                        | —                | 3204                           | —                      | 5922                 | 790343  | 694050  |
| du 1 <sup>er</sup> juin au 30 septembre .                                                | 40                       |                             | 2196                        | —                | 2678                           | —                      | 4874                 | 660638  | 625900  |
| du 1 <sup>er</sup> octobre au 31 décembre                                                | 40                       |                             | 1656                        | —                | 2010                           | —                      | 3666                 | 496404  | 392546  |
|                                                                                          |                          |                             | 6570                        | —                | 7892                           | —                      | 14462                | 1947385 | 1712496 |
| 2. <i>Trains spéciaux</i> . . . .                                                        |                          |                             | 35                          | —                | 558                            | —                      | 593                  | 40489   | 221647  |
|                                                                                          |                          |                             | 6605                        | —                | 8450                           | —                      | 15055                | 1987874 | 1934143 |
| 3. <i>Trains de matériaux</i> . .                                                        |                          |                             | —                           | —                | —                              | 688                    | 688                  | 4381    | 11662   |
|                                                                                          |                          |                             | 6605                        | —                | 8450                           | 688                    | 15743                | 1992255 | 1945805 |
| <b>B. Bellinzzone-Locarno</b> 21                                                         |                          |                             |                             |                  |                                |                        |                      |         |         |
| 1. <i>Trains réguliers</i>                                                               |                          |                             |                             |                  |                                |                        |                      |         |         |
| du 1 <sup>er</sup> janvier au 31 mai . .                                                 | 12                       |                             | 1812                        | —                | —                              | —                      | 1812                 | 28388   | 25972   |
| du 1 <sup>er</sup> juin au 30 septembre .                                                | 12                       |                             | 1464                        | —                | —                              | —                      | 1464                 | 24888   | 25568   |
| du 1 <sup>er</sup> octobre au 31 décembre                                                | 12                       |                             | 1104                        | —                | —                              | —                      | 1104                 | 18768   | 14664   |
|                                                                                          |                          |                             | 4380                        | —                | —                              | —                      | 4380                 | 72044   | 66204   |
| 2. <i>Trains spéciaux</i> . . . .                                                        |                          |                             | 1                           | —                | 5                              | —                      | 6                    | 86      | 42      |
|                                                                                          |                          |                             | 4381                        | —                | 5                              | —                      | 4386                 | 72130   | 66246   |
| 3. <i>Trains de matériaux</i> . .                                                        |                          |                             | —                           | —                | —                              | —                      | —                    | —       | —       |
|                                                                                          |                          |                             | 4381                        | —                | 5                              | —                      | 4386                 | 72130   | 66246   |
| <b>C. Bellinzzone-Luino</b> . 40                                                         |                          |                             |                             |                  |                                |                        |                      |         |         |
| 1. <i>Trains réguliers</i>                                                               |                          |                             |                             |                  |                                |                        |                      |         |         |
| du 1 <sup>er</sup> janvier au 31 mai . .                                                 | 12.14                    |                             | 1510                        | —                | 486                            | —                      | 1996                 | 79840   | 72480   |
| du 1 <sup>er</sup> juin au 30 septembre .                                                | 14                       |                             | 1219                        | —                | 488                            | —                      | 1707                 | 68280   | 65280   |
| du 1 <sup>er</sup> octobre au 31 décembre                                                | 14                       |                             | 920                         | —                | 368                            | —                      | 1288                 | 51520   | 37440   |
|                                                                                          |                          |                             | 3649                        | —                | 1342                           | —                      | 4991                 | 199640  | 175200  |
| 2. <i>Trains spéciaux</i> . . . .                                                        |                          |                             | —                           | —                | 158                            | —                      | 158                  | 6320    | 22080   |
|                                                                                          |                          |                             | 3649                        | —                | 1500                           | —                      | 5149                 | 205960  | 197280  |
| 3. <i>Trains de matériaux</i> . .                                                        |                          |                             | —                           | —                | —                              | —                      | —                    | —       | 160     |
|                                                                                          |                          |                             | 3649                        | —                | 1500                           | —                      | 5149                 | 205960  | 197440  |
| <b>Récapitulation.</b>                                                                   |                          |                             |                             |                  |                                |                        |                      |         |         |
| <i>Lucerne-Chiasso</i> . . . . .                                                         | 38.40                    |                             | 6605                        | —                | 8450                           | 688                    | 15743                | 1992255 | 1945805 |
| <i>Bellinzzone-Locarno</i> . . . . .                                                     | 12                       |                             | 4381                        | —                | 5                              | —                      | 4386                 | 72130   | 66246   |
| <i>Bellinzzone-Luino</i> . . . . .                                                       | 12.14                    |                             | 3649                        | —                | 1500                           | —                      | 5149                 | 205960  | 197440  |
| <b>Total</b>                                                                             |                          |                             | 14635*                      | —                | 9955                           | 688                    | 25278                | 2270345 | 2209491 |
| * Le train militaire Locarno-Lucerne du 1 <sup>er</sup> octobre compte pour deux trains. |                          |                             |                             |                  |                                |                        |                      |         |         |

\* Le train militaire Locarno-Lucerne du 1<sup>er</sup> octobre compte pour deux trains.

### 13. Parcours des trains.

| Mois                                                                                                                     | Kilomètres de trains |         | Kilomètres d'essieux |          | Tonnes-kilomètres (poids brut) |           | Tonnes-kilom. (poids net)<br>(bagages et animaux incl.) |           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|---------|----------------------|----------|--------------------------------|-----------|---------------------------------------------------------|-----------|
|                                                                                                                          | 1890                 | 1889    | 1890                 | 1889     | 1890                           | 1889      | 1890                                                    | 1889      |
| Janvier . .                                                                                                              | 181899               | 176177  | 5240717              | 4956178  | 30308445                       | 28848483  | 9229479                                                 | 8952169   |
| Février . .                                                                                                              | 164033               | 156296  | 4805325              | 4346152  | 28416644                       | 25429248  | 8704594                                                 | 8371255   |
| Mars . . .                                                                                                               | 184776               | 183077  | 5413834              | 5690691  | 32225048                       | 33006130  | 9872649                                                 | 10254399  |
| Avril . . .                                                                                                              | 181041               | 177262  | 5546509              | 5589077  | 33288084                       | 32612705  | 9668808                                                 | 9962867   |
| Mai . . . .                                                                                                              | 185810               | 178021  | 5540589              | 5640369  | 32814325                       | 33154204  | 9626782                                                 | 9400939   |
| Juin . . . .                                                                                                             | 181073               | 172740  | 5184624              | 5252552  | 30202677                       | 30546719  | 8330531                                                 | 8814997   |
| Juillet . .                                                                                                              | 186076               | 177667  | 4888529              | 5440219  | 28348549                       | 31632270  | 7674372                                                 | 9109205   |
| Août . . . .                                                                                                             | 185828               | 180575  | 5064103              | 5682525  | 29695564                       | 33094341  | 7476317                                                 | 9146035   |
| Septembre .                                                                                                              | 181172               | 180651  | 5223964              | 5967101  | 30935784                       | 34586093  | 7840597                                                 | 9156788   |
| Octobre . .                                                                                                              | 187784               | 185279  | 5568940              | 5936054  | 33303874                       | 34823709  | 9441106                                                 | 10940840  |
| Novembre .                                                                                                               | 184411               | 182358  | 5449017              | 5676594  | 32495416                       | 33502209  | 8753198                                                 | 10242675  |
| Décembre .                                                                                                               | 189207               | 185378  | 5395390              | 5682563  | 32451693                       | 33446926  | 8740844                                                 | 9677498   |
| Ensemble                                                                                                                 | 2193110              | 2135481 | 63321541             | 65860075 | 374486103                      | 384683037 | 105359277                                               | 114029667 |
| Sur le par-<br>cours italien<br>de la fron-<br>tière suisse<br>jusqu'à Luino<br>du 1 <sup>er</sup> janvier<br>au 31 déc. | 77235                | 74010   | 1764640              | 1864654  | 10507378                       | 10975545  | —                                                       | —         |
| Total                                                                                                                    | 2270345              | 2209491 | 65086181             | 67724729 | 384993481                      | 395658582 | 105359277                                               | 114029667 |

Les trains de matériaux sont compris dans ces sommes pour :

|                                | 1890 :  | 1889 :    |
|--------------------------------|---------|-----------|
| kilomètres de trains           | 4,381   | 11,792    |
| kilomètres d'essieux           | 98,257  | 324,832   |
| tonnes-kilomètres (poids brut) | 425,248 | 1,438,484 |

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

|                            | 1890 :      | 1889 :      |
|----------------------------|-------------|-------------|
| kilomètres de trains       | 2,188.729   | 2,123,689   |
| kilomètres d'essieux       | 63,223,284  | 65,535,243  |
| tonnes-kilom. (poids brut) | 374,460,855 | 383,244,553 |
| tonnes-kilom. (poids net)  | 105,359,277 | 114,029,667 |

# 14. Parc des locomotives fin 1890.

| Séries           | Catégories                                                                                                                            | De l'année | Nos.      | Nombre | Essieux moteurs |
|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------|--------|-----------------|
| E <sup>2</sup>   | Locomotives-tenders à quatre roues couplées, pour trains mixtes en plaine et service de manœuvre . . .                                | 1874       | 1 à 4     | 4      | 8               |
|                  |                                                                                                                                       | 1883       | 5 à 6     | 2      | 4               |
| F <sup>3</sup>   | Locomotive-tender à six roues couplées, pour le service de manœuvre . . . . .                                                         | 1882       | 13        | 1      | 3               |
| F <sup>2</sup>   | Locomotive-tender à quatre roues couplées, pour le service de manœuvre . . . . .                                                      | 1882       | 14        | 1      | 2               |
| A <sup>2</sup> T | Locomotives à quatre roues couplées et tender séparé pour trains express et omnibus en plaine . . .                                   | 1883       | 18 à 20   | 3      | 6               |
|                  |                                                                                                                                       | 1874       | 21 à 24   | 4      | 8               |
| A <sup>2</sup>   | Locomotives-tenders à quatre roues couplées pour trains express et omnibus en plaine . . . . .                                        | 1882       | 25 à 30   | 6      | 12              |
|                  |                                                                                                                                       | 1890       | 31 à 33   | 3      | 6               |
| A <sup>2</sup>   | Locomotive-tender à quatre roues couplées, pour trains express et omnibus en plaine . . . . .                                         | 1882       | 1000      | 1      | 2               |
| C <sup>3</sup> T | Locomotives à six roues couplées et tender séparé, pour trains de marchandises en plaine et trains de voyageurs en montagne . . . . . | 1874       | 41 à 46   | 6      | 18              |
|                  |                                                                                                                                       | 1882       | 51 à 66   | 16     | 48              |
|                  |                                                                                                                                       | 1890       | 67 à 69   | 3      | 9               |
| B <sup>3</sup>   | Locomotives-tenders à six roues couplées, pour trains de marchandises en plaine et trains de voyageurs en montagne . . . . .          | 1882       | 81 à 88   | 8      | 24              |
|                  |                                                                                                                                       | 1883       | 89 à 92   | 4      | 12              |
|                  |                                                                                                                                       | 1882       | 101 à 115 | 15     | 60              |
| D <sup>4</sup> T | Locomotives à huit roues couplées et tender séparé pour trains de marchandises en montagne . . .                                      | 1883       | 116 à 123 | 8      | 32              |
|                  |                                                                                                                                       | 1886       | 124 à 127 | 4      | 16              |
|                  |                                                                                                                                       | 1890       | 128 à 131 | 4      | 16              |
|                  | Total                                                                                                                                 |            |           | 93     | 286             |

Le frein Westinghouse est adapté à 6 locomotives A<sup>2</sup>T, 9 A<sup>2</sup>, 19 C<sup>3</sup>T et 3 B<sup>3</sup>. L'appareil pour le chauffage des trains par la vapeur est adapté à 5 locomotives E<sup>2</sup>-, 7 A<sup>2</sup>T, 10 A<sup>2</sup>, 12 B<sup>3</sup>, 4 C<sup>3</sup>T anc. et 19 C<sup>3</sup>T nouv.



**15. Parcours des locomotives,**

| a. Par                               |         |        |           |                    |                     |                          |                                        |                                    |                                  |                                                   |                                                  |                     |                     |              |              |                       |     |
|--------------------------------------|---------|--------|-----------|--------------------|---------------------|--------------------------|----------------------------------------|------------------------------------|----------------------------------|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------|---------------------|---------------------|--------------|--------------|-----------------------|-----|
| Kilomètres                           |         |        |           |                    |                     |                          |                                        |                                    |                                  |                                                   |                                                  |                     |                     |              |              |                       |     |
| Séries                               | Nos     | Nombre | Allumages | Service de réserve | Service de manœuvre | sur le réseau du Gothard |                                        |                                    |                                  |                                                   |                                                  |                     |                     |              |              |                       |     |
|                                      |         |        |           | Heures             | Heures              | Express et omnibus       | Double traction des express et omnibus | Refoulement des express et omnibus | Trains mixtes et de marchandises | Double traction des trains mixtes et de marchand. | Refoulement des trains mixtes et de marchandises | Trains de matériaux | Service de manœuvre | Chasse-neige | Haut-le-pied | Machines non allumées |     |
| des locomotives                      |         |        |           |                    |                     |                          |                                        |                                    |                                  |                                                   |                                                  |                     |                     |              |              |                       |     |
| E <sup>2</sup>                       | 1—6     | 6      | 772       | —                  | 17815               | 74873                    | 5192                                   | —                                  | 167                              | 1779                                              | —                                                | 7                   | 106890              | —            | 109          | 109                   |     |
| F <sup>3</sup>                       | 13      | 1      | 19        | —                  | 3053                | —                        | —                                      | —                                  | —                                | 660                                               | —                                                | —                   | 18318               | —            | 14           | —                     |     |
| F <sup>2</sup>                       | 14      | 1      | —         | —                  | —                   | —                        | —                                      | —                                  | —                                | —                                                 | —                                                | —                   | —                   | —            | —            | —                     |     |
| A <sup>2</sup> <sub>T</sub>          | 18—24   | 7      | 1754      | 10                 | 1369                | 269881                   | 2203                                   | —                                  | —                                | 445                                               | —                                                | 6                   | 8214                | —            | 122          | 109                   |     |
| A <sup>2</sup>                       | 25—33   | 6,48   | 1356      | 426                | 488                 | 213397                   | 56951                                  | —                                  | 224                              | 11067                                             | —                                                | 71                  | 2928                | —            | 296          | —                     |     |
| A <sup>2</sup>                       | 1000    | 1      | 82        | —                  | 2431                | 11682                    | 612                                    | —                                  | —                                | 328                                               | —                                                | —                   | 14586               | —            | —            | 42                    |     |
| C <sup>3T</sup> anc.                 | 41—46   | 6      | 1438      | 18                 | 422                 | 36375                    | 625                                    | —                                  | 138811                           | 694                                               | 88                                               | 6                   | 2532                | —            | 128          | —                     |     |
| C <sup>3T</sup> nouv.                | 51—69   | 16,14  | 2540      | 6561               | 1210                | 588072                   | 107885                                 | 549                                | 15878                            | 15115                                             | 2233                                             | 891                 | 7260                | 54           | 3003         | 110                   |     |
| B <sup>3</sup>                       | 81—92   | 12     | 2559      | 5732               | 2924                | 130654                   | 29735                                  | 44                                 | 90586                            | 18499                                             | 10917                                            | 232                 | 17544               | —            | 4487         | 79                    |     |
| D <sup>4</sup> <sub>T</sub>          | 101—127 | 29,80  | 7391      | 3460               | 2535                | 2777                     | 47074                                  | 1020                               | 615532                           | 53363                                             | 98507                                            | 3081                | 15210               | 83           | 44288        | 257                   |     |
| Locomotives du Gothard               |         |        | 86,42     | 17911              | 16207               | 32247                    | 1327711                                | 250277                             | 1613                             | 861198                                            | 101950                                           | 111745              | 4294                | 193482       | 137          | 52447                 | 597 |
| Locomotives de Compagnies étrangères |         |        | —         | —                  | —                   | —                        | 34                                     | 104                                | —                                | —                                                 | —                                                | —                   | —                   | —            | —            | —                     | —   |
| Total                                |         |        | —         | 17911              | 16207               | 32247                    | 1327745                                | 250381                             | 1613                             | 861198                                            | 101950                                           | 111745              | 4294                | 193482       | 137          | 52447                 | 597 |

| b. Par                                           |       |      |       |       |        |       |         |        |       |        |        |        |      |        |     |       |     |
|--------------------------------------------------|-------|------|-------|-------|--------|-------|---------|--------|-------|--------|--------|--------|------|--------|-----|-------|-----|
| Janvier . . .                                    | 83    | 1490 | 1745  | 2753  | 111011 | 12056 | —       | 70874  | 9092  | 12174  | —      | 16518  | 14   | 4538   | —   | —     |     |
| Février . . .                                    | 83    | 1394 | 1426  | 2449  | 100268 | 11420 | —       | 63765  | 7173  | 10503  | —      | 14694  | —    | 4506   | —   | —     |     |
| Mars . . .                                       | 83    | 1517 | 1268  | 2594  | 111067 | 16225 | 80      | 73626  | 7516  | 10777  | —      | 15564  | 83   | 6318   | 154 | —     |     |
| Avril . . .                                      | 84,33 | 1523 | 1077  | 2644  | 107430 | 24061 | 189     | 72889  | 9868  | 11199  | 670    | 15864  | —    | 5897   | 139 | —     |     |
| Mai . . .                                        | 87    | 1559 | 1263  | 2784  | 111027 | 23700 | 80      | 73385  | 7677  | 10103  | 1389   | 16704  | —    | 5487   | 146 | —     |     |
| Juin . . .                                       | 87    | 1455 | 1199  | 2604  | 109775 | 19510 | 40      | 70961  | 7375  | 8379   | 503    | 15624  | —    | 4926   | 109 | —     |     |
| Juillet . . .                                    | 87    | 1471 | 1421  | 2600  | 113419 | 20887 | —       | 72546  | 6263  | 5344   | 109    | 15600  | —    | 3058   | —   | —     |     |
| Août . . .                                       | 87    | 1497 | 1372  | 2604  | 113693 | 25120 | 185     | 71928  | 7988  | 5668   | 207    | 15624  | —    | 3303   | —   | —     |     |
| Septembre . .                                    | 87    | 1433 | 1191  | 2589  | 110654 | 26389 | 254     | 70289  | 9920  | 7285   | 136    | 15534  | —    | 3093   | —   | —     |     |
| Octobre . . .                                    | 87    | 1545 | 1387  | 2964  | 115534 | 30154 | 567     | 72126  | 10098 | 8794   | 196    | 17784  | 40   | 3447   | —   | —     |     |
| Novembre . .                                     | 89,80 | 1505 | 1405  | 2793  | 110268 | 21540 | 149     | 73595  | 9930  | 10545  | 642    | 16758  | —    | 3749   | 49  | —     |     |
| Décembre . .                                     | 91,68 | 1522 | 1453  | 2869  | 113599 | 19319 | 69      | 75214  | 9050  | 10974  | 442    | 17214  | —    | 4125   | —   | —     |     |
| Total                                            |       |      | —     | 17911 | 16207  | 32247 | 1327745 | 250381 | 1613  | 861198 | 101950 | 111745 | 4294 | 193482 | 137 | 52447 | 597 |
| A déduire: Parcours des locomotives étrangères . |       |      | —     | —     | —      | —     | 34      | 104    | —     | —      | —      | —      | —    | —      | —   | —     | —   |
| Locomotives du Gothard                           |       |      | 86,42 | 17911 | 16207  | 32247 | 1327711 | 250277 | 1613  | 861198 | 101950 | 111745 | 4294 | 193482 | 137 | 52447 | 597 |

par séries et par mois.

| séries         |                                             |                                  |       |                   |              |       |               |                      |                        |                          |                                       |                                                                            |             |                                            |                             |                            |                             |
|----------------|---------------------------------------------|----------------------------------|-------|-------------------|--------------|-------|---------------|----------------------|------------------------|--------------------------|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------------------------------|-----------------------------|----------------------------|-----------------------------|
| de locomotives |                                             |                                  |       |                   |              |       |               |                      |                        |                          | Moyenne par locomotive pour une année | Nombre maximum des kilomètres parcourus par une locomotive de chaque série |             | Kilomètres d'essieux de voitures et wagons |                             | Tonnes-kilom. (poids brut) |                             |
| Total          | Sur le réseau de la Méditerranée italienne. |                                  |       | du Central-Suisse |              |       | Total général | Parcours sur         |                        |                          |                                       | Nos                                                                        | Kilo-mètres | En tout                                    | Par kilomètre de locomotive | En tout                    | Par kilomètre de locomotive |
|                | Express et omnibus                          | Trains mixtes et de marchandises | Total | Double tract.     | Haut-le-pied | Total |               | les lignes de plaine | les lignes de montagne | la ligne du Monte-Cenere |                                       |                                                                            |             |                                            |                             |                            |                             |
|                |                                             |                                  |       |                   |              |       |               |                      |                        |                          |                                       |                                                                            |             |                                            |                             |                            |                             |
| 189126         | 2550                                        | —                                | 2550  | —                 | —            | —     | 191676        | 184679               | 5237                   | 176031946                | 146151                                |                                                                            |             |                                            | 5431084                     | 64,04                      |                             |
| 18992          | —                                           | —                                | —     | —                 | —            | —     | 18992         | 18332                | —                      | 66018992                 | 1318992                               |                                                                            |             |                                            | 72381                       | 107,39                     |                             |
| —              | —                                           | —                                | —     | —                 | —            | —     | —             | —                    | —                      | —                        | —                                     |                                                                            |             |                                            | —                           | —                          |                             |
| 280871         | 50175                                       | —                                | 50175 | —                 | —            | —     | 331046        | 227970               | 64660                  | 3841647292               | 2062986                               |                                                                            |             |                                            | 24711966                    | 76,55                      |                             |
| 284934         | 1680                                        | —                                | 1680  | 10                | 10           | 20    | 286634        | 257651               | 28213                  | 77044234                 | 2756360                               |                                                                            |             |                                            | 30368881                    | 107,04                     |                             |
| 27250          | —                                           | —                                | —     | —                 | —            | —     | 27250         | 27192                | 58                     | —27250                   | 100027250                             |                                                                            |             |                                            | 1475301                     | 116,50                     |                             |
| 179259         | —                                           | —                                | —     | —                 | —            | —     | 179259        | 177997               | 720                    | 54229877                 | 4137417                               |                                                                            |             |                                            | 42593481                    | 241,01                     |                             |
| 741050         | —                                           | 900                              | 900   | —                 | —            | —     | 741950        | 106468               | 492880                 | 14260245970              | 6670198                               |                                                                            |             |                                            | 74661128                    | 101,62                     |                             |
| 302777         | 330                                         | 21570                            | 21900 | —                 | —            | —     | 324677        | 97683                | 31831                  | 19516327056              | 8836482                               |                                                                            |             |                                            | 46982613                    | 152,97                     |                             |
| 881192         | —                                           | 30                               | 30    | —                 | —            | —     | 881222        | 120477               | 637956                 | 12278929571              | 12737863                              |                                                                            |             |                                            | 158687218                   | 183,24                     |                             |
| 2905451        | 54735                                       | 22500                            | 77235 | 10                | 10           | 20    | 2982706       | 1218449              | 1261555                | 50270234514              |                                       |                                                                            |             |                                            | 384984053                   | 138,03                     |                             |
| 138            | —                                           | —                                | —     | —                 | —            | —     | 138           | 138                  | —                      | —                        | —                                     |                                                                            |             |                                            | 9428                        | —                          |                             |
| 2905589        | 54735                                       | 22500                            | 77235 | 10                | 10           | 20    | 2982844       | 1218587              | 1261555                | 50270234514              |                                       |                                                                            |             |                                            | 384993481                   | —                          |                             |
| mois           |                                             |                                  |       |                   |              |       |               |                      |                        |                          |                                       |                                                                            |             |                                            |                             |                            |                             |
| 236277         | 4650                                        | 1830                             | 6480  | —                 | —            | —     | 242757        | 98972                | 102740                 | 41045                    |                                       |                                                                            | 5402787     | 23,88                                      | 31284891                    | 138,28                     |                             |
| 212329         | 4200                                        | 1590                             | 5790  | —                 | —            | —     | 218119        | 89378                | 92352                  | 36389                    |                                       |                                                                            | 4952012     | 24,34                                      | 29298205                    | 144,03                     |                             |
| 241410         | 4650                                        | 1920                             | 6570  | —                 | —            | —     | 247980        | 100150               | 106673                 | 41157                    |                                       |                                                                            | 5572087     | 23,97                                      | 33160605                    | 142,68                     |                             |
| 248206         | 4500                                        | 1860                             | 6360  | 10                | 10           | 20    | 254586        | 100074               | 112815                 | 41707                    |                                       |                                                                            | 5695535     | 23,86                                      | 34174649                    | 143,16                     |                             |
| 249698         | 4650                                        | 1920                             | 6570  | —                 | —            | —     | 256268        | 102421               | 112687                 | 41160                    |                                       |                                                                            | 5686640     | 23,74                                      | 33692558                    | 140,64                     |                             |
| 237202         | 4485                                        | 1890                             | 6375  | —                 | —            | —     | 243577        | 100808               | 102301                 | 40468                    |                                       |                                                                            | 5329786     | 23,38                                      | 31056699                    | 136,24                     |                             |
| 237226         | 4650                                        | 1920                             | 6570  | —                 | —            | —     | 243796        | 101184               | 100418                 | 42194                    |                                       |                                                                            | 5014104     | 21,97                                      | 29072665                    | 127,40                     |                             |
| 243716         | 4650                                        | 1890                             | 6540  | —                 | —            | —     | 250256        | 104630               | 103151                 | 42475                    |                                       |                                                                            | 5187889     | 22,11                                      | 30412875                    | 129,62                     |                             |
| 243554         | 4500                                        | 1860                             | 6360  | —                 | —            | —     | 249914        | 102035               | 104598                 | 43281                    |                                       |                                                                            | 5368899     | 22,91                                      | 31796478                    | 135,66                     |                             |
| 258740         | 4650                                        | 1920                             | 6570  | —                 | —            | —     | 265310        | 108745               | 109590                 | 46975                    |                                       |                                                                            | 5715468     | 23,09                                      | 34183639                    | 138,10                     |                             |
| 247225         | 4500                                        | 1860                             | 6360  | —                 | —            | —     | 253585        | 103477               | 106585                 | 43523                    |                                       |                                                                            | 5600487     | 23,65                                      | 33407711                    | 141,06                     |                             |
| 250006         | 4650                                        | 2040                             | 6690  | —                 | —            | —     | 256696        | 106723               | 107685                 | 42328                    |                                       |                                                                            | 5560487     | 23,22                                      | 33452506                    | 139,69                     |                             |
| 2905589        | 54735                                       | 22500                            | 77235 | 10                | 10           | 20    | 2982844       | 1218587              | 1261555                | 502702                   |                                       |                                                                            | 65086181    | 23,33                                      | 384993481                   | —                          |                             |
| 138            | —                                           | —                                | —     | —                 | —            | —     | 138           | 138                  | —                      | —                        |                                       |                                                                            | —           | —                                          | 9428                        | —                          |                             |
| 2905451        | 54735                                       | 22500                            | 77235 | 10                | 10           | 20    | 2982706       | 1218449              | 1261555                | 502702                   |                                       |                                                                            | 65086181    | 23,33                                      | 384984053                   | 138,03                     |                             |

# 16. Moyennes de service des locomotives.

| Séries                            | Nombre<br>des loco-<br>motives | Nombre de journées            |                                     |                               |          |                     |        | Moyennes en % des locomotives<br>journallement |                                     |                               |          |                     |       | Moyenne des journées<br>de service effectives d'une<br>locomotive en service des<br>trains, y compris le ser-<br>vice de manœuvre | Moyenne des kilomètres<br>parcourus par jour et par<br>locomotive, y compris le<br>service de manœuvre |
|-----------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------|----------|---------------------|--------|------------------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------|----------|---------------------|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                   |                                | en ser-<br>vice des<br>trains | en ser-<br>vice de<br>ma-<br>nœuvre | en ser-<br>vice de<br>réserve | au repos | en répa-<br>rations | Total  | en ser-<br>vice des<br>trains                  | en ser-<br>vice de<br>ma-<br>nœuvre | en ser-<br>vice de<br>réserve | au repos | en répa-<br>rations | Total |                                                                                                                                   |                                                                                                        |
| E <sup>2</sup>                    | 6                              | 513                           | 925                                 | 2                             | 339      | 411                 | 2,190  | 23,42                                          | 42,24                               | 0,09                          | 15,48    | 18,77               | 100   | 240                                                                                                                               | 87,52                                                                                                  |
| F <sup>3</sup>                    | 1                              | 7                             | 215                                 | 1                             | 51       | 91                  | 365    | 1,92                                           | 58,89                               | 0,28                          | 13,97    | 24,94               | 100   | 222                                                                                                                               | 52,03                                                                                                  |
| F <sup>2</sup>                    | 1                              | —                             | —                                   | —                             | —        | 365                 | 365    | —                                              | —                                   | —                             | —        | 100                 | 100   | —                                                                                                                                 | —                                                                                                      |
| A <sup>2</sup> <sub>T</sub>       | 7                              | 1,741                         | 42                                  | 8                             | 104      | 660                 | 2,555  | 68,13                                          | 1,65                                | 0,32                          | 4,07     | 25,83               | 100   | 255                                                                                                                               | 129,57                                                                                                 |
| A <sup>2</sup>                    | 6,48                           | 1,370                         | 9                                   | 1                             | 413      | 574                 | 2,367  | 57,88                                          | 0,38                                | 0,04                          | 17,45    | 24,25               | 100   | 213                                                                                                                               | 121,09                                                                                                 |
| A <sup>2</sup>                    | 1                              | 68                            | 198                                 | 1                             | 76       | 22                  | 365    | 18,63                                          | 54,25                               | 0,27                          | 20,82    | 6,03                | 100   | 266                                                                                                                               | 74,66                                                                                                  |
| C <sup>3</sup> <sub>T anc.</sub>  | 6                              | 1,444                         | 11                                  | —                             | 291      | 444                 | 2,190  | 65,94                                          | 0,49                                | —                             | 13,29    | 20,28               | 100   | 243                                                                                                                               | 81,85                                                                                                  |
| C <sup>3</sup> <sub>T nouv.</sub> | 16,14                          | 3,581                         | 23                                  | 137                           | 366      | 1,785               | 5,892  | 60,77                                          | 0,39                                | 2,33                          | 6,22     | 30,29               | 100   | 223                                                                                                                               | 125,92                                                                                                 |
| B <sup>3</sup>                    | 12                             | 2,589                         | 33                                  | 179                           | 226      | 1,353               | 4,380  | 59,08                                          | 0,77                                | 4,10                          | 5,17     | 30,88               | 100   | 219                                                                                                                               | 74,13                                                                                                  |
| D <sup>4</sup> <sub>T</sub>       | 29,80                          | 7,235                         | 4                                   | 161                           | 1,408    | 2,067               | 10,875 | 66,53                                          | 0,03                                | 1,48                          | 12,95    | 19,01               | 100   | 243                                                                                                                               | 81,03                                                                                                  |
| Total                             | 86,42                          | 18,548                        | 1,460                               | 490                           | 3,274    | 7,772               | 31,544 | 58,80                                          | 4,63                                | 1,55                          | 10,38    | 24,64               | 100   | 232                                                                                                                               | 94,56                                                                                                  |

# 17. Quantités et coût des combustibles pour les locomotives.

| a. Par séries.         |                |      |    |            |         |    |            |         |    |            |           |    |                             |
|------------------------|----------------|------|----|------------|---------|----|------------|---------|----|------------|-----------|----|-----------------------------|
| Séries                 | Bois           |      |    | Houille    |         |    | Briquettes |         |    | Total*     |           |    | par kilomètre de locomotive |
|                        | m <sup>3</sup> | Fr.  | C. | Kg.        | Fr.     | C. | Kg.        | Fr.     | C. | Kg.        | Fr.       | C. | C.                          |
| E <sup>2</sup>         | 7,92           | 37   | 38 | 1,156,900  | 29,642  | 06 | 41,900     | 1,448   | 65 | 1,200,384  | 31,128    | 09 | 16,24                       |
| F <sup>3</sup>         | 0,12           | —    | 54 | 133,700    | 3,435   | 74 | 500        | 17      | 50 | 134,224    | 3,453     | 78 | 18,19                       |
| F <sup>2</sup>         | —              | —    | —  | —          | —       | —  | —          | —       | —  | —          | —         | —  | —                           |
| A <sup>2</sup> T       | 18,72          | 87   | 50 | 2,499,100  | 64,133  | 18 | 75,800     | 2,567   | 25 | 2,578,644  | 66,787    | 93 | 20,17                       |
| A <sup>2</sup>         | 12,84          | 60   | 98 | 2,591,100  | 67,302  | 18 | 34,700     | 1,105   | 60 | 2,628,368  | 68,468    | 76 | 23,89                       |
| A <sup>2</sup>         | 2,08           | 9    | 66 | 245,800    | 6,317   | 26 | 5,400      | 170     | 10 | 251,616    | 6,497     | 02 | 23,84                       |
| C <sup>3</sup> T anc.  | 16,16          | 76   | 74 | 2,414,100  | 61,931  | 26 | 9,500      | 299     | 25 | 2,426,832  | 62,307    | 25 | 34,76                       |
| C <sup>3</sup> T nouv. | 44,24          | 199  | 09 | 4,779,400  | 122,599 | 96 | 5,013,800  | 170,494 | 45 | 9,802,048  | 293,293   | 50 | 39,53                       |
| B <sup>3</sup>         | 24,86          | 108  | 43 | 4,015,000  | 102,782 | 32 | 163,100    | 5,703   | 50 | 4,183,072  | 108,594   | 25 | 33,45                       |
| D <sup>4</sup> T       | 101,06         | 452  | 68 | 15,674,100 | 403,608 | 46 | 151,000    | 5,104   | 50 | 15,845,312 | 409,165   | 64 | 46,43                       |
|                        | 228,00         | 1033 | —  | 33,509,200 | 861,752 | 42 | 5,495,700  | 186,910 | 80 | 39,050,500 | 1,049,696 | 22 | 35,19                       |
| b. Par mois.           |                |      |    |            |         |    |            |         |    |            |           |    |                             |
| Janvier . . .          | 23,00          | 103  | 50 | 2,859,700  | 66,916  | 98 | 442,500    | 13,938  | 75 | 3,306,800  | 80,959    | 23 | 33,35                       |
| Février . . .          | 16,00          | 72   | —  | 2,676,650  | 62,633  | 61 | 281,500    | 8,867   | 25 | 2,961,350  | 71,572    | 86 | 32,82                       |
| Mars . . . .           | 32,00          | 99   | —  | 2,819,600  | 65,978  | 64 | 464,500    | 14,631  | 75 | 3,290,500  | 80,709    | 39 | 32,55                       |
| Avril . . . .          | 16,00          | 72   | —  | 3,031,100  | 79,414  | 82 | 354,000    | 12,213  | —  | 3,388,300  | 91,699    | 82 | 36,02                       |
| Mai . . . . .          | 22,00          | 99   | —  | 2,767,500  | 72,508  | 50 | 483,000    | 16,663  | 50 | 3,254,900  | 89,271    | —  | 34,83                       |
| Juin . . . . .         | 15,00          | 67   | 50 | 2,562,050  | 67,125  | 71 | 410,500    | 14,162  | 25 | 2,975,550  | 81,355    | 46 | 33,40                       |
| Juillet . . . .        | 23,00          | 115  | —  | 2,476,850  | 64,893  | 47 | 429,000    | 14,800  | 50 | 2,910,450  | 79,808    | 97 | 32,74                       |
| Août . . . . .         | 16,00          | 80   | —  | 2,553,850  | 66,910  | 87 | 450,600    | 15,545  | 70 | 3,007,650  | 82,536    | 57 | 32,98                       |
| Septembre . .          | 12,00          | 60   | —  | 2,751,850  | 72,098  | 47 | 430,800    | 14,862  | 60 | 3,185,050  | 87,021    | 07 | 34,82                       |
| Octobre . . .          | 13,00          | 65   | —  | 3,042,800  | 82,155  | 60 | 445,000    | 15,575  | —  | 3,490,400  | 97,795    | 60 | 36,87                       |
| Novembre . .           | 20,00          | 100  | —  | 3,005,200  | 81,140  | 40 | 531,900    | 18,616  | 50 | 3,541,100  | 99,856    | 90 | 39,38                       |
| Décembre . .           | 20,00          | 100  | —  | 2,962,050  | 79,975  | 35 | 772,400    | 27,034  | —  | 3,738,450  | 107,109   | 35 | 41,73                       |
|                        | 228,00         | 1033 | —  | 33,509,200 | 861,752 | 42 | 5,495,700  | 186,910 | 80 | 39,050,500 | 1,049,696 | 22 | 35,19                       |

Le prix moyen du total des charbons est de fr. 26. 88 la tonne; il était de fr. 23. 94 en 1889, de fr. 24. 21 en 1888, de fr. 25. 30 en 1887, de fr. 24. 98 en 1886, de fr. 25. — en 1885, de fr. 26. 75 en 1884, de fr. 32. 79 en 1883 et de fr. 36. 47 en 1882.

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



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

## a. Par séries.

| Séries                 | Huile pour machines |     |    | Suif   |     |    | Huile à graisser |       |    | Huile de navette |      |    | Graisses diverses |     |    | Total     |       |    | par kilomètre de locomotive |      |
|------------------------|---------------------|-----|----|--------|-----|----|------------------|-------|----|------------------|------|----|-------------------|-----|----|-----------|-------|----|-----------------------------|------|
|                        | Kg.                 | Fr. | C. | Kg.    | Fr. | C. | Kg.              | Fr.   | C. | Kg.              | Fr.  | C. | Kg.               | Fr. | C. | Kg.       | Fr.   | C. | Gr.                         | C.   |
| E <sup>2</sup>         | —                   | —   | —  | 20,00  | 15  | 94 | 2940,00          | 1214  | 31 | 85,00            | 53   | 45 | —                 | —   | —  | 3045,00   | 1283  | 70 | 15,89                       | 0,67 |
| F <sup>3</sup>         | —                   | —   | —  | 8,00   | 6   | 40 | 465,00           | 206   | 76 | 15,00            | 9    | 30 | —                 | —   | —  | 488,00    | 222   | 46 | 25,70                       | 1,17 |
| F <sup>2</sup>         | —                   | —   | —  | —      | —   | —  | —                | —     | —  | —                | —    | —  | —                 | —   | —  | —         | —     | —  | —                           | —    |
| A <sup>2</sup> T       | 7,50                | 9   | 29 | 35,00  | 27  | 76 | 8036,00          | 3266  | 27 | 107,00           | 67   | 21 | 0,20              | 1   | 27 | 8185,70   | 3371  | 80 | 24,73                       | 1,02 |
| A <sup>2</sup>         | 10,00               | 12  | 50 | 41,00  | 32  | 40 | 7784,00          | 3167  | 22 | 380,00           | 237  | 89 | 0,85              | 5   | 29 | 8215,85   | 3455  | 30 | 28,66                       | 1,21 |
| A <sup>2</sup>         | —                   | —   | —  | 1,00   | —   | 80 | 606,00           | 239   | 80 | —                | —    | —  | 0,05              | —   | 30 | 607,05    | 240   | 90 | 22,28                       | 0,88 |
| C <sup>3</sup> T anc.  | —                   | —   | —  | 25,00  | 19  | 74 | 5181,00          | 2099  | 64 | 168,00           | 105  | 70 | 1,15              | 7   | 16 | 5375,15   | 2232  | 24 | 29,99                       | 1,25 |
| C <sup>3</sup> T nouv. | 44,00               | 54  | 45 | 143,00 | 113 | 50 | 29101,00         | 11423 | 42 | 958,00           | 599  | 98 | 1,55              | 9   | 68 | 30247,55  | 12201 | 03 | 40,77                       | 1,64 |
| B <sup>3</sup>         | 6,00                | 7   | 45 | 34,00  | 27  | 08 | 12470,00         | 4884  | 37 | 215,00           | 134  | 40 | 0,35              | 2   | 24 | 12725,35  | 5055  | 54 | 39,19                       | 1,56 |
| D <sup>4</sup> T       | —                   | —   | —  | 249,00 | 198 | 12 | 40968,50         | 16053 | 23 | 1190,00          | 743  | 63 | 8,03              | 48  | 82 | 42415,53  | 17043 | 80 | 48,13                       | 1,93 |
|                        | 67,50               | 83  | 69 | 556,00 | 441 | 74 | 107551,50        | 42555 | 02 | 3118,00          | 1951 | 56 | 12,18             | 74  | 76 | 111305,18 | 45106 | 77 | 37,32                       | 1,51 |

## b. Par mois

|           | Kg.   | Fr. | C. | Kg.    | Fr. | C. | Kg.       | Fr.   | C. | Kg.     | Fr.  | C. | Kg.   | Fr. | C. | Kg.       | Fr.   | C. | Gr.   | C.   |
|-----------|-------|-----|----|--------|-----|----|-----------|-------|----|---------|------|----|-------|-----|----|-----------|-------|----|-------|------|
| Janvier   | 4,00  | 4   | 80 | 38,00  | 29  | 64 | 8359,00   | 3270  | 61 | 183,00  | 115  | 29 | 0,50  | 2   | —  | 8584,50   | 3422  | 34 | 35,36 | 1,41 |
| Février   | 4,00  | 4   | 80 | 50,00  | 39  | —  | 7490,00   | 2974  | 62 | 380,00  | 239  | 40 | 0,35  | 2   | 10 | 7924,35   | 3259  | 92 | 36,34 | 1,49 |
| Mars      | 6,00  | 7   | 20 | 65,00  | 50  | 70 | 9064,00   | 3603  | 44 | 355,00  | 223  | 65 | 0,55  | 3   | 30 | 9490,55   | 3888  | 29 | 38,27 | 1,57 |
| Avril     | 6,00  | 7   | 50 | 89,00  | 71  | 20 | 9601,00   | 3797  | 15 | 849,00  | 526  | 38 | 0,35  | 2   | 17 | 10545,35  | 4404  | 40 | 41,42 | 1,73 |
| Mai       | 7,00  | 8   | 75 | 45,00  | 36  | —  | 10200,00  | 4012  | 40 | 186,00  | 115  | 32 | 1,07  | 12  | 21 | 10439,97  | 4184  | 68 | 40,74 | 1,63 |
| Juin      | 7,50  | 9   | 37 | 65,00  | 52  | —  | 9988,00   | 3928  | 28 | 243,00  | 150  | 66 | 1,15  | 7   | 13 | 10304,65  | 4147  | 44 | 42,31 | 1,70 |
| Juillet   | 8,50  | 10  | 63 | 38,00  | 30  | 40 | 9112,00   | 3579  | 60 | 129,00  | 81   | 27 | 2,70  | 16  | 74 | 9290,20   | 3718  | 64 | 38,11 | 1,53 |
| Août      | 6,50  | 8   | 13 | 41,00  | 32  | 80 | 9941,00   | 3883  | 99 | 168,00  | 105  | 84 | 0,75  | 4   | 65 | 10157,25  | 4035  | 41 | 40,59 | 1,61 |
| Septembre | 6,50  | 8   | 13 | 42,00  | 33  | 60 | 9201,50   | 3629  | 89 | 159,00  | 100  | 17 | 2,16  | 13  | 40 | 9411,16   | 3785  | 19 | 37,66 | 1,51 |
| Octobre   | 5,00  | 6   | 25 | 31,00  | 24  | 80 | 8849,00   | 3572  | 36 | 130,00  | 81   | 90 | 0,90  | 5   | 85 | 9015,90   | 3691  | 16 | 33,99 | 1,39 |
| Novembre  | 3,00  | 3   | 75 | 16,00  | 12  | 80 | 8280,00   | 3325  | 96 | 176,00  | 110  | 88 | 0,35  | 2   | 28 | 8475,35   | 3455  | 67 | 33,43 | 1,36 |
| Décembre  | 3,50  | 4   | 38 | 36,00  | 28  | 80 | 7466,00   | 2976  | 72 | 160,00  | 100  | 80 | 0,45  | 2   | 93 | 7665,95   | 3113  | 63 | 29,86 | 1,21 |
|           | 67,50 | 83  | 69 | 556,00 | 441 | 74 | 107551,50 | 42555 | 02 | 3118,00 | 1951 | 56 | 12,18 | 74  | 76 | 111305,18 | 45106 | 77 | 37,32 | 1,51 |

Le prix moyen des graisses et huiles est de 40,53 centimes par kg. au lieu de 42,34 centimes en 1889, 49,37 centimes en 1888, de 56,32 centimes en 1887, 64,54 centimes en 1886, 77,26 centimes en 1885, 83,14 centimes en 1884, 87,35 centimes en 1883 et 86 centimes en 1882.



# 19. Parcours, consommation et frais de réparations des locomotives de 1883 à 1890.

| Années | Parcours                  |                                            |                                | Consommation   |           |    |                       |        |    | Frais de réparations |    |
|--------|---------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------|----------------|-----------|----|-----------------------|--------|----|----------------------|----|
|        | Kilomètres de locomotives | Kilomètres d'essieux de voitures et wagons | Tonnes-kilomètres (poids brut) | de combustible |           |    | de graisses et huiles |        |    | Total                |    |
|        |                           |                                            |                                | Kg.            | Fr.       | C. | Kg.                   | Fr.    | C. | Fr.                  | C. |
| 1883   | 2,292,292                 | 49,313,213                                 | 259,861,264                    | 26,545,556     | 870,455   | 95 | 82,175.5              | 71,782 | 25 | 193,642              | 96 |
| 1884   | 2,135,784                 | 50,281,467                                 | 283,171,247                    | 25,756,670     | 689,032   | 42 | 54,316.5              | 45,162 | 25 | 324,533              | 40 |
| 1885   | 2,253,471                 | 52,257,605                                 | 296,904,804                    | 26,087,430     | 652,920   | 92 | 54,682.7              | 42,246 | 79 | 292,581              | 60 |
| 1886   | 2,314,561                 | 51,407,410                                 | 292,355,232                    | 26,469,325     | 661,168   | 40 | 56,458.05             | 36,435 | 36 | 251,466              | 70 |
| 1887   | 2,656,938                 | 61,402,825                                 | 352,133,779                    | 32,506,350     | 821,281   | 43 | 68,113.90             | 38,363 | 39 | 253,603              | 16 |
| 1888   | 2,795,867                 | 61,703,248                                 | 355,116,132                    | 34,689,440     | 833,292   | 54 | 91,513.30             | 45,184 | 30 | 283,849              | 68 |
| 1889   | 3,024,083                 | 67,724,729                                 | 395,658,582                    | 38,121,712     | 914,604   | 86 | 105,606.70            | 45,818 | 96 | 380,512              | 07 |
| 1890   | 2,982,844                 | 65,086,181                                 | 384,993,481                    | 39,050,500     | 1,133,723 | 11 | 111,305.18            | 54,746 | 32 | 372,282              | 28 |

| Années | p. 1 km. de locomotive                 |                                | pour 1 kilomètre de locomotive |       |                       |      |                      | pour 1 kilomètre d'essieu de voitures et wagons |                |      |                       |       | pour 1 tonne-kilomètre (poids brut) |                |      |                       |       |                      |     |    |    |
|--------|----------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|-------|-----------------------|------|----------------------|-------------------------------------------------|----------------|------|-----------------------|-------|-------------------------------------|----------------|------|-----------------------|-------|----------------------|-----|----|----|
|        | Parcours                               |                                | Consommation                   |       |                       |      | Frais de réparations | Parcours                                        | Consommation   |      |                       |       | Frais de réparations                | Consommation   |      |                       |       | Frais de réparations |     |    |    |
|        | kilom. d'essieux de voitures et wagons | tonnes-kilomètres (poids brut) | de combustible                 |       | de graisses et huiles |      |                      |                                                 | de combustible |      | de graisses et huiles |       |                                     | de combustible |      | de graisses et huiles |       |                      |     |    |    |
|        |                                        |                                | Kg.                            | C.    | Gr.                   | C.   |                      |                                                 | C.             | Kg.  | C.                    | Gr.   |                                     | C.             | C.   | Kg.                   | C.    |                      | Gr. | C. | C. |
|        |                                        |                                |                                |       |                       |      |                      |                                                 |                |      |                       |       |                                     |                |      |                       |       |                      |     |    |    |
| 1883   | 21,5                                   | 113,4                          | 11,58                          | 37,97 | 35,85                 | 3,13 | 8,448                | 5,3                                             | 0,538          | 1,77 | 1,67                  | 0,146 | 0,392                               | 0,102          | 0,33 | 0,32                  | 0,028 | 0,074                |     |    |    |
| 1884   | 23,5                                   | 132,6                          | 12,06                          | 32,26 | 25,43                 | 2,11 | 15,195               | 5,6                                             | 0,512          | 1,37 | 1,08                  | 0,090 | 0,645                               | 0,091          | 0,24 | 0,19                  | 0,016 | 0,115                |     |    |    |
| 1885   | 23,2                                   | 131,8                          | 11,58                          | 28,98 | 24,27                 | 1,87 | 12,983               | 5,7                                             | 0,499          | 1,25 | 1,05                  | 0,081 | 0,560                               | 0,088          | 0,22 | 0,18                  | 0,014 | 0,099                |     |    |    |
| 1886   | 22,2                                   | 126,3                          | 11,44                          | 28,57 | 24,39                 | 1,57 | 10,865               | 5,7                                             | 0,515          | 1,29 | 1,10                  | 0,071 | 0,4891                              | 0,091          | 0,23 | 0,19                  | 0,012 | 0,086                |     |    |    |
| 1887   | 23,1                                   | 132,5                          | 12,23                          | 30,91 | 25,64                 | 1,44 | 9,545                | 5,7                                             | 0,529          | 1,34 | 1,11                  | 0,062 | 0,4130                              | 0,092          | 0,23 | 0,19                  | 0,011 | 0,072                |     |    |    |
| 1888   | 22,1                                   | 127,1                          | 12,41                          | 29,80 | 32,73                 | 1,62 | 10,152               | 5,8                                             | 0,562          | 1,35 | 1,48                  | 0,073 | 0,4600                              | 0,093          | 0,23 | 0,26                  | 0,013 | 0,080                |     |    |    |
| 1889   | 22,4                                   | 130,8                          | 12,61                          | 30,24 | 34,92                 | 1,52 | 12,583               | 5,8                                             | 0,563          | 1,35 | 1,56                  | 0,068 | 0,5619                              | 0,096          | 0,23 | 0,27                  | 0,012 | 0,096                |     |    |    |
| 1890   | 21,8                                   | 129,1                          | 13,09                          | 38,01 | 27,32                 | 1,84 | 12,481               | 5,9                                             | 0,600          | 1,74 | 1,71                  | 0,084 | 0,5720                              | 0,101          | 0,29 | 0,29                  | 0,014 | 0,097                |     |    |    |

## 20. Parc des voitures et wagons fin 1890.

|                       |    |                                                         |  |  |  | Nombre de places par classes |       |                      |        | Poids mort en tonnes |        | Nombre des essieux |
|-----------------------|----|---------------------------------------------------------|--|--|--|------------------------------|-------|----------------------|--------|----------------------|--------|--------------------|
|                       |    |                                                         |  |  |  | I                            | II    | III                  | Total  | par voiture          | total  |                    |
| Voitures à voyageurs. |    |                                                         |  |  |  |                              |       |                      |        |                      |        |                    |
| Série A <sup>s</sup>  | 2  | voitures à 18 places de I <sup>re</sup> classe salon .  |  |  |  | 36                           | —     | —                    | 36     | 13,20                | 26,40  | 4                  |
| " A                   | 9  | " " 18 " I <sup>re</sup> " . . .                        |  |  |  | 162                          | —     | —                    | 162    | 9,00                 | 89,10  | 18                 |
| " A                   | 9  | " " 21 " I <sup>re</sup> " . . .                        |  |  |  | 189                          | —     | —                    | 189    | 12,10                | 108,90 | 18                 |
| " A                   | 26 | " " 21 " I <sup>re</sup> " . . .                        |  |  |  | 546                          | —     | —                    | 546    | 12,70                | 330,20 | 52                 |
| " A <sup>B</sup>      | 20 | " " { 6 " I <sup>re</sup> " . . .                       |  |  |  | 120                          | —     | —                    | 120    | 10,40                | 208,80 | 40                 |
|                       |    | " " { 24 " II <sup>me</sup> " . . .                     |  |  |  | —                            | 480   | —                    | 480    |                      |        |                    |
| " A <sup>B</sup>      | 2  | " " { 8 " I <sup>re</sup> " . . .                       |  |  |  | 16                           | —     | —                    | 16     | 13,75                | 110,00 | 16                 |
|                       |    | " " { 24 " II <sup>me</sup> " . . .                     |  |  |  | —                            | 48    | —                    | 48     |                      |        |                    |
| " A <sup>B</sup>      | 8  | " " { 9 " I <sup>re</sup> " . . .                       |  |  |  | 72                           | —     | —                    | 72     | 8,50                 | 119,00 | 28                 |
|                       |    | " " { 16 " II <sup>me</sup> " . . .                     |  |  |  | —                            | 128   | —                    | 128    |                      |        |                    |
| " B                   | 14 | " " 32 " II <sup>me</sup> " . . .                       |  |  |  | —                            | 448   | —                    | 448    | 8,70                 | 8,70   | 2                  |
| " B <sup>2</sup>      | 1  | " " 40 " II <sup>me</sup> " . . .                       |  |  |  | —                            | 40    | —                    | 40     | 12,00                | 108,00 | 18                 |
| " B                   | 9  | " " 36 " II <sup>me</sup> " . . .                       |  |  |  | —                            | 324   | —                    | 324    | 12,70                | 317,50 | 50                 |
| " B                   | 25 | " " 36 " II <sup>me</sup> " . . .                       |  |  |  | —                            | 900   | —                    | 900    | 10,00                | 40,00  | 8                  |
| " B <sup>CF</sup>     | 4  | " " { 8 " II <sup>me</sup> " { avec réduit pour bagages |  |  |  | —                            | 32    | —                    | 32     |                      |        |                    |
|                       |    | " " { 28 " III <sup>me</sup> " . . .                    |  |  |  | —                            | —     | 112                  | 112    | 8,50                 | 314,50 | 74                 |
| " C                   | 37 | " " 40 " III <sup>me</sup> " . . .                      |  |  |  | —                            | —     | 1480                 | 1480   | 15,00                | 180,00 | 48                 |
| " C <sup>2</sup>      | 9  | " " 55 " III <sup>me</sup> " . . .                      |  |  |  | —                            | —     | 495                  | 495    |                      |        |                    |
| " C <sup>2</sup>      | 15 | " " 55 " III <sup>me</sup> " . . .                      |  |  |  | —                            | —     | 825                  | 825    | 8,55                 | 8,55   | 2                  |
| " C <sup>4</sup>      | 12 | " " 72 " III <sup>me</sup> " . . .                      |  |  |  | —                            | —     | 864                  | 864    |                      |        |                    |
| " D                   | 1  | " " 9 " II <sup>me</sup> " pour le transport de malades |  |  |  | —                            | 9     | —                    | 9      |                      |        |                    |
| 203                   |    |                                                         |  |  |  | Total                        |       |                      |        |                      |        | 430                |
|                       |    |                                                         |  |  |  |                              |       |                      |        |                      |        |                    |
| Fourgons à bagages.   |    |                                                         |  |  |  | Force en tonnes              |       | Poids mort en tonnes |        | Nombre des essieux   |        |                    |
|                       |    |                                                         |  |  |  | par fourgon                  | total | par fourgon          | total  |                      |        |                    |
| Série F               | 8  | fourgons . . . . .                                      |  |  |  | 6                            | 48    | 9,40                 | 75,20  | 16                   |        |                    |
| " "                   | 9  | " . . . . .                                             |  |  |  | 10                           | 90    | 9,40                 | 84,60  | 18                   |        |                    |
| " "                   | 20 | " . . . . .                                             |  |  |  | 10                           | 200   | 10,20                | 204,00 | 40                   |        |                    |
| 37                    |    |                                                         |  |  |  | Total                        |       | 9,83                 | 363,80 | 74                   |        |                    |

## 20. Parc des voitures et wagons fin 1890.

|                                       |     |                                     | Force en tonnes |          | Poids mort en tonnes |          | Nombre des essieux |
|---------------------------------------|-----|-------------------------------------|-----------------|----------|----------------------|----------|--------------------|
|                                       |     |                                     | par wagon       | total    | par wagon            | total    |                    |
| Wagons à marchandises.                |     |                                     |                 |          |                      |          |                    |
| Série K                               | 239 | wagons couv. pr. bestiaux et march. | 10,00           | 2390,00  | 7,500                | 1792,500 | 478                |
| " K <sup>C</sup>                      | 69  | " " " marchandises                  | 10,00           | 690,00   | 6,600                | 455,400  | 138                |
| " K <sup>RC1</sup>                    | 30  | " " " groupages                     | 12,50           | 375,00   | 8,850                | 265,500  | 60                 |
| " L <sup>1</sup>                      | 45  | " découv. " marchandises            | 12,50           | 562,50   | 5,775                | 259,875  | 90                 |
|                                       | 105 | " " " " "                           | 12,50           | 1312,50  | 5,950                | 624,750  | 210                |
| " M <sup>2</sup>                      | 18  | " pour le transport des pierres     | 15,00           | 270,00   | 5,775                | 103,950  | 36                 |
|                                       | 42  | " " " " " "                         | 15,00           | 630,00   | 5,950                | 249,900  | 84                 |
| " M <sup>1</sup>                      | 5   | " " " " " "                         | 12,50           | 62,50    | 5,100                | 25,500   | 10                 |
| " M <sup>R1</sup>                     | 5   | " " " " " rails                     | 12,50           | 62,50    | 7,050                | 35,250   | 10                 |
| " N                                   | 8   | " " " " de longs bois               | 12,50           | 100,00   | 4,600                | 36,800   | 16                 |
|                                       | 12  | " " " " " " "                       | 12,50           | 150,00   | 4,800                | 57,600   | 24                 |
| " O <sup>K</sup>                      | 6   | " " " " des volailles               | 10,00           | 60,00    | 7,500                | 45,000   | 12                 |
| " O <sup>KB</sup>                     | 2   | " " " " de la bière*)               | 10,00           | 20,00    | 6,600                | 13,200   | 4                  |
| " O <sup>KH</sup>                     | 3   | " de secours . . . . .              | 10,00           | 30,00    | 6,600                | 19,800   | 6                  |
| " O <sup>KT</sup>                     | 1   | " pour l'éclairage des tunnels      | 10,00           | 10,00    | 8,500                | 8,500    | 2                  |
| " O <sup>LF2</sup>                    | 150 | " en fer pr. le transp. du charbon  | 15,00           | 2250,00  | 7,200                | 1080,000 | 300                |
| " O <sup>LF1</sup>                    | 150 | " " " " " " "                       | 12,50           | 1875,00  | 6,800                | 1020,000 | 300                |
| " O <sup>LF</sup>                     | 150 | " " " " " " "                       | 10,00           | 1500,00  | 6,600                | 990,000  | 300                |
| " O <sup>MG</sup>                     | 1   | " à réservoir de gaz . . .          | 15,00           | 15,00    | 10,500               | 10,500   | 2                  |
| " S                                   | 64  | " pour le transport du gravier      | 10,00           | 640,00   | 4,600                | 294,000  | 128                |
| " S <sup>2</sup>                      | 20  | " " " " " " "                       | 15,00           | 300,00   | 5,500                | 110,000  | 40                 |
| " O                                   | 1   | " " " " du pétrole**)               | 10,00           | 10,00    | 8,120                | 8,120    | 2                  |
| <u>1126</u>                           |     |                                     | 11,82           | 13315,00 | 6,666                | 7506,545 | 2252               |
| 1163 total des fourgons et wagons . . |     |                                     | —               | 13653,00 | —                    | 7870,345 | 2326               |

Sont munis du frein Westinghouse: 2 A<sup>S</sup>, 35 A, 16 A<sup>B</sup>, 34 B, 15 C<sup>2</sup>, 5 C<sup>4</sup>, 16 F, 20 K, 6 O<sup>K</sup> et 6 K<sup>RC1</sup>

" " de l'appareil de chauffage à la vapeur: 2 A<sup>S</sup>, 44 A, 30 A<sup>B</sup>, 38 B, 2 B<sup>CF</sup>, 49 C, 12 C<sup>4</sup> et 19 F.

" " la conduite de " " " : 1 D et 6 F, 5 K<sup>RC1</sup>, 20 K et 6 O<sup>K</sup>.

\*) Wagons spéciaux pour le transport de bière de la brasserie T. Spiess au Löwengarten à Lucerne.

\*\*) Propriété de la maison Baumann et Cie. à Lucerne.

Sont munis du frein Westinghouse: 2 AS, 35 A, 16 AB, 34 B, 15 C<sup>2</sup>, 5 C<sup>4</sup>, 16 F, 20 K, 6 OK et 6 KRC<sup>1</sup>  
 " " de l'appareil de chauffage à la vapeur: 2 AS, 44 A, 30 AB, 38 B, 2 BCF, 49 C, 12 C<sup>4</sup> et 19 F.  
 " " la conduite de " " " : 1 D et 6 F, 5 KRC<sup>1</sup>, 20 K et 6 OK.

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

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

### a. Parcours des voitures et wagons.

|                                                                                | Voitures à voyageurs |            | Wagons à marchandises |            | Total      |            |
|--------------------------------------------------------------------------------|----------------------|------------|-----------------------|------------|------------|------------|
|                                                                                | Kilomètres d'essieux |            |                       |            |            |            |
|                                                                                | 1890                 | 1889       | 1890                  | 1889       | 1890       | 1889       |
| 1. <i>Parcours des voitures et wagons du Gothard.</i>                          |                      |            |                       |            |            |            |
| a) Sur le réseau du Gothard                                                    | 9,907,398            | 10,102,398 | 10,237,940            | 11,319,902 | 20,145,338 | 21,422,300 |
| b) Sur les chemins de fer suisses . . . . .                                    | 1,568,522            | 1,465,062  | 9,268,206             | 9,630,700  | 10,836,728 | 11,095,762 |
| c) Sur les chemins de fer étrangers (y compris frontière — Luino) . . .        | 1,345,512            | 1,494,274  | 11,854,084            | 12,226,174 | 13,199,596 | 13,720,448 |
| <i>Parcours total des voitures et wagons du Gothard . .</i>                    | 12,821,432           | 13,061,734 | 31,360,230            | 33,176,776 | 44,181,662 | 46,238,510 |
| 2. <i>Parcours des voitures et wagons sur les lignes du Gothard.</i>           |                      |            |                       |            |            |            |
| a) Voitures et wagons du Gothard . . . . .                                     | 9,907,398            | 10,102,398 | 10,237,940            | 11,319,902 | 20,145,338 | 21,422,300 |
| b) Voitures et wagons étrangers :                                              |                      |            |                       |            |            |            |
| 1. Voitures et wagons de Compagnies suisses .                                  | 1,577,738            | 847,570    | 8,364,344             | 9,322,718  | 9,942,082  | 10,170,288 |
| 2. Fourgons des Postes fédérales . . . . .                                     | —                    | —          | 1,531,779             | 1,350,141  | 1,531,779  | 1,350,141  |
| 3. Voitures et wagons d'autres pays . . .                                      | 1,708,881            | 1,311,603  | 28,839,457            | 30,607,635 | 30,548,338 | 31,919,238 |
| 4. Wagons-lits . . . . .                                                       | 1,154,004            | 998,108    | —                     | —          | 1,154,004  | 998,108    |
| <i>Parcours total des voitures et wagons du Gothard et étrangers . . . . .</i> | 14,348,021           | 13,259,679 | 48,973,520            | 52,600,396 | 63,321,541 | 65,860,075 |
|                                                                                |                      |            |                       |            |            |            |

### b. Utilisation des voitures et wagons.

|                                                                                   |                       |         |         |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|---------|---------|
| 1. <i>Voitures à voyageurs.</i>                                                   |                       | 1890 :  | 1889 :  |
| Rapport entre le nombre de places occupées et le nombre total de places . . . . . | I <sup>e</sup> classe | 25,47 % | 26,04 % |
|                                                                                   | II <sup>e</sup> „     | 28,62 „ | 30,98 „ |
|                                                                                   | III <sup>e</sup> „    | 28,86 „ | 27,87 „ |
|                                                                                   | ensemble              | 28,17 „ | 28,58 „ |
| Nombre de places vides pour une place occupée                                     | I <sup>e</sup> classe | 3,93    | 3,84    |
|                                                                                   | II <sup>e</sup> „     | 3,49    | 3,23    |
|                                                                                   | III <sup>e</sup> „    | 3,47    | 3,65    |
|                                                                                   | ensemble              | 3,55    | 3,52    |
| 2. <i>Wagons à marchandises.</i>                                                  |                       |         |         |
| Utilisation de la force (tonnage) des wagons . . . . .                            |                       | 37,84 % | 39,53 % |

**22. Parcours, consommation en graisses et huiles et frais de réparations des voitures et wagons  
de 1883 à 1890.**

| Années | Parcours                                           |                                        | Consommation en graisses et huiles |                                |                                     |         |    |                                |                                      | Frais de réparations |    |                                |                                      |
|--------|----------------------------------------------------|----------------------------------------|------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------|---------|----|--------------------------------|--------------------------------------|----------------------|----|--------------------------------|--------------------------------------|
|        | Kilomètres<br>d'essieux de voi-<br>tures et wagons | Tonnes-kilo-<br>mètres<br>(poids brut) | Graisses et<br>huiles              | par kilo-<br>mètre<br>d'essieu | par<br>tonne-km.<br>(poids<br>brut) | Montant |    | par kilo-<br>mètre<br>d'essieu | par<br>tonne-<br>kilomèt.<br>(p. b.) | Montant              |    | par kilo-<br>mètre<br>d'essieu | par<br>tonne-<br>kilomèt.<br>(p. b.) |
|        |                                                    |                                        | Kg.                                | Gr.                            | Gr.                                 | Fr.     | C. | C.                             | C.                                   | Fr.                  | C. | C.                             | C.                                   |
| 1883   | 49,313,213                                         | 259,861,264                            | 19,202,5                           | 0,389                          | 0,074                               | 11,898  | 10 | 0,024                          | 0,005                                | 155,200              | 71 | 0,315                          | 0,060                                |
| 1884   | 50,281,467                                         | 283,171,247                            | 6,298,15                           | 0,125                          | 0,022                               | 2,770   | 12 | 0,006                          | 0,001                                | 142,894              | 53 | 0,284                          | 0,050                                |
| 1885   | 52,257,605                                         | 296,904,804                            | 11,088,90                          | 0,212                          | 0,037                               | 3,455   | 94 | 0,007                          | 0,001                                | 131,046              | 39 | 0,251                          | 0,044                                |
| 1886   | 51,407,410                                         | 292,355,232                            | 14,963,50                          | 0,291                          | 0,051                               | 4,189   | 67 | 0,008                          | 0,001                                | 143,298              | 45 | 0,278                          | 0,049                                |
| 1887   | 61,402,825                                         | 352,133,779                            | 12,476,60                          | 0,203                          | 0,035                               | 2,359   | 07 | 0,004                          | 0,001                                | 135,597              | 84 | 0,221                          | 0,038                                |
| 1888   | 61,703,248                                         | 355,116,132                            | 13,600,50                          | 0,220                          | 0,038                               | 2,380   | 52 | 0,004                          | 0,001                                | 161,219              | 86 | 0,261                          | 0,045                                |
| 1889   | 67,724,729                                         | 395,658,582                            | 17,501,05                          | 0,258                          | 0,044                               | 3,687   | 66 | 0,005                          | 0,001                                | 182,093              | 23 | 0,269                          | 0,046                                |
| 1890   | 65,086,181                                         | 384,993,481                            | 15,778,00                          | 0,242                          | 0,041                               | 3,263   | 90 | 0,005                          | 0,001                                | 154,380              | 90 | 0,237                          | 0,040                                |



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

| Mois         | Huile minérale |      |    | Pétrole |     |    | Suif  |     |    | Matières diverses |     |    | Total    |      |    |
|--------------|----------------|------|----|---------|-----|----|-------|-----|----|-------------------|-----|----|----------|------|----|
|              | Kg.            | Fr.  | C. | Kg.     | Fr. | C. | Kg.   | Fr. | C. | Kg.               | Fr. | C. | Kg.      | Fr.  | C. |
| Janvier . .  | 826,00         | 165  | 20 | 5,00    | 1   | 15 | —     | —   | —  | —                 | —   | —  | 831,00   | 166  | 35 |
| Février . .  | 812,00         | 162  | 40 | 5,00    | 1   | 15 | —     | —   | —  | 1,00              | 2   | 50 | 818,00   | 166  | 05 |
| Mars . . .   | 961,00         | 192  | 20 | 5,00    | 1   | 15 | —     | —   | —  | —                 | —   | —  | 966,00   | 193  | 35 |
| Avril . . .  | 1658,00        | 331  | 60 | —       | —   | —  | —     | —   | —  | —                 | —   | —  | 1658,00  | 331  | 60 |
| Mai . . . .  | 1909,00        | 381  | 80 | —       | —   | —  | 10,00 | 8   | —  | —                 | —   | —  | 1919,00  | 389  | 80 |
| Juin . . . . | 1926,00        | 385  | 20 | —       | —   | —  | 15,00 | 12  | —  | 1,00              | 2   | 50 | 1942,00  | 399  | 70 |
| Juillet . .  | 2001,00        | 420  | 21 | —       | —   | —  | —     | —   | —  | —                 | —   | —  | 2001,00  | 420  | 21 |
| Août . . .   | 1824,00        | 383  | 04 | —       | —   | —  | 5,00  | 4   | —  | 2,00              | 5   | —  | 1831,00  | 392  | 04 |
| Septembre    | 1312,00        | 275  | 52 | 5,00    | 1   | 20 | —     | —   | —  | —                 | —   | —  | 1317,00  | 276  | 72 |
| Octobre . .  | 1149,00        | 241  | 29 | —       | —   | —  | 5,00  | 4   | —  | —                 | —   | —  | 1154,00  | 245  | 29 |
| Novembre     | 759,00         | 159  | 39 | —       | —   | —  | —     | —   | —  | —                 | —   | —  | 759,00   | 159  | 39 |
| Décembre     | 580,00         | 121  | 80 | —       | —   | —  | 2,00  | 1   | 60 | —                 | —   | —  | 582,00   | 123  | 40 |
| Total        | 15717,00       | 3219 | 65 | 20,00   | 4   | 65 | 37,00 | 29  | 60 | 4,00              | 10  | —  | 15778,00 | 3263 | 90 |

Consommation de graisses et huiles par kilomètre d'essieu de voitures et wagons: 0,342 gramme.

Coût des graisses et huiles par kilomètre d'essieu de voitures et wagons: 0,003 centime.

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

| Nature des dépenses                                                                                                                               | Montants |    | Totaux    |    | par kilo-<br>mètre de<br>locomotive |        | Par<br>kilomètre<br>de train |         | P. kilomètre<br>d'essieu de<br>voit. et wag. |        | Par tonne-<br>kilom.<br>(poids brut) |        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----|-----------|----|-------------------------------------|--------|------------------------------|---------|----------------------------------------------|--------|--------------------------------------|--------|
|                                                                                                                                                   | Fr.      | C. | Fr.       | C. | C.                                  | C.     | C.                           | C.      | C.                                           | C.     | C.                                   | C.     |
| <i>A. Personnel.</i>                                                                                                                              |          |    |           |    |                                     |        |                              |         |                                              |        |                                      |        |
| (appointements, émoluments, salaires à la journée, indemnités de voyage et de logement, primes de parcours et d'économies, uniformes, etc.)       |          |    |           |    |                                     |        |                              |         |                                              |        |                                      |        |
| 1. Chef du service de la traction et ses aides (bureau central de la traction)                                                                    | 37,222   | 29 |           |    | 1,248                               |        | 1,639                        |         | 0,0572                                       |        | 0,0097                               |        |
| 2. Personnel des locomotives et visiteurs des voitures et wagons:                                                                                 |          |    |           |    |                                     |        |                              |         |                                              |        |                                      |        |
| a. Chefs des dépôts et leurs aides                                                                                                                | 29,477   | 30 |           |    | 0,388                               |        | 1,299                        |         | 0,0453                                       |        | 0,0077                               |        |
| b. Mécaniciens et chauffeurs . . .                                                                                                                | 511,924  | 23 |           |    | 17,162                              |        | 22,548                       |         | 0,7865                                       |        | 0,1323                               |        |
| c. Visiteurs et aides-visiteurs . .                                                                                                               | 28,420   | 74 |           |    | 0,353                               |        | 1,252                        |         | 0,0437                                       |        | 0,0074                               |        |
| 3. Personnel chargé de l'alimentation et du nettoyage du matériel (nettoyeurs de locomotives, nettoyeurs et graisseurs de voitures et wagons) . . | 82,920   | 47 |           |    | 2,780                               | 23,131 | 3,652                        | 30,390  | 0,1274                                       | 1,0601 | 0,0215                               | 0,1792 |
|                                                                                                                                                   |          |    | 689,965   | 03 |                                     |        |                              |         |                                              |        |                                      |        |
| <i>B. Matières pour les locomotives, voitures et wagons.</i>                                                                                      |          |    |           |    |                                     |        |                              |         |                                              |        |                                      |        |
| 1. Combustibles:                                                                                                                                  |          |    |           |    |                                     |        |                              |         |                                              |        |                                      |        |
| a. locomotives . . . . .                                                                                                                          | 1133,723 | 11 |           |    | 38,008                              |        | 49,935                       |         | 1,7419                                       |        | 0,2945                               |        |
| b. voitures et wagons . . . . .                                                                                                                   | 2,769    | 70 |           |    | 0,033                               |        | 0,122                        |         | 0,0043                                       |        | 0,0007                               |        |
| 2. Graisses et huiles:                                                                                                                            |          |    |           |    |                                     |        |                              |         |                                              |        |                                      |        |
| a. locomotives . . . . .                                                                                                                          | 54,746   | 32 |           |    | 1,835                               |        | 2,411                        |         | 0,0841                                       |        | 0,0142                               |        |
| b. voitures et wagons . . . . .                                                                                                                   | 3,263    | 90 |           |    | 0,109                               |        | 0,144                        |         | 0,0050                                       |        | 0,0009                               |        |
| 3. Eclairage:                                                                                                                                     |          |    |           |    |                                     |        |                              |         |                                              |        |                                      |        |
| a. locomotives . . . . .                                                                                                                          | 12,665   | 05 |           |    | 0,425                               |        | 0,558                        |         | 0,0195                                       |        | 0,0033                               |        |
| b. voitures et wagons . . . . .                                                                                                                   | 22,044   | 12 |           |    | 0,739                               |        | 0,971                        |         | 0,0339                                       |        | 0,0057                               |        |
| 4. Nettoyage, désinfection, étoupage, eau et sable:                                                                                               |          |    |           |    |                                     |        |                              |         |                                              |        |                                      |        |
| a. locomotives . . . . .                                                                                                                          | 26,145   | 87 |           |    | 0,877                               |        | 1,152                        |         | 0,0401                                       |        | 0,0068                               |        |
| b. voitures et wagons . . . . .                                                                                                                   | 2,622    | 29 |           |    | 0,088                               | 42,174 | 0,115                        | 55,408  | 0,0040                                       | 1,9328 | 0,0007                               | 0,3268 |
|                                                                                                                                                   |          |    | 1,257,980 | 36 |                                     |        |                              |         |                                              |        |                                      |        |
| <i>C. Entretien et renouvellement du matériel roulant</i>                                                                                         |          |    |           |    |                                     |        |                              |         |                                              |        |                                      |        |
| 1. Locomotives et tenders . . . . .                                                                                                               | 372,282  | 28 |           |    | 12,481                              |        | 16,397                       |         | 0,5720                                       |        | 0,0367                               |        |
| 2. Voitures . . . . .                                                                                                                             | 84,564   | 46 |           |    | 2,835                               |        | 3,725                        |         | 0,1293                                       |        | 0,0220                               |        |
| 3. Wagons . . . . .                                                                                                                               | 69,816   | 44 |           |    | 2,340                               | 17,656 | 3,075                        | 23,197  | 0,1073                                       | 0,8092 | 0,0181                               | 0,1368 |
|                                                                                                                                                   |          |    | 526,663   | 18 |                                     |        |                              |         |                                              |        |                                      |        |
| <i>D. Autres dépenses.</i>                                                                                                                        |          |    |           |    |                                     |        |                              |         |                                              |        |                                      |        |
| 1. Fournitures de bureau, frais d'impression et de reliure, insertions, ports de lettres et télégrammes . .                                       | 7,569    | 98 |           |    | 0,254                               |        | 0,333                        |         | 0,0116                                       |        | 0,0020                               |        |
| 2. Eclairage, chauffage et nettoyage des locaux de service, notamment des remises et dortoirs . . . . .                                           | 5,809    | 62 |           |    | 0,195                               |        | 0,256                        |         | 0,0089                                       |        | 0,0015                               |        |
| 3. Complètement et entretien de l'inventaire pour le service de la traction (à l'exclusion de celui pour les ateliers) . . . . .                  | 5,139    | 21 |           |    | 0,172                               |        | 0,226                        |         | 0,0073                                       |        | 0,0013                               |        |
| 4. Divers . . . . .                                                                                                                               | 17       | 50 |           |    | 0,001                               |        | 0,001                        |         | 0,0000                                       |        | 0,0000                               |        |
|                                                                                                                                                   |          |    | 18,536    | 31 |                                     | 0,622  |                              | 0,816   |                                              | 0,0284 |                                      | 0,0048 |
|                                                                                                                                                   |          |    | 2,493,144 | 88 |                                     | 83,583 |                              | 109,811 |                                              | 3,8305 |                                      | 0,6476 |

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

**25. Récapitulation chronologique des dépenses pour le service de la traction de 1883 à 1890 par kilomètre de locomotive, kilomètre d'essieu de voitures et wagons et par tonne-kilomètre (poids brut); (redevances non déduites).**

| Chap. IV. A. 1 à 3. Personnel |         |    |                          |                                      |                               | Chap. IV. B. 1a—4a Consommation de matières par les locomotives |                          |                                      |                               |        |
|-------------------------------|---------|----|--------------------------|--------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------------------|-------------------------------|--------|
| Années                        | Sommes  |    | par kilom. de locomotive | par kilom. d'essieu de voit. et wag. | par tonne-kilom. (poids brut) | Sommes                                                          | par kilom. de locomotive | par kilom. d'essieu de voit. et wag. | par tonne-kilom. (poids brut) |        |
|                               | Fr.     | C. | C.                       | C.                                   | C.                            | Fr.                                                             | C.                       | C.                                   | C.                            | C.     |
| 1883                          | 631,353 | 67 | 27,542                   | 1,280                                | 0,2430                        | 968,820                                                         | 67                       | 42,261                               | 1,965                         | 0,3728 |
| 1884                          | 563,111 | 18 | 26,366                   | 1,120                                | 0,1989                        | 761,148                                                         | 13                       | 35,638                               | 1,514                         | 0,2688 |
| 1885                          | 565,559 | 35 | 25,097                   | 1,082                                | 0,1904                        | 720,865                                                         | 05                       | 31,989                               | 1,379                         | 0,2428 |
| 1886                          | 565,150 | 82 | 24,417                   | 1,699                                | 0,1933                        | 719,336                                                         | 28                       | 31,073                               | 1,399                         | 0,2461 |
| 1887                          | 572,816 | 13 | 21,559                   | 0,933                                | 0,1627                        | 878,131                                                         | 56                       | 33,050                               | 1,430                         | 0,2494 |
| 1888                          | 572,887 | 28 | 20,491                   | 0,928                                | 0,1613                        | 896,181                                                         | 10                       | 32,064                               | 1,452                         | 0,2524 |
| 1889                          | 613,538 | —  | 20,289                   | 0,906                                | 0,1551                        | 981,468                                                         | 22                       | 32,455                               | 1,449                         | 0,2481 |
| 1890                          | 689,965 | 03 | 23,131                   | 1,060                                | 0,1792                        | 1,227,280                                                       | 35                       | 41,145                               | 1,886                         | 0,3188 |

  

| Chap. IV. B. 1b—4b. Consommation de matières par les voitures et wagons |        |    |                          |                                      |                               | Chap. IV. C. 1 à 3. Entretien et renouvellement du matériel roulant |                          |                                      |                               |        |
|-------------------------------------------------------------------------|--------|----|--------------------------|--------------------------------------|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------------------|-------------------------------|--------|
| Années                                                                  | Sommes |    | par kilom. de locomotive | par kilom. d'essieu de voit. et wag. | par tonne-kilom. (poids brut) | Sommes                                                              | par kilom. de locomotive | par kilom. d'essieu de voit. et wag. | par tonne-kilom. (poids brut) |        |
|                                                                         | Fr.    | C. | C.                       | C.                                   | C.                            | Fr.                                                                 | C.                       | C.                                   | C.                            | C.     |
| 1883                                                                    | 31,337 | 02 | 1,365                    | 0,063                                | 0,0120                        | 348,843                                                             | 67                       | 15,217                               | 0,707                         | 0,1342 |
| 1884                                                                    | 31,120 | 04 | 1,458                    | 0,062                                | 0,0110                        | 465,967                                                             | 21                       | 21,817                               | 0,926                         | 0,1645 |
| 1885                                                                    | 23,973 | 54 | 1,064                    | 0,046                                | 0,0081                        | 423,627                                                             | 99                       | 18,799                               | 0,811                         | 0,1427 |
| 1886                                                                    | 24,140 | 96 | 1,044                    | 0,047                                | 0,0082                        | 394,765                                                             | 15                       | 17,056                               | 0,768                         | 0,1350 |
| 1887                                                                    | 18,424 | 64 | 0,694                    | 0,030                                | 0,0052                        | 389,201                                                             | —                        | 14,648                               | 0,634                         | 0,1105 |
| 1888                                                                    | 25,070 | 51 | 0,897                    | 0,041                                | 0,0071                        | 445,069                                                             | 54                       | 15,919                               | 0,721                         | 0,1253 |
| 1889                                                                    | 30,457 | 26 | 1,007                    | 0,045                                | 0,0077                        | 562,605                                                             | 30                       | 18,604                               | 0,831                         | 0,1422 |
| 1890                                                                    | 30,700 | 01 | 1,029                    | 0,047                                | 0,0080                        | 526,663                                                             | 18                       | 17,656                               | 0,809                         | 0,1368 |

  

| Chap. IV. D. 1 à 4. Autres dépenses |        |    |                          |                                      |                               | Dépenses totales |                          |                                      |                               |        |
|-------------------------------------|--------|----|--------------------------|--------------------------------------|-------------------------------|------------------|--------------------------|--------------------------------------|-------------------------------|--------|
| Années                              | Sommes |    | par kilom. de locomotive | par kilom. d'essieu de voit. et wag. | par tonne-kilom. (poids brut) | Sommes           | par kilom. de locomotive | par kilom. d'essieu de voit. et wag. | par tonne-kilom. (poids brut) |        |
|                                     | Fr.    | C. | C.                       | C.                                   | C.                            | Fr.              | C.                       | C.                                   | C.                            | C.     |
| 1883                                | 16,057 | 08 | 0,700                    | 0,033                                | 0,0062                        | 1,996,412        | 11                       | 87,085                               | 4,048                         | 0,7682 |
| 1884                                | 20,461 | 26 | 0,958                    | 0,041                                | 0,0072                        | 1,841,807        | 82                       | 86,237                               | 3,663                         | 0,6504 |
| 1885                                | 16,400 | 20 | 0,728                    | 0,031                                | 0,0055                        | 1,750,426        | 13                       | 77,677                               | 3,350                         | 0,5895 |
| 1886                                | 15,855 | 81 | 0,685                    | 0,031                                | 0,0054                        | 1,719,249        | 02                       | 74,280                               | 3,344                         | 0,5880 |
| 1887                                | 18,242 | 24 | 0,687                    | 0,030                                | 0,0052                        | 1,876,815        | 57                       | 70,638                               | 3,057                         | 0,5330 |
| 1888                                | 16,780 | 59 | 0,600                    | 0,027                                | 0,0047                        | 1,955,989        | 02                       | 69,960                               | 3,170                         | 0,5508 |
| 1889                                | 18,127 | 04 | 0,599                    | 0,027                                | 0,0046                        | 2,206,195        | 82                       | 72,954                               | 3,258                         | 0,5576 |
| 1890                                | 18,536 | 31 | 0,622                    | 0,028                                | 0,0048                        | 2,493,144        | 88                       | 83,583                               | 3,831                         | 0,6476 |