

# JOURNAL DE LA SOCIÉTÉ STATISTIQUE DE PARIS

HERTEL

## Chronique des transports

*Journal de la société statistique de Paris*, tome 37 (1896), p. 158-163

[http://www.numdam.org/item?id=JSFS\\_1896\\_\\_37\\_\\_158\\_0](http://www.numdam.org/item?id=JSFS_1896__37__158_0)

© Société de statistique de Paris, 1896, tous droits réservés.

L'accès aux archives de la revue « Journal de la société statistique de Paris » (<http://publications-sfds.math.cnrs.fr/index.php/J-SFdS>) implique l'accord avec les conditions générales d'utilisation (<http://www.numdam.org/conditions>). Toute utilisation commerciale ou impression systématique est constitutive d'une infraction pénale. Toute copie ou impression de ce fichier doit contenir la présente mention de copyright.

NUMDAM

Article numérisé dans le cadre du programme  
Numérisation de documents anciens mathématiques  
<http://www.numdam.org/>

## VI.

### CHRONIQUE DES TRANSPORTS.

---

1<sup>er</sup> Trimestre 1896.

---

#### CHEMINS DE FER.

*France.* — Au commencement de ce trimestre la direction des chemins de fer au Ministère des travaux publics a mis en distribution sa publication annuelle, intitulée : *Statistique des chemins de fer français* (documents principaux). Ce document se rapporte à l'année 1894.

Comme par le passé, on se bornera à en extraire quelques renseignements, ne pouvant pas, faute de place, analyser même sommairement cette volumineuse et intéressante publication.

On constatera tout d'abord que la longueur des chemins de fer *d'intérêt général*, concédés définitivement en 1894, ne s'élève qu'à 56 kilomètres, dont 18 kilomètres d'une ligne d'intérêt local, incorporée dans le réseau d'État, et 38 kilomètres concédés aux grandes compagnies. Ces concessions comprennent 37 kilomètres de chemins à voie étroite. Cet accroissement est faible relativement à l'année précédente pendant laquelle les concessions définitives se sont élevées à 452 kilomètres. La longueur totale concédée définitivement au 31 décembre 1894 s'élève à 39525 kilomètres.

En revanche les chemins de fer *d'intérêt local* ont donné lieu à la concession de 248 kilomètres contre 131 kilomètres concédés en 1893. La longueur de ce réseau, définitivement concédé au 31 décembre 1894, atteint 4553 kilomètres.

En ce qui concerne les *tramways*, le total des concessions de l'année s'élève à 264 kilomètres et la longueur totale concédée est de 2939 kilomètres.

La longueur totale des lignes livrées à l'exploitation en 1894 est également inférieure à celle de l'année précédente ; elle n'est que de 625 kilomètres contre 928 kilomètres ouverts en 1893. Les tramways s'accroissent de 215 kilomètres.

En résumé, la longueur totale exploitée passe de 39581 kilomètres en 1893 à 40206 kilomètres en 1894. Dans ces totaux le réseau d'intérêt général figure pour 36249 kilomètres (35788 kilomètres en 1893); les chemins de fer d'intérêt local pour 3730 kilomètres (3571 kilomètres en 1893), et les chemins industriels pour 227 kilomètres, en augmentation de 5 kilomètres seulement sur l'année précédente.

Les dépenses de premier établissement du réseau d'intérêt général s'élevaient, au 31 décembre 1893, à 15 437 938 611 fr.; à ces dépenses l'État et les localités ont participé pour 4 414 877 874 fr. Il s'ensuit que la participation des compagnies concessionnaires atteint 304 437 fr. par kilomètre, et celle de l'État et des localités 121 873 fr.

Le compte courant de la garantie d'intérêt indique que les avances faites aux compagnies concessionnaires des lignes d'intérêt général s'élevaient au 31 décembre 1894 à 781 592 597 fr.; les versements ou remboursements des compagnies atteignaient à la même date 1 081 669 3 fr.; la différence due par les compagnies était par conséquent de 770 775 904 fr.

Un notable relèvement est à signaler en ce qui concerne les résultats financiers de l'exploitation du réseau d'intérêt général. En effet, les produits nets qui s'élevaient en chiffre rond à 517 millions en 1892, et à 514 en 1893 remontent en 1894 à 543 millions. Le produit net kilométrique s'élève à 15 093 fr. contre 14 600 fr. en 1893 et 14 900 en 1892. Le coefficient d'exploitation accuse également cette amélioration; il n'est que de 55,6 en 1894 contre 57,1 en 1893 et 56,0 en 1892. L'accroissement de la productivité du réseau est donc indéniable. Il s'ensuit que les différences entre les produits nets et les charges des capitaux engagés par les compagnies n'accusent pour 1894 qu'une insuffisance d'environ 23 millions. Malheureusement, c'est toujours une insuffisance, mais bien plus faible que celles des années précédentes, à savoir: 36 millions en 1892 et 45 1/2 en 1893.

Il y a lieu de se demander si cette reprise a persisté en 1895. Le tableau publié par le Ministère des travaux publics dans le *Journal officiel* sur les résultats partiels de cette dernière année donne à cet égard une réponse presque affirmative. En effet, les données afférentes aux recettes de l'exploitation de notre réseau d'intérêt général pendant les trois premiers trimestres de 1895 (*Journal officiel* du 25 décembre 1895) indiquent que le produit brut réalisé pendant cette période dépasse de 17 millions le produit analogue de la période correspondante de l'année 1894. Il y a donc lieu d'espérer que les résultats définitifs de l'année entière seront au moins aussi propices que ceux de l'année précédente.

En ce qui concerne le *réseau d'intérêt local* l'amélioration est moins sensible. D'après la statistique officielle, le produit net de ce réseau (1) s'élevait en 1894 à 2 774 970 fr., pour une longueur moyenne exploitée de 3 631 kilomètres, contre 2 165 917 fr. réalisés en 1893 par l'exploitation de 3 427 kilomètres. L'accroissement du produit net kilométrique se chiffre donc par 132 fr. à l'avantage de 1894. Ce produit s'élevait en 1893 à 632 fr. par kilomètre de la longueur moyenne exploitée.

D'après les données statistiques, insérées dans le *Journal officiel* du 5 mars 1896, le produit net kilométrique des trois premiers trimestres de 1894 atteint 759 fr. contre 677 fr. représentant le produit analogue de la période correspondante de 1894.

C'est donc un accroissement de 82 fr. par kilomètre. L'amélioration est faible mais elle persiste. On remarquera en outre qu'elle ne se chiffre que par 12 fr. d'augmentation du produit net kilométrique pour les 2 553 kilomètres jouissant de la garantie, tandis que l'accroissement du produit net kilométrique du réseau non garanti (1 280 kilomètres) atteint 264 fr.

Notre *réseau algérien* n'est pas resté en arrière dans ce petit mouvement de reprise. L'accroissement du produit net de ce réseau est même assez appréciable. Pour la même longueur moyenne exploitée (2 905 kilomètres), le produit net total passe de 1 216 690 fr. réalisés en 1893 à 3 674 929 fr. en 1894. Le produit net kilométrique a donc été triplé en

---

(1) Non compris les chemins funiculaires et à crémaillère.

s'élevant à 1 265 fr. en 1894 contre 419 fr. résultant de l'exploitation de l'année précédente. Le rapport pour cent de la dépense à la recette, qui était de 94 en 1893, est descendu à 84 en 1894.

Les renseignements partiels, publiés dans le *Journal officiel* du 8 janvier 1896, permettent d'espérer que les résultats financiers de l'année 1895 seront au moins aussi productifs que ceux de l'année précédente. On n'a pas encore de données sur les dépenses d'exploitation, mais les recettes des trois premiers trimestres de 1895 accusent un accroissement de 322 fr. par kilomètre sur les recettes obtenues pendant la même période de l'année précédente.

**Étranger.** — a) *Prusse.* — L'administration du réseau des chemins de fer de l'État vient de faire paraître le compte rendu annuel des résultats de l'exploitation pendant l'exercice 1894-1895.

Ne pouvant pas reproduire ici les chiffres afférents au développement de cet important réseau depuis son origine, on mentionnera seulement qu'en 1870 l'État n'exploitait que 3245 kilomètres, que la longueur de ce réseau d'État s'élevait à 11 244 kilomètres en 1880 et qu'elle a atteint 26 304 kilomètres au 1<sup>er</sup> avril 1895. Dans ce dernier chiffre, les chemins de fer secondaires, ayant une certaine analogie avec nos chemins de fer d'intérêt local à voie normale, figurent pour 7 720 kilomètres.

La dépense moyenne de premier établissement de ce réseau ressort à 324 681 fr. par kilomètre.

Voici les données essentielles permettant de comparer les résultats du trafic de ce réseau pendant les deux derniers exercices.

Exercices.	Longueur moyenne exploitée.	Voyageurs à 1 kilomètre (en milliers).	Tonnes à 1 kilomètre (en milliers).	Recette totale (en milliers de francs).	Dépense d'exploitation (en milliers de francs).	Produit net kilométrique (en francs).
1894-1895. . .	26 151	8 585 956	17 511 596	1 183 541	702 580	18 391
1893-1894. . .	25 773	8 466 516	17 822 264	1 189 677	712 905	18 499
Différence . .	+ 378	+ 119 440	— 310 668	— 6 136	— 10 325	— 108

Le rapport pour cent du produit net au capital d'établissement était de 5,67 pour le dernier et de 5,69 pour l'avant-dernier exercice. Comme on voit, la productivité du réseau est incontestable, mais on constate un petit recul dans les résultats de l'exploitation du dernier exercice malgré les économies réalisées dans les dépenses d'exploitation et la réorganisation récente de l'administration du réseau.

Avant d'aborder la revue des documents statistiques des autres pays on dira quelques mots de l'effectif du matériel roulant desservant le réseau de l'État prussien. Cette digression est motivée par les cris d'alarme que jettent de temps à autre certains organes de notre presse quotidienne au sujet de l'infériorité de notre outillage de transport par voies ferrées. Comme, d'autre part, des plaintes analogues sont formulées par la presse allemande, notamment celle des contrées minières, il n'est pas sans intérêt de comparer les moyennes des deux effectifs en question, en tant que les statistiques le permettent.

Voici quelques données comparatives à cet égard : pour 10 kilomètres exploités en 1894, le réseau d'État prussien possédait : 4,06 locomotives ; 6,79 voitures à voyageurs, et 84,65 wagons et fourgons ; notre réseau d'intérêt général était desservi par : 2,75 locomotives ; 7,03 voitures à voyageurs, et 73,82 wagons et fourgons.

Comme on voit, notre infériorité numérique est réelle, sauf en ce qui concerne les voitures à voyageurs. Mais cette comparaison, qui au premier abord semble justifier des appréhensions presque toujours très louables, mais parfois très exagérées, est absolument insuffisante pour établir une conclusion judicieuse. On ne saurait, en effet, faire d'utiles rapprochements à cet égard sans tenir compte, au moins, de la puissance de traction pour les locomotives, du nombre d'essieux pour les voitures et de la capacité de chargement des wagons. Or, toutes les statistiques ne fournissent pas actuellement ces éléments d'ap-

préciation ; il s'ensuit que les craintes auxquelles on a fait allusion plus haut ne sont basées que sur les probabilités, ce qui est insuffisant. Une étude statistique qui porterait ses investigations sur la puissance réelle des effectifs du matériel roulant des chemins de fer dans les principaux pays d'Europe, présenterait donc un grand intérêt.

b) *Autriche-Hongrie.* — La statistique officielle des chemins de fer austro-hongrois paraît habituellement fort en retard (la dernière publiée en 1895 est relative à l'année 1891), force nous est donc, pour tenir les lecteurs au courant des faits statistiques présentant une certaine actualité, de recourir, en ce qui concerne l'Autriche-Hongrie, aux publications de l'Union des administrations des chemins de fer allemands. La dernière parue se rapporte à l'année 1894. Cette statistique, très bien coordonnée et très maniable, paraît à des époques fixes, et permet ainsi de combler des lacunes résultant de la publication tardive des documents officiels. Elle embrasse actuellement un réseau de 76351 kilomètres, et tout en n'étant que semi-officielle, elle puise ses données aux sources officielles des administrations des réseaux faisant partie de l'Union.

D'après ce document la longueur du réseau de l'Autriche-Hongrie s'élevait au 31 décembre 1894 à 28482 kilomètres, en accroissement de 792 kilomètres sur l'année précédente. Le régime de l'exploitation par l'État prédomine actuellement dans la Cisleithanie et la Transleithanie, mais le cadre de cette chronique ne permet pas de distinguer les deux groupes soumis à des régimes différents dans chacune des deux contrées autonomes de la monarchie.

On se contentera donc des chiffres globaux qui suivent :

Années.	Longueur moyenne exploitée.	Voyageurs à 1 kilomètre (en millions).	Tonnes kilométriques (en millions).	Recette totale (en millions de francs).	Produit net total (en millions de francs).
—	—	—	—	—	—
1894 . . . . .	27 933	5 577	1 557	727	385
1893 . . . . .	27 295	5 110	1 255	685	328
Différence . .	+ 638	+ 467	+ 302	+ 42	+ 57

Il s'ensuit que le produit net kilométrique s'élevait en 1894 à 13005 fr., contre 12413 fr. en 1893. Le coefficient d'exploitation, qui était de 56,9 en 1893, est descendu à 56,2 en 1894, et le rapport pour cent du produit net au capital d'établissement qui était de 5,4 en 1893, s'est élevé à 5,5 en 1894.

Le relèvement des produits est très appréciable en 1894.

Il est à espérer que cette situation s'améliorera encore, car on prend dans la monarchie austro-hongroise diverses mesures pour administrer le réseau le plus fructueusement possible. En Autriche, notamment, on vient de créer un ministère spécial des chemins de fer, et de surélever le tarif des voyageurs sur le réseau d'État. Le Ministère hongrois des travaux publics imite de son côté cet exemple, en introduisant de nombreuses modifications dans le célèbre tarif par zone. La pratique de quelques années a prouvé que l'on était allé trop vite en besogne au point de vue de l'abaissement des taux de transport. On voit par là que le rêve de voyager presque gratis n'est pas prêt de se réaliser.

c) *Grand-duché de Bade.* — Le dernier rapport sur le réseau d'État badois est afférent à l'année 1894. On en extrait les chiffres suivants :

Années.	Longueur moyenne exploitée.	Voyageurs à 1 kilomètre (en milliers).	Tonnes kilométriques (en milliers).	Recette brute kilométrique (en francs).	Produit net kilométrique (en francs).	Rapport pour cent du produit net au capital d'établissement.
—	—	—	—	—	—	—
1894 . . . . .	1 434	459 767	630 434	43 502	14 962	3,79
1893 . . . . .	1 429	437 918	630 490	42 416	15 586	3,99
Différence . .	+ 5	+ 21 849	— 56	+ 1 086	— 624	

Le recul dans le produit net du réseau badois provient surtout de l'augmentation de la dépense d'exploitation qui s'est élevée en 1894 à 28547 fr., contre 26830 fr. par kilomètre en 1893.

d) *Alsace-Lorraine.* — Le rapport sur les chemins de fer de l'Alsace-Lorraine, relatif à l'exercice terminé au 1<sup>er</sup> avril 1895, montre que pendant ce dernier exercice le réseau embryonnaire de l'Empire ne s'est pas accru. Sa longueur s'élève à 1674 kilomètres. Le parcours kilométrique des voyageurs, qui était de 410 millions pendant l'exercice 1893-1894, a diminué d'environ 8 millions de kilomètres pendant le dernier exercice, mais en revanche le trafic des marchandises a augmenté d'environ 1 million de tonnes transportées à toute distance. Le nombre de tonnes transportées à un kilomètre qui s'élevait à 1286 millions pendant l'exercice précédent monte à 1329 millions. Les résultats financiers par kilomètre de la longueur moyenne exploitée se présentent comme il suit :

Exercices.	Recette brute (en francs).	Dépense d'exploitation (en francs).	Produit net (en francs).
—	—	—	—
<b>1894-1895 . . .</b>	46 863	30 041	16 822
<b>1893-1894 . . .</b>	47 272	28 484	18 788

Les recettes brutes diminuent et les dépenses augmentent, aussi le rapport pour cent du produit net au capital de premier établissement tombe-t-il à 4,46. Il était de 5,01 pour l'exercice précédent.

e) *Norvège.* — On extraira maintenant de la statistique officielle norvégienne, publiée avec beaucoup de soins et de ponctualité, les données qui suivent :

Exercices.	Longueur moyenne exploitée.	Voyageurs à 1 kilomètre (en milliers).	Tonnes à 1 kilomètre (en milliers).	Recette brute (en milliers de kronas).	Produit net (en milliers de kronas).
—	—	—	—	—	—
<b>1894-1895 . . .</b>	1 709	146 045	96 149	9 726	2 162
<b>1893-1894 . . .</b>	1 611	137 765	93 052	9 269	1 995
<b>Différence . .</b>	<b>+ 98</b>	<b>+ 8 280</b>	<b>+ 3 097</b>	<b>+ 457</b>	<b>+ 167</b>

On voit que le trafic de ce petit réseau, dont environ 1000 kilomètres sont à voie étroite, ne périclité pas. (1 krone = 1 fr. 41 c.)

f) *Etats-Unis.* — Pour terminer disons quelques mots sur le réseau de l'Union américaine. La Commission chargée du contrôle du réseau américain (*Interstate Commerce Commission*) vient de publier un rapport préliminaire (*Advance Copy*) sur les résultats de l'exploitation des chemins de fer pendant l'exercice terminé au 30 juin 1895. Cela prouve que, malgré la multiplicité de compagnies qui exploitent le vaste réseau américain, et malgré la liberté très grande dont jouissent ces dernières, la commission réussit à aller vite en besogne. Ses investigations ont porté cette fois-ci sur 650 lignes de chemins de fer, ayant une longueur de 164529 milles, soit 92 p. 100 de la longueur totale du réseau de l'Union.

La situation de cet énorme réseau n'est pas brillante. La recette brute par mille a été de 6096 dollars en 1895, contre 6109 en 1894, et 7190 pendant l'exercice précédent. Le produit net par mille, qui était de 2314 dollars en 1893 et qui a descendu à 1946 dollars en 1894, remonte insensiblement à 1977 dollars en 1895.

Les charges financières de ce réseau s'élevaient en 1895 à 336 millions de dollars, et les dividendes payés étaient de 53 millions. — Comme la recette totale, y compris les recettes annexes et diverses, n'a atteint que 358 millions de dollars, il en résulte un déficit

de 31 millions de dollars (soit en chiffre rond 150 millions de francs), pour les opérations du réseau pendant le dernier exercice.

On voit que le malaise, signalé dans nos précédentes chroniques, persiste toujours, malgré les ressources énormes du pays.

**HERTEL.**

---