

# JOURNAL DE LA SOCIÉTÉ STATISTIQUE DE PARIS

ALFRED NEYMARCK

## **Les émissions et remboursements d'obligations des six grandes compagnies de chemins de fer en 1906**

*Journal de la société statistique de Paris*, tome 48 (1907), p. 117-124

[http://www.numdam.org/item?id=JSFS\\_1907\\_\\_48\\_\\_117\\_0](http://www.numdam.org/item?id=JSFS_1907__48__117_0)

© Société de statistique de Paris, 1907, 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/>

## IV

### LES ÉMISSIONS ET REMBOURSEMENTS D'OBLIGATIONS

DES SIX GRANDES COMPAGNIES DE CHEMINS DE FER EN 1906

#### I

Ainsi que nous avons l'habitude de l'établir annuellement, voici la statistique de 1906 sur les émissions et remboursements d'obligations effectués par les six grandes compagnies de chemins de fer. Nous suivrons le même ordre que les années précédentes et donnerons les renseignements suivants :

1° Relevé total des obligations 3 % et 2 1/2 vendues en 1906 par chaque compagnie ; montant produit par ces ventes ;

- 2° Indication du nombre d'obligations 3 % vendues, par compagnie, avec les prix moyens de vente et le montant produit par ces ventes ;  
 3° Mêmes renseignements sur les obligations 2 1/2 % ;  
 4° Relevé total des obligations 2 1/2 % vendues depuis leur création en 1895 ;  
 5° Relevé total des obligations remboursées en 1906 et depuis 1885 ;  
 6° Relevé général des obligations vendues depuis 1885 ; montant produit par ces ventes ;  
 7° Résumé de cette statistique ;  
 8° Conclusion : le crédit de l'État et des compagnies ; l'importance grandissante des amortissements et remboursements des compagnies.

## II

### Montant total des obligations 2 1/2 et 3 % vendues en 1906

	Nombre d'obligations vendues	Montant produit par ces ventes
Est . . . . .	46 883	20 515 670,59
Lyon. . . . .	4 309	1 933 041,22
Midi. . . . .	9 076	3 993 526,62
Nord. . . . .	3 775	1 715 467,28
Orléans . . . . .	65 011	28 357 000 »
Ouest . . . . .	24 377	10 483 000 »
<b>Totaux . . . .</b>	<b>153 431</b>	<b>66 997 705,71</b>

Les six grandes compagnies de chemins de fer ont vendu, en 1906, 153 431 obligations 2 1/2 et 3 %, pour un capital de 66 997 705 fr. 91, ce qui représente, pour trois cents jours environ non fériés, un placement journalier moyen de 511 obligations pour un capital de 223 325 fr.

## III

### Obligations 3 % vendues en 1906

	Nombre d'obligations vendues	Prix moyen des ventes	Montant produit par ces ventes
Est. . . . .	34 883	442,73	15 443 750,59
Lyon. . . . .	2 598	463,791	1 204 928,48
Midi. . . . .	8 477	442,288	3 749 278,39
Nord. . . . .	2 279	472,986	1 077 934,98
Orléans. . . . .	55 890	440,049	24 594 000 »
Ouest. . . . .	19 027	438,64	8 346 000 »
<b>Totaux . . . .</b>	<b>123 154</b>	<b>450,81</b>	<b>54 415 892,44</b>

Le prix moyen de vente des obligations 3 % a été moins élevé qu'en 1905.

Ce prix a varié de 438 fr. 64 au plus bas, pour les obligations Ouest, à 472 fr. 986 pour les obligations Nord, ce qui, en se bornant à prendre la moyenne des plus hauts et plus bas cours, ferait un prix moyen de 450 fr. 81 légèrement supérieur à celui de 1905 ; mais il ne faut pas perdre de vue que cette moyenne ne serait pas

conforme à la réalité, car les plus importantes ventes d'obligations ont été faites cette année par l'Est à 442 fr. 73, l'Orléans à 440 fr. 049, l'Ouest à 438 fr. 64. En réalité, le prix de vente, défalcation faite de celles du Nord et du Lyon qui portent sur de faibles quantités, a varié de 438 fr. 64 à 442 fr. 73, soit en moyenne 440 fr. 68.

Il avait été de . . . . .	459 <sup>50</sup> en 1902
— . . . . .	453 » en 1903
— . . . . .	449,50 en 1904
— . . . . .	448,06 en 1905
Il a été de . . . . .	440,68 en 1906

**IV**

**Obligations 2 1/2 % vendues en 1906**

	Nombre d'obligations vendues	Prix moyen des ventes	Montant produit par ces ventes
<b>Est . . . . .</b>	12 000	422,66	5 071 920 »
<b>Lyon . . . . .</b>	1 711	425,548	728 112,74
<b>Midi . . . . .</b>	599	407,76	244 248,23
<b>Nord . . . . .</b>	1 496	426,158	637 532,30
<b>Orléans . . . . .</b>	9 121	412,609	3 763 000
<b>Ouest . . . . .</b>	5 350	399,44	2 137 000 »
<b>Totaux . . .</b>	<u>30 277</u>	<u>415,695</u>	<u>12 581 813,27</u>

Le prix moyen de vente des obligations 2 1/2 % a été, de quelques centimes, supérieur à celui de 1905 :

Il avait été de . . . . .	410 <sup>50</sup> en 1903
— . . . . .	407,21 en 1904
— . . . . .	415,388 en 1905
Il a été de . . . . .	415,695 en 1906

**V**

**Nombre d'obligations 2 1/2 % vendues depuis 1895**

Voici, depuis 1895, le relevé par compagnie des obligations 2 1/2 vendues :

Années	Est	Lyon	Midi	Nord	Orléans	Ouest
<b>1895. . .</b>	»	»	»	»	25 864	»
<b>1896. . .</b>	»	33 162	»	7 164	24 802	»
<b>1897. . .</b>	8 960	33 831	35 387	27 208	49 328	65 502
<b>1898. . .</b>	27 860	55 835	36 256	21 688	72 679	67 998
<b>1899. . .</b>	16 220	45 896	75 586	36 700	74 675	81 328
<b>1900. . .</b>	18 780	40 441	27 380	28 303	159 809	74 987
<b>1901. . .</b>	20 260	29 621	12 930	19 791	26 786	37 429
<b>1902. . .</b>	17 520	50 988	10 647	8 577	20 986	11 608
<b>1903. . .</b>	13 120	18 242	6 219	8 815	18 837	14 314
<b>1904. . .</b>	14 940	30 725	4 646	6 611	15 193	5 930
<b>1905. . .</b>	14 900	13 429	1 989	4 389	11 294	5 200
<b>1906. . .</b>	12 000	1 711	599	1 496	9 121	5 350

En totalisant les chiffres ci-dessus, le montant des obligations 2 1/2 % vendues par les compagnies depuis la création de ce type de titres s'est élevé aux chiffres suivants :

Années	Montant
1895. . . . .	25 864
1896. . . . .	65 128
1897. . . . .	220 216
1898. . . . .	282 316
1899. . . . .	330 105
1900. . . . .	349 700
1901. . . . .	146 817
1902. . . . .	120 326
1903. . . . .	79 547
1904. . . . .	78 045
1905. . . . .	51 201
1906. . . . .	30 277
<b>Total. . . . .</b>	<b>1 779 842</b>

VI

**Nombre et montant total des obligations remboursées**

Pendant l'année 1906, les six grandes compagnies ont amorti et remboursé 313 252 obligations diverses pour un capital de 156 587 000 fr.

En voici le détail :

	Nombre d'obligations	Montant	
Est. . . . .	{ Obligations 3 % . . . . .	37 385	18 692 500
	{ — 2 1/2 . . . . .	1 520	760 000
	{ — diverses . . . . .	6 051	3 476 250
Lyon . . . . .	{ Obligations 3 % . . . . .	89 793	44 896 500
	{ — 2 1/2 . . . . .	3 469	1 734 500
	{ — diverses . . . . .	1 398	993 750
Midi . . . . .	{ Obligations 3 % . . . . .	26 190	12 796 500
	{ — 2 1/2 . . . . .	2 693	942 000
	{ — diverses . . . . .	»	»
Nord . . . . .	{ Obligations 3 % . . . . .	37 854	18 588 000
	{ — 2 1/2 . . . . .	1 717	782 500
	{ — diverses . . . . .	986	489 000
Orléans . . . . .	{ Obligations 3 % . . . . .	49 322	24 661 000
	{ — 2 1/2 . . . . .	7 000	3 500 000
	{ — diverses . . . . .	154	192 500
Ouest . . . . .	{ Obligations 3 % . . . . .	44 284	22 142 000
	{ — 2 1/2 . . . . .	3 101	1 550 500
	{ — diverses . . . . .	335	389 500
	<b>313 252</b>	<b>156 587 000</b>	

En 1902, il avait été remboursé 277 374 obligations pour 139 035 200 fr.

En 1903, il avait été remboursé 287 316 obligations pour 147 509 375 fr.

En 1904, il a été remboursé 299 597 obligations pour un capital de 153 millions 850 950 fr.

En 1905, il a été remboursé 308 385 obligations pour un capital de 158 millions 521 900 fr.

En 1906, il a été remboursé 313 252 obligations pour un capital de 156 millions 587 000 fr.

Le nombre d'obligations remboursées en 1906 a été plus élevé qu'en 1905 bien que le capital remboursé ait été moins élevé de 1 934 900 fr. Cette différence s'explique par le moins grand nombre d'amortissements d'anciens emprunts effectués les années précédentes et qui ont été entièrement remboursés.

Depuis 1885, le montant total des remboursements d'obligations dépasse 2 milliards 321 millions.

Ces 2 milliards 321 millions se décomposent comme suit :

	Total	Moyenne annuelle
	Millions	
1885 à 1891 . . . . .	450	64,3
1892 à 1898 . . . . .	732,8	104,6
1899 à 1903 . . . . .	670	134
1904 . . . . .	153,8	153,8
1905 . . . . .	158,5	158,5
1906 . . . . .	156,6	156,6

Les six grandes compagnies de chemins de fer ont remboursé, au cours de l'année 1906, pour plus de 156 millions et demi d'obligations, alors qu'elles en ont placé seulement pour 67 millions. Les obligations placées en 1906 devront être remboursées et amorties dans le même délai que les anciennes obligations, ce qui augmente d'autant les charges des compagnies, car un emprunt remboursable dans une période courte nécessite une annuité d'amortissement plus élevée que pour une période longue. Les remboursements effectués en 1906 dépassent donc les ventes de près de 90 millions, contre 83 millions en 1905.

D'après notre statistique annuelle, le nombre total et le montant des obligations amorties et remboursées depuis 1892 a été le suivant :

Années	Nombre d'obligations amorties	Montant en capital	Années	Nombre d'obligations amorties	Montant en capital
		francs			francs
1892 . . .	177 290	92 896 500	1900 . . .	251 859	127 299 400
1893 . . .	184 333	95 451 475	1901 . . .	261 740	132 617 375
1894 . . .	197 721	101 643 475	1902 . . .	277 374	139 035 200
1895 . . .	202 643	104 470 175	1903 . . .	287 316	147 509 375
1896 . . .	211 073	108 916 525	1904 . . .	299 597	153 850 950
1897 . . .	222 099	110 525 125	1905 . . .	308 385	158 521 900
1898 . . .	230 099	118 983 900	1906 . . .	313 252	156 587 000
1899 . . .	238 613	123 790 000			

VII

**Relevé général des obligations vendues depuis 1885**

Années	Obligations vendues	Total du prix de vente
—	—	—
		Millions
1885 . . . . .	750 752	283,6
1886 . . . . .	873 992	336,0
1887 . . . . .	434 396	168,4
1888 . . . . .	496 743	197,2
1889 . . . . .	575 926	232,8
1890 . . . . .	463 484	198,8
1891 . . . . .	340 510	150,8
1892 . . . . .	420 153	191,0
1893 . . . . .	557 024	254,6
1894 . . . . .	408 541	188,0
1895 . . . . .	208 958	97,4
1896 . . . . .	212 230	98,3
1897 . . . . .	238 187	107,6
1898 . . . . .	282 316	125,0
1899 . . . . .	446 096	191,8
1900 . . . . .	817 006	349,6
1901 . . . . .	656 087	291,5
1902 . . . . .	433 971	194,3
1903 . . . . .	346 752	153,6
1904 . . . . .	300 470	131,2
1905 . . . . .	169 071	75,1
1906 . . . . .	153 431	67,0
<b>Totaux . . . . .</b>	<b>9 586 096</b>	<b>4 083,6</b>

VIII

**Résumé de cette statistique**

1° Les six grandes compagnies de chemins de fer ont vendu, en 1906, un nombre total de 153 431 obligations 3 % et 2 1/2 représentant un capital de 66 997 705 fr. 71 ;

2° Le nombre d'obligations 3 % vendues a été de 123 154 pour un capital de 54 415 892 fr. 44. Le prix moyen de vente, défalcation faite des ventes d'obligations du Nord et du Lyon qui ne portent que sur de faibles quantités, a été de 440 fr. 68, inférieur de 7 fr. 38 à celui de 1905 ;

3° Le nombre d'obligations 2 1/2 % vendues en 1906 a été de 30 277 pour un capital de 12 581 813 fr. 27, à un prix moyen de vente de 415 fr. 695, au lieu de 415 fr. 388 en 1905 ;

4° Depuis 1895, le nombre total d'obligations 2 1/2 % vendues par les six grandes compagnies s'élève à 1 779 842.

Pour répondre aux goûts du public, les compagnies alternent leurs émissions en obligations 3 % ou en obligations 2 1/2 % ou émettent tout à la fois les unes et les

autres. La prime élevée que les obligations 2 1/2 donnent au remboursement explicite et justifie la faveur du public ;

5° Pendant 1906, les six grandes compagnies ont effectué un montant total de remboursements d'obligations s'élevant à 156 587 000 fr. Avec le montant des actions remboursées, le total des amortissements effectués par les compagnies atteint 163 millions ;

6° La moyenne annuelle des remboursements, qui était de 64 millions pendant la période 1885 à 1891, de 104 millions pendant la période 1892 à 1898, grossit de plus en plus et on peut prévoir le moment rapproché où elle atteindra et dépassera, par le jeu automatique de l'amortissement, 200 millions par an ;

7° Depuis 1885, les six grandes compagnies ont vendu et placé, par leurs procédés habituels, 9 586 096 obligations pour un capital de 4 milliards 83 millions.

8° Pendant la même période, elles ont amorti et remboursé sur leurs anciens emprunts plus de 2 milliards 321 millions.

## IX

Pendant l'année 1905, le cours moyen de la rente 3 % perpétuelle avait été de 99 fr. 10 ; celui de la rente 3 % amortissable avait été de 98 fr. 80 ; pendant l'année 1906, le cours moyen de ces deux rentes a été de 97 fr. 40. Conséquemment, d'une année à l'autre, le 3 % perpétuel et le 3 % amortissable ont baissé, comme prix moyens, de 1 fr. 70 et de 1 fr. 40.

Pendant la même période comparée 1905 et 1906, le prix de vente des obligations de chemins de fer 3 % a diminué d'environ 8 fr. par obligation.

L'obligation de chemins de fer rapportant, au porteur, 13 fr. 47 environ, et 14 fr. 40 au nominatif,

Un revenu de 13 fr. 47 ou de 14 fr. 40 aurait coûté :

	En 1905	En 1906
En 3 % perpétuel . . . . .	444,95 et 475,68	437,32 et 467,52
— amortissable . . . . .	443,61 et 474,24	435,97 et 467,52

La baisse du 3 % perpétuel représente donc 7 fr. 63 par 13 fr. 47 et 8 fr. 16 par 14 fr. 40 de rente ; en 3 % amortissable, cette baisse représente respectivement 7 fr. 64 et 6 fr. 72.

Sur les obligations de chemins de fer, la baisse, ayant été en moyenne de 7 fr. 98, est à peu près égale à celle des rentes.

Les compagnies de chemins de fer se sont donc procuré les capitaux dont elles avaient besoin à des conditions au moins aussi avantageuses pour elles que si l'État, possesseur des réseaux, avait émis des rentes.

Depuis que les compagnies de chemins de fer existent et particulièrement depuis les conventions de 1883, jamais le nombre d'obligations remboursées n'a été aussi élevé.

En comptant le montant des remboursements d'actions Est, Nord, Midi, Orléans, Ouest, — le Lyon ne commençant ses amortissements qu'à partir de 1907, — qui s'élèvent à plus de 6 millions et demi, les six grandes compagnies de chemins de fer ont remboursé, en 1906, la somme considérable de 163 millions.

Au fur et à mesure que nous nous rapprocherons de la fin des concessions dont l'échéance est fixée comme suit : Est, 1954 ; Lyon, 1958 ; Midi, 1960 ; Nord, 1950 ; Orléans, 1956 ; Ouest, 1956, les remboursements seront, chaque année, de plus en plus nombreux. Cinq ans environ avant la fin des concessions, toutes les actions et toutes les obligations auront été remboursées ; il n'y aura plus ni actionnaires, ni obligataires, mais seulement des porteurs d'actions de jouissance, qui auront à se partager la portion d'actif déterminée par les conventions et par les statuts, le surplus devant faire retour à l'État.

Alfred NEYMARCK.

---