

# JOURNAL DE LA SOCIÉTÉ STATISTIQUE DE PARIS

MARCEL BARINCOU

## **Chronique des transports**

*Journal de la société statistique de Paris*, tome 64 (1923), p. 234-239

[http://www.numdam.org/item?id=JSFS\\_1923\\_\\_64\\_\\_234\\_0](http://www.numdam.org/item?id=JSFS_1923__64__234_0)

© Société de statistique de Paris, 1923, 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/>

### III

## CHRONIQUE DES TRANSPORTS

Depuis le départ de notre collègue, M. HERTEL, la Chronique des Chemins de fer avait été suspendue. Nous sommes heureux de la reprendre aujourd'hui, grâce à notre jeune collègue M. BARINCOU, qui a bien voulu s'en charger, et que nous remercions ici au nom de tous nos collègues.

**France.** — Les chiffres publiés au *Journal officiel* des 13 et 20 janvier 1923 font ressortir une augmentation croissante des recettes d'exploitation réalisées par nos grands réseaux d'intérêt général. Nous indiquons ci-dessous la comparaison des recettes réalisées en 1922 par rapport à 1920 et 1921. (Les chiffres afférents à l'année 1922 ne sont encore qu'approximatifs.)

Réseaux	Recettes		Augmentation par rapport à 1920		Recettes 1922	Augmentation par rapport à 1921	
	1920	1921		%			%
	En millions de francs						
Nord. . . . .	859	990	131	15,2	1.100	110	11
Est . . . . .	722	905	183	25,3	1.008	103	11,3
P.-L.-M. . . . .	1.588	1.664	56	3,5	1.762	118	7,1
P.-O. . . . .	912	907	— 5	»	918	11	1,2
Midi. . . . .	367	446	79	21,5	463	17	3,8
État. . . . .	936	951	15	1,6	1.005	54	5,6
A.-L. . . . .	407	429	22	5,4	469	40	9,5
<b>Ensemble . . . . .</b>	<b>5.791</b>	<b>6.272</b>	<b>481</b>	<b>8,3</b>	<b>6.725</b>	<b>453</b>	<b>6,7</b>

Dans la comparaison des augmentations réalisées en 1922-1921, il y a lieu de noter que les recettes de 1921 comprennent, pour la période du 1<sup>er</sup> janvier au 22 février, les majorations générales de tarifs (115 % marchandises et 55-50-45 % voyageurs) qui n'étaient pas encore en vigueur pendant la période correspondante de 1920.

D'autre part, au cours de l'année 1922, un grand nombre de tarifs ont été révisés; cette révision se traduit par l'abaissement de certains prix de transport, par la modification des conditions d'emballage et de tonnage imposées et par l'octroi de réductions importantes à l'exportation. En ce qui concerne les voyageurs, la loi du 29 octobre 1921 sur le nouveau régime des chemins de fer a étendu les réductions

accordées aux mutilés et aux familles nombreuses ainsi que le régime des abonnements de travail.

*Répartition des recettes.* — Nous indiquons ci-dessous la répartition des recettes entre les principales catégories du trafic.

Réseaux	Voyageurs		Bagages et G. V.		Petite vitesse et divers		Recettes totales (en millions)	
	En millions	Proportion % de la recette totale	En millions	Proportion % de la recette totale	En millions	Proportion % de la recette totale		
<b>1921</b>								
Nord . . . . .	252	25	85	9	653	66	990	
Est . . . . .	198	22	79	9	628	69	905	
P.-L.-M. . . . .	428	26	212	13	1.004	61	1.644	
P.-O. . . . .	244	27	116	13	547	60	907	
Midi . . . . .	133	30	46	10	267	60	446	
État. . . . .	269	28	141	15	541	57	951	
A.-L. . . . .	71	17	19	4	339	79	429	
<b>1922</b>								
Nord . . . . .	273	25	95	9	732	66	1.100	
Est . . . . .	202	20	83	8	723	72	1.008	
P.-L.-M. . . . .	443	25	239	14	1.080	61	1.762	
P.-O. . . . .	246	27	135	14,5	537	58,5	918	
Midi . . . . .	126	27	50	11	287	62	463	
État. . . . .	278	27	147	15	580	58	1.005	
A.-L. . . . .	76	16	22	5	371	79	469	
Ensemble. {	1922 . .	1.644	24,5	771	11,5	4.310	64	6.725
	1921 . .	1.595	25,4	698	11,1	3.979	63,5	6.272

Avant de passer en revue les renseignements statistiques concernant l'Algérie et divers pays étrangers, nous croyons utile de rappeler les résultats de l'exploitation de nos grands réseaux pour les années 1920 et 1921.

1° Nombre de voyageurs transportés dans l'année :

	Nord	Est	P.-L. M.	P.-O.	Midi	Etat
Exercice 1920 . . . . .	108 239 475	91 622 197	88.003.000	63.675 245	27.720.589	136.795.979
— 1921 . . . . .	124.206.692	107.063 381	101.705.674	71.829.644	31 513.848	155.344.093

2° Tonnage P. V. de marchandises transportées par an :

— 1920 . . . . .	38.004.788	28.461.031	33.857.000	19.950.554	12.602.060	27.590.806
— 1921 . . . . .	42.720.151	29.630.818	31.276.244	17.289.650	12.327.272	24.893.006

3° Longueur totale exploitée :

— 1920 . . . . .	3.807	5.027	9.795	7.784	4.096	9.011
— 1921 . . . . .	3.827	5.027	9.781	7.792	4.094	9.011

4° Coefficient d'exploitation :

Exercice 1920 . . . . .	140 %	121,65 %	116 %	136 %	148,60 %	157,27 %
Coefficient moyen pour les 5 compagnies concédées : 128,49 %.						
Exercice 1921 . . . . .	107 %	99,47 %	104 %	118 %	119 %	143,69 %
Coefficient moyen pour les 5 compagnies concédées : 108 %						

5° En 1920, les compagnies de l'Est, du Midi et du P.-O., les seules qui bénéficiaient encore de la garantie d'intérêt de l'Etat, ont eu recours à cette garantie pour les sommes suivantes :

Est . . . . .	303.373.081 <sup>f</sup> 84
Midi . . . . .	254.515.967 <sup>f</sup> 75
Orléans . . . . .	494.065.256 <sup>f</sup> 23

Les deux compagnies du Nord et du P.-L.-M., pour qui la garantie d'intérêts avait pris fin au 31 décembre 1914, ont été autorisées, par l'article 10 de la loi du 26 décembre 1914, à porter à leur compte de premier établissement leurs insuffisances d'exploitation. Ces sommes ont été, en 1920 :

Pour le P.-L.-M., de 633.000.000<sup>f</sup>  
 Pour le Nord, de 578.280.328<sup>f</sup> 86.

En ce qui concerne le réseau de l'Etat, les insuffisances d'exploitation sont couvertes directement par le budget du ministère des Travaux publics. Elles s'élèvent, en 1920, à 734.369.745 fr. 06

En 1921, par suite de la mise en vigueur rétroactive, à la date du 1<sup>er</sup> janvier 1921, de la convention du 28 juin 1921 relative au nouveau régime des chemins de fer, les insuffisances d'exploitation des six grands réseaux sont supportées par le fonds commun prévu à l'article 13 de cette convention. Ces insuffisances se sont élevées, pour l'exercice 1921, à :

159 millions 9,	pour la Compagnie de l'Est ;
185 — 9,	— du Midi ;
246 — 9,	— du Nord ;
406 — 4,	— du P.-L.-M.
385 — 0,	— d'Orléans.
642 — 6,	pour le Réseau de l'Etat.

**Algérie.** — *Le nouveau régime des chemins de fer algériens.* — La loi du 11 décembre 1922 (promulguée au J. O. du 14) porte approbation de la convention du 1<sup>er</sup> juillet 1921, passée entre le gouverneur général de l'Algérie d'une part, la Compagnie P.-L.-M. et l'administration des Chemins de fer algériens de l'Etat, d'autre part, pour l'exploitation des voies ferrées d'intérêt général de l'Algérie.

Les voies ferrées étaient primitivement réparties entre cinq réseaux concédés aux compagnies ci-après :

- 1<sup>o</sup> Compagnie Franco-Algérienne (rachetée en 1900);
- 2<sup>o</sup> Compagnie de l'Est Algérien (rachetée en 1907);
- 3<sup>o</sup> Compagnie de Bône-Guelma (rachetée en 1914);
- 4<sup>o</sup> Compagnie de l'Ouest-Algérien (rachetée le 1<sup>er</sup> janvier 1921 et exploitée provisoirement par le P.-L.-M.);
- 5<sup>o</sup> Compagnie P.-L.-M.

Le nouveau régime a pour objet primordial de répartir les voies ferrées de l'Algérie en deux réseaux homogènes; il réalise ce regroupement, d'une part en rachetant le réseau concédé au P.-L.-M., d'autre part en affermant à cette compagnie l'exploitation du réseau à voie large compris à l'ouest d'Alger (1.067 km.) et en confiant les lignes situées à l'est d'Alger, plus le réseau à voie étroite d'Oranie (ensemble 2.583 km.), à l'administration des Chemins de fer de l'Etat.

Nous n'avons pas à insister sur les dispositions administratives et financières de la convention du 1<sup>er</sup> juillet 1921, qui sont calquées sur le nouveau régime adopté pour la métropole (conseil supérieur, comité de direction, fonds commun, prime de gestion), sauf en ce qui concerne les dépenses de construction et d'équipement des lignes nouvelles, qui sont mises à la charge du budget de l'Algérie.

Les charges qui incombent à la métropole, aux termes des lois de 1904 et 1920, ne se trouvent pas modifiées; toutefois, elles ne devront pas dépasser, pour un exercice quelconque, la somme portée au budget de l'Algérie pour couvrir les insuffisances de ses chemins de fer, compte tenu des charges d'établissement.

Nous rappelons que, jusqu'en 1904, la Métropole assumait la responsabilité financière de l'exploitation des chemins de fer de l'Algérie. Les sommes dépensées de ce fait s'élevaient, au 31 décembre 1904, à plus de 538 millions, dont 431 au titre de garanties d'intérêts et 107 à titre de participation aux dépenses d'établissement.

Depuis 1904 (loi du 23 juillet 1904), l'Etat ne fournit plus à l'Algérie qu'une

subvention annuelle décroissante, prenant fin en 1946. Le total de ces subventions atteint, au 31 décembre 1922, 282.300.000 fr. (12.400.000 fr. en 1922, 11.900.000 fr. en 1923).

Nous donnons ci-dessous le tableau des recettes réalisées en 1920, 1921 et 1922 par les réseaux algériens :

Réseaux	Kilomètres exploités au 31 décembre 1921	Recettes 1920	Recettes 1921	Différence par rapport à 1920	Recettes 1922	Différence par rapport à 1921
En milliers de francs						
P.-L.-M. . . . .	513	39.782	42.380	+2.598	39.230	-3.150
Est Algérien (État) . . . . .	952 (b)	42.102	38.799	-3.303	38.802	+3
Bone-Guelma (État) . . . . .	436	15.317	17.008	+1.691	19.859	+2.851
Réseau Oranais de l'État. . . . .	1.155	18.968	20.974	+2.006	19.673	-401
Oucst-Algérien (a). . . . .	660 (c)	20.401	22.064	+1.663	» (d)	»
Bône à Ain-Mokra. . . . .	33	467	445	-22	» (d)	»
<b>TOTAUX. . . . .</b>	<b>3.749</b>	<b>137.037</b>	<b>141.670</b>	<b>+4.633</b>	<b>»</b>	<b>»</b>

a) Réseau exploité provisoirement depuis le 1<sup>er</sup> janvier 1921 par la Compagnie P.-L.-M.

b) Y compris le parcours Alger—Maison-Carrée commun avec la ligne Oran—Alger (P.-L.-M.).

c) Y compris la section marocaine, la frontière Oudjda et le parcours Oran—La Senia commun avec la ligne Alger—Oran (P.-L.-M.).

d) Renseignements non encore publiés.

**Etranger. — Grande-Bretagne.** — Le fascicule n° 35 de la statistique publiée par le « Ministry of Transport » contient des renseignements relatifs à l'exploitation du réseau ferré de Grande-Bretagne pendant le mois d'octobre 1922.

Nous reproduisons ci-dessous quelques-uns de ces renseignements, se rapportant au trafic des voyageurs et des marchandises :

Désignation	Nombre de voyageurs transportés	Nombre de tonnes transportées	Tonnes kilométriques	Recettes en livres sterling		
				Voyageurs	Marchandises	Totales de l'exploitation
Octobre 1922 . . . . .	96.793.671	29.643.033	1.545.012.102	5.279.107	9.922.007	17.616.138
Augmentation par rapport à octobre 1921 . . . . .	»	5.864.957	220.593.519	»	»	»
% . . . . .	»	24,67	16,66	»	»	»
Diminution par rapport à octobre 1921 . . . . .	4.647.945	»	»	597.008	358.480	1.002.823
% . . . . .	4,58	»	»	10,16	3,49	5,38

La diminution des recettes-marchandises se décompose comme suit :

1° Augmentation des recettes pour transports de charbon, coke, briquettes et autres minéraux, 369.475 £ (correspondant à une augmentation de 5.429.026 tonnes transportées);

2° Diminution de 727.955 £ du chiffre des recettes afférentes aux autres catégories de marchandises (soit 12,63 %).

D'après le « Railway Gazette » du 5 janvier, la recette globale de 1922 s'élève à 279.000.000 £.

Les chiffres qui suivent sont empruntés à la statistique du « Board of Trade », parue dernièrement. Les longueurs sont exprimées en milles et les recettes en milliers de livres sterling.

	Grande Bretagne			Irlande		
	1913	1919	1920	1913	1919	1920
Longueur exploitée. . . . .	50.604	51.332	51.412	4.656	4.677	4.686
Billets délivrés (en millions). . . . .	1.200	1.523	1.580	30	29	25
Recettes voyageurs. . . . .	54.534	89.283	107.952	2.401	3.654	4.165
Tonnes transportées (en millions de tonnes). . . . .	384	322	335	9	10	10
Recettes marchandises et diverses. . . . .	65.299	65.789	128.278	2.284	2.881	4.897
Dépenses d'exploitation. . . . .	75.646	164.646	231.969	2.909	7.345	9.249
Coefficient d'exploitation . . . . .	63	92	97	62	102	102

Les recettes ne comprennent pas les services rendus au Gouvernement, estimés respectivement pour l'Irlande et l'Angleterre à 670.000 £ et 23.821.000 £ en 1919 et à 140.000 £ et 2.790.000 £ en 1920.

*Norvège.* — Nous donnons ci-dessous quelques renseignements statistiques extraits de l'Annuaire des Chemins de fer Norvégiens et se rapportant à l'ensemble du réseau :

Exercice terminé au 30 juin	Longueur moyenne exploitée (km)	Capital investi (millions de couronnes)	Voyageurs à 1 kilomètre	Tonnes transportées	Tonnes à 1 kilomètre	Recettes (millions de couronnes)	Dépenses (millions de couronnes)
1917. . .	3.187	352	677.554.811	6 757.278	532 767.340	57	51
1920. . .	3.273	412	824.153.454	6.102 598	498.401.862	120	124
1921. . .	3.299	470	741.308.986	7.006.080	482.812.877	124	143

Le parcours moyen d'un voyageur est de 27 km. 3 en 1921, contre 25 km. 6 pour l'exercice précédent. Le nombre des voyageurs transportés en 1921 est de 21.433.562, en diminution de 8.714.448 par rapport à 1920.

Pour le réseau d'Etat, qui couvre à lui seul 2.857 km. de la longueur exploitée, soit 80 %, les recettes se sont élevées en 1921 à 105 millions de kr. (soit 84 % de l'ensemble) et les dépenses à 123 millions de kr. (86 %). Le coefficient d'exploitation ressort à 117 %, contre 103 % pour l'exercice précédent.

*Suisse.* — Les tableaux statistiques publiés par la Direction générale des Chemins de fer Fédéraux contiennent des renseignements sur l'exploitation pendant les vingt dernières années.

Nous résumons ci-dessous les données principales afférentes aux exercices 1902, 1913, 1920 et 1921.

	Longueur moyenne exploitée Km.	Matériel roulant			Trafic		Recettes totales d'exploit- ation En milliers de francs	Dépenses totales d'exploit- ation En milliers de francs
		Locomotives	Voitures voyageurs	Wagons marchan- dises et fourgons	Voyageurs à 1 kilo- mètre En milliers	Tonnes à 1 kilo- mètre		
1902. . . . .	1.476	509	1.395	6.674	670.162	427.841	70.909	43.244
1913. . . . .	2 781	1.224	3.490	15.429	2.301.728	1.375.831	212.721	142.406
1920. . . . .	2.882	1.155	3.398	19 472	2.002.019	1.265.049	304.031	358.328
1921. . . . .	2.882	1.176	3.405	19.640	1.843.722	949.477	353.972	341.918

Il est à remarquer que les relèvements de tarifs atteignaient en 1920, par rapport 1913, 100 % pour les voyageurs et 190 à 200 % pour les marchandises.

Le coefficient d'exploitation s'est élevé en 1921 à 96,5 % (91 % en 1920).

Le compte des profits et pertes s'est soldé, pour l'année 1921, par un déficit de 165 millions (191 en 1920). La dernière année accusant un excédent au compte des profits et pertes a été l'année 1913 (8 millions).

*Etats-Unis.* — De renseignements statistiques publiés par le « Bureau of Railway Economics », nous extrayons les chiffres ci-après relatifs aux années 1920 et 1921. Ces chiffres, qui concernent les réseaux réalisant un revenu de plus de 1 million de dollars, portent sur 90 % environ de la longueur totale du réseau ferré des Etats-Unis et 96 % des recettes globales de ce réseau.

Années	Nombre de milles exploités	Nombre des voyageurs à 1 mille	Nombre de tonnes à 1 mille	Recettes totales	Dépenses totales	Coefficient d'exploit- ation
1920 . . . . .	234.668	46.849	410.306	6 178	5.827	94,3
1921 . . . . .	233.997	37.312	306.737	5.516	4.563	82,7

L'exercice 1921 est marqué par une sérieuse compression des dépenses.

Le nombre des employés, qui s'élevait à plus de 2 millions l'année précédente, est descendu à 1.660.617 (diminution de 16 %).

Le salaire moyen est de 1.665 dollars, contre 1.820 en 1921, soit une diminution de 8,5 % (contre 729 dollars en 1911 et 891 en 1916).

Sur les seules dépenses du personnel, il a été réalisé une économie de 917 millions de dollars par rapport à l'exercice précédent.

Grâce à ces compressions, le produit net d'exploitation est passé de 350.847.313 dollars (en 1920) à 953.888.153 dollars.

Le résultat financier se traduit par un excédent de 600 millions de dollars, contre 17 l'année précédente.

La rémunération du capital, qui ne s'élevait qu'à 0,09 % en 1920, atteint 3,08 (2,46 en 1919, 5,08 en 1911).

*Canada.* — D'après la statistique des chemins de fer, publiée par le bureau fédéral, les résultats nets de l'exploitation des chemins de fer canadiens présentent peu de différence avec ceux de l'année précédente. Une diminution importante des recettes (6 % pour les marchandises, 12 % pour les voyageurs) a été largement compensée par la compression des dépenses. Les salaires du personnel ont été diminués de 10 à 12 %.

Les augmentations de tarifs (de 35 et 40 % pour les marchandises et de 20 % pour les voyageurs) imposées en septembre 1920 ont été réduites le 1<sup>er</sup> janvier 1921 (respectivement à 30 et 35 % et 10 %), pour être ramenées, le 1<sup>er</sup> décembre 1921, à 25 % pour les marchandises et supprimées en ce qui concerne les voyageurs.

L'exercice s'est traduit par un déficit pour 38 compagnies, par un excédent pour 18 autres. Six compagnies ont distribué des dividendes s'élevant à 30.157.307 dollars, soit un rendement moyen de 8 \$ 27 pour les actions à dividende et de 3 \$ 42 pour le rendement de l'ensemble des actions.

Années	Nombre de milles exploités	Nombre de voyageurs à 1 mille	Nombre de tonnes à 1 mille	Recettes brutes d'exploitation	Dépenses d'exploitation	Déficit (toutes charges comprises)
1920 (31 décembre)	51.582	3.522	31.894	492.101	478.248	30.204
1921 (31 décembre)	52.155	2.961	26.622	458.009	422.581	30.391

*Gouvernement de l'Inde.* — Nous terminons cette revue sommaire par quelques renseignements afférents à l'exploitation des chemins de fer de l'Inde pendant les exercices 1917, 1920 et 1921 (exercice financier clos le 31 mars).

	1917	1920	1921
Nombre de milles ouverts à l'exploitation	36.286	36.735	37.029
Voyageurs à 1 mille (en millions)	17.846	20.615	20.985
Tonnes à 1 mille (en millions)	19.826	20.402	19.921
Recette kilométrique (en roupies)	19.480	24.269	24.842
Dépense kilométrique (en roupies)	9.206	13.789	16.274
Coefficient d'exploitation	47,3 %	56,8 %	65,5 %

La rémunération du capital ressort respectivement, pour les années indiquées ci-dessus, à 6,96 %, 6,8 % et 5,06 %.

Marcel BARINCOU.