

JOURNAL DE LA SOCIÉTÉ STATISTIQUE DE PARIS

L. MARCH

Familles parisiennes en 1901

Journal de la société statistique de Paris, tome 45 (1904), p. 49-78

http://www.numdam.org/item?id=JSFS_1904__45__49_0

© Société de statistique de Paris, 1904, 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/>

II. FAMILLES PARISIENNES EN 1904.

Composition. — Fécondité.

(Suite et fin [1].)

Voici le résumé de la table de natalité de M. de Körösi par groupes d'âge quinquennaux; on peut la comparer au tableau VIII bis précédent (2) :

AGE DU PÈRE.	AGE DE LA MÈRE.									
	Moins de 20 ans	20-24.	25-29.	30-34.	35-39	40-44.	45-49	50-54	55 et plus.	ENSEMBLE.
20-24	»	35,0	27,3	»	»	»	»	»	»	33,3
25-29	44,2	40,7	33,9	25,8	22,1	»	»	»	»	35,8
30-34	40,4	33,2	30,8	22,7	18,4	7,4	»	»	»	27,1
35-39	»	31,1	26,0	22,3	17,5	8,7	0,8	»	»	21,1
40-44	»	25,0	21,4	17,3	15,7	8,0	1,3	»	»	13,8
45-49	»	»	18,9	14,1	10,8	5,6	1,1	»	»	7,3
50-54	»	»	»	12,5	10,2	3,7	0,4	»	»	3,5
55-59	»	»	»	11,2	7,6	3,0	0,8	»	»	1,7
60 et plus.	»	»	»	»	»	»	»	»	»	0,5 ?
ENSEMBLE. . .	42,8	35,8	29,2	20,6	14,7	5,9	0,7	0,07	»	»

Dans les tableaux qui précèdent, les couples mariés sont comptés sans distinction quant à la durée du mariage. Il serait très utile de ne comparer que des familles constituées depuis le même laps de temps; la statistique parisienne n'est pas assez détaillée pour permettre une classification très précise, nous pouvons cependant grouper toutes les familles formées depuis plus de 15 ans. En ne prenant que ces familles et les naissances issues de parents mariés depuis plus de 15 ans, on obtient le tableau de coefficients suivant :

TABLEAU IX. — Naissances pour 100 couples mariés depuis plus de 15 ans.

Age du pere	Age de la mere.		
	30-34.	35-39.	40-45.
35-39 ans.	3,4	3,4	2,2
40-44 —	3,0	3,0	1,8
45-49 —	2,5	2,0	1,1
50-59 —	»	2,3	0,4

III. — PRODUCTIVITÉ TOTALE DES MARIAGES.

1. — Répartition des familles suivant le nombre des enfants et la durée de mariage.

La productivité totale d'une famille s'entend du nombre total des enfants à un moment donné, par exemple à l'époque du recensement ou à l'époque de la dissolution du mariage, et l'on distingue la productivité *nette* (enfants survivants seu-

(1) Voir numéro de janvier 1904, page 21.
(2) Voir numéro de janvier 1904, page 33.

lement) de la productivité *brute* ou fertilité du mariage (tous enfants mis au monde).

A Paris, comme pour toute la France, on n'a constaté, aux divers recensements qui se sont succédé depuis 1886, que la productivité nette, mais dans plusieurs pays on a étudié à la fois la productivité brute et la productivité nette, ce qui permet d'analyser complètement les conditions de la fécondité des mariages.

Eu égard au nombre des enfants vivants, les familles parisiennes se classent dans des conditions naturellement très différentes lorsque varie la durée de mariage.

Voici trois classements : le premier pour l'ensemble des familles recensées quelle que soit la durée du mariage, le second applicable aux familles constituées depuis plus de 15 ans, le troisième aux familles fondées depuis plus de 25 ans.

TABLEAU X — Familles parisiennes suivant le nombre des enfants.

NOMBRE D'ENFANTS PAR FAMILLE	ENSEMBLE DES FAMILLES.		FAMILLES OÙ LE MARIAGE A DURÉ			
	Nombres.	Pour 100	PLUS DE 15 ANS.		PLUS DE 25 ANS	
			Nombres.	Pour 100.	Nombres.	Pour 100.
0.	166 282	25,0	53 675	17,8	37 361	17,1
1.	212 489	31,9	81 193	26,8	57 679	26,5
2.	146 926	22,1	71 446	24,7	53 885	24,6
3.	73 653	11,1	44 411	14,7	32 689	14,9
4.	35 413	5,3	21 152	7,9	18 199	8,3
5.	16 554	2,5	12 472	4,1	9 663	4,4
6.	7 791	1,2	6 310	2,1	4 931	2,2
7.	3 627	0,5	3 086	1,0	2 491	1,1
8.	1 576	0,2	1 380	0,5	1 167	0,5
9.	650	0,1	593	0,2	493	0,2
10.	250	0,03	228	0,1	207	0,10
11.	85		76		69	
12.	38		34		31	
13.	14		12		11	
14.	2	0,02	1	0,04	1	0,05
15.	2		1		1	
16.	2		0		1	
Inconnu.	68 577	»	13 239	»	9 707	»
	7 3961	100,0	315 309	100,0	228 559	100,0

Parmi les familles les plus anciennes, la proportion des familles ayant un très petit nombre d'enfants est relativement faible, parce que le mariage a produit ses effets pendant une plus longue durée et la proportion des familles ayant un grand nombre d'enfants est plus forte que dans l'ensemble des familles, malgré la mortalité.

D'après les indications du tableau précédent, les familles les plus nombreuses compteraient 16 enfants vivants (une dans la catégorie : 25 ans de mariage et plus, l'autre dans la catégorie : durée de mariage inconnue).

Dans les statistiques étrangères qui portent sur tous les enfants vivants ou prédécédés, on relève des familles plus nombreuses. En 1880, à Copenhague, on trouvait une famille de 22 enfants; à Berlin, en 1902, on a reçu la déclaration d'une femme ayant accouché de son 28^e enfant, chiffre qui marque à peu près la limite extrême de la fécondité féminine totale. Mais la mortalité est intense dans les familles très nombreuses; ainsi, à Copenhague elle atteignait 50 p. 100. Par suite, il est permis de penser que la grandeur extrême des familles n'est peut-être pas beaucoup moindre à Paris que dans les autres capitales, si toutefois les déclarations sont bien

exactes et si l'on n'a bien déclaré, conformément aux instructions, que les enfants vivants. Toutefois, les familles très nombreuses sont sans doute fort rares.

Il serait intéressant de comparer les nombres proportionnels du tableau précédent à ceux qui ont été calculés dans d'autres pays. C'est malheureusement impossible, parce que les statistiques similaires tiennent compte de tous les enfants mis au monde, vivants ou décédés antérieurement. Comme ces statistiques offrent par elles-mêmes un grand intérêt au point de vue de l'étude de la fécondité, précisément parce qu'elles font connaître intégralement cette fécondité, il n'est pas inutile d'en signaler quelques résultats parallèlement aux résultats des statistiques françaises spéciales aux enfants survivants. En dehors des résultats précédemment indiqués, nous citerons :

Le recensement de la population française en 1896 (10 800 000 familles) ;

Les recensements de familles effectués à Berlin en 1885 (230 000 familles), à Rio-de-Janeiro en 1890 (42 000 familles), déjà cités par M. J. Bertillon dans une précédente communication (1) ;

L'enquête faite à Copenhague en 1880, au moment du recensement, et dont les résultats ont été publiés par MM. Rubin et Westergaard [34 000 familles] (2).

Une série de relevés dus à divers auteurs et groupés par M. K. Pearson, comprenant environ 4 000 familles, anglo-saxonnes principalement et appartenant aux classes aisées (3) ;

Un relevé de 21 000 familles du grand-duché d'Oldenbourg observées, de 1874 à 1885, au moment de la dissolution du mariage par la mort de l'un des époux (4) ;

Un relevé de 10 000 familles observées de 1897 à 1900 à Budapest par M. de Körösy, dans les mêmes conditions (5).

Ces diverses statistiques ne sont pas exactement comparables aux statistiques françaises, elles ne sont pas toujours non plus comparables entre elles. La répartition des familles suivant le nombre des enfants est forcément tout autre quand on l'étudie à un moment donné de l'existence de la famille et quand on la détermine à la dissolution du mariage, c'est-à-dire lorsque le mariage a produit tous ses effets. Enfin, le groupe formé par diverses familles anglaises et autres, de condition aisée, se trouve naturellement dans une situation toute spéciale.

Sur le tableau XI ci-après (voir page 52) on a indiqué la répartition proportionnelle des familles de chaque catégorie suivant le nombre des enfants.

Un caractère commun à toutes les catégories, c'est que le plus grand nombre des familles correspond à un nombre d'enfants au plus égal à trois et que le nombre décroît ensuite rapidement à mesure que le nombre des enfants augmente.

Même observation pour le tableau XII suivant, où l'on n'a laissé subsister que des familles constituées depuis plus de 25 ans.

TABLEAU.

(1) Voir Dénombrement de la ville de Paris en 1896.

(2) Rubin et Westergaard, *Statistik der Ehen*.

(3) Pearson. *Reproductive selection, in Chance of death*.

(4) *Statistische Nachrichten*, Heft 22, citées par M. de Körösy dans l'article ci-après.

(5) *Bulletin de l'Institut international de statistique*, tome XIII, 3^e livr.

TABLEAU XI. — Familles suivant le nombre des enfants (Toutes durées de mariage).

ENFANTS PAR FAMILLE.	ENFANTS SURVIVANTS AU JOUR DU RECENSEMENT.										TOUS ENFANTS VEUR AU MONDE, FAMILLES OBSERVÉES DE L'UN DES ÉPOUX.					
	Paris. — 1901.		Paris. — 1896.		France. 1896.		Paris. — 1891.		Rio de Janeiro. 1890.		AU JOUR DU RECENSEMENT.		Familles anglaises et autres.		à décès DE L'UN DES ÉPOUX.	
	Toutes familles.	Couples mariés.	Toutes familles.	Couples mariés.	Couples mariés.	Toutes familles.	Couples mariés.	Toutes familles.	Couples mariés.	Janairo. 1890.	Berlin. 1885.	Copenhague. 1880.	Budapest. 1897-1900.	Oldenbourg. 1876-1885.		
0.	25,0	26,7	21,8	22,6	17,1	26,8	26,6	21,1	20,4	20,0	6,7 (?)	37,5 (*)	14,1			
1.	31,9	31,8	32,5	32,6	34,9	29,5	30,6	18,9	15,1	16,4	11,5	18,4	10,4			
2.	22,1	21,7	23,1	22,8	22,2	22,2	21,8	18,9	14,6	15,9	13,8	14,9	12,7			
3.	11,1	10,8	12,0	11,6	15,0	11,3	10,9	12,3	13,7	12,9	11,8	12,4	12,7			
4.	5,3	5,1	5,6	5,7	9,3	5,4	5,4	9,9	10,4	9,7	18,2	10,8	13,5			
5.	2,5	2,4	2,7	2,7	2,5	2,6	2,6	7,1	8,0	7,4	10,7	6,2	10,7			
6.	1,2	1,1	1,2	1,3	3,1	1,2	1,2	4,8	6,1	5,6	10,7	6,2	10,7			
7.	0,5	0,5	0,5	0,5	3,1	0,5	0,5	3,1	4,2	4,4	7,0	4,8	6,9			
8.	0,2	0,22	0,2	0,2	1,8	0,2	0,2	1,8	3,0	2,9	2,0	2,0	4,8			
9.	0,1	0,12	0,1	0,1	1,0	0,1	0,1	1,0	1,9	1,9	3,6	1,4	2,9			
10.	0,08	0,04	0,08	0,08	0,5	0,08	0,08	0,5	1,5	1,5	2,5	1,1	1,8			
11.					0,2	0,2	0,2	0,2	0,7	0,9	1,3	0,7	0,9			
12.					0,1	0,1	0,1	0,1	0,6	0,5	1,0	0,7	0,5			
13.					0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,5	0,2			
14.		0,02	1,0	1,0	2,7	0,9	0,9	0,1	0,2	0,1	0,2	0,3	0,1			
15.								0,1	0,07	0,05	0,02	0,07	0,01			
16.									0,03	0,03	0,02	0,03	0,01			
17.									0,03	0,02	0,02	0,03	0,01			
18.									0,02	0,02	0,02	0,01	0,005			
Plus de 18.									0,02	0,02	0,02	0,01	0,005			
TOTAUX.	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0			
Nombre des familles.	800 000	530 000	500 000	700 000	10 800 000	230 000	42 000	230 000	31 000	4 000	10 000	21 000	315	350 (?)	868	
Nombre moyen d'enfants par famille.	157	153	165	166	220	157	156	247	315	425	315	315	315	350 (?)	868	

(*) Y compris les cas où le nombre des enfants n'était pas indiqué sur le bulletin de décès.

TABEAU XII. — Familles suivant le nombre des enfants.

(Mariages ayant duré 25 ans et plus.)

ENFANTS PAR FAMILLE.	ENFANTS SURVIVANTS AU JOUR DU RECENSEMENT.						TOUS ENFANTS MIS AU MONDE (couples mariés)			
	Paris. — 1901.		Paris. 1896.	France. 1896.	Paris. — 1891.		AU JOUR DU RECENSEMENT.		AU DÉCÈS DE L'UN DES ÉPOUX	
	Toutes familles.	Couples mariés.	Couples mariés.	Couples mariés.	Toutes familles.	Couples mariés.	Berlin. 1885.	Copenhague 1880.	Budapest. 1897-1900.	Oldenbourg. 1876-85.
0.	17,1	16,4	16,1	12,5	18,8	20,2	10,9	11,5	18,2	9,2
1.	26,5	24,7	25,7	21,2	25,8	26,5	7,1	7,7	9,3	6,2
2.	21,6	21,4	21,0	22,0	23,2	22,9	9,2	9,5	11,3	9,5
3.	14,9	15,6	15,3	16,2	14,7	14,0	10,4	11,3	12,2	11,1
4.	8,3	9,0	8,8	11,1	8,3	8,0	10,4	8,9	13,7	12,9
5.	4,4	4,9	5,0	7,3	4,5	4,2	9,8	10,2	8,6	12,2
6.	2,2	2,5	2,5	4,6	2,5	2,2	9,7	9,3	8,1	11,6
7.	1,1	1,3					8,0	7,9	4,3	9,6
8.	0,5	0,7					6,6	7,0	3,7	7,5
9.	0,2	0,3					5,3	5,1	2,8	4,5
10.	0,1	0,12					4,6	4,4	2,3	2,8
11.	0,03	0,05					2,4	2,5	1,4	1,6
12.	0,01	0,03	2,6	5,1	2,2	2,0	2,4	2,1	1,4	0,9
13.							1,2	0,9	1,2	0,25
14.							0,8	0,6	0,7	0,15
15.	0,005	0,003					0,5	0,4	0,5	0,05
16.								0,3	0,13	0,02
17.	"	"						0,1	0,06	0,02
18.	"	"					0,7	0,08	0,03	0,01
Plus de 18.	"	"	"	"	"	"		0,06	0,08	"
TOTAUX	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Nombre des familles.	200 000	100 000	"	"	"	"	26 000	5 000	3 600	9 0 0
Nombre moyen d'en- fants par famille.	2,04	2,15	2,15	2,64	2,04	1,96	4,59	4,92	3,98	4,72

2. — Familles sans enfants; stérilité des mariages.

La détermination du nombre des familles sans enfants par la voie du recensement est difficilement exacte, car la question posée n'est pas toujours précise. Même lorsqu'on a pris toutes précautions pour éviter les fausses interprétations, par exemple, comme cela a été fait en France en 1901, si l'on prescrit de répondre *néant* lorsqu'il n'y a pas d'enfants, on ne peut être certain que la prescription a été suivie et que tous les cas où la réponse est absente doivent être classés sous la rubrique « Nombre d'enfants inconnu ». Mais quand le questionnaire lui-même n'invite pas explicitement le recensé à une réponse dans tous les cas, il règne nécessairement une certaine incertitude dans le classement des bulletins qui ne comportent aucune réponse.

Lorsque la statistique est dressée d'après les bulletins de décès, pour les mariages dissous par la mort de l'un des époux, l'incertitude n'est pas non plus évitée, comme on peut s'en rendre compte en comparant les chiffres publiés dans le grand-duché d'Oldenbourg et à Budapest.

Les chiffres portés aux tableaux précédents sont néanmoins instructifs.

Le nombre des familles sans enfants est naturellement plus élevé quand on compte seulement les enfants vivants que lorsque l'on englobe dans les relevés tous les enfants mis au monde, survivants ou décédés.

En admettant une interprétation exacte des feuilles de recensement, on voit qu'à Paris, en 1901, le quart des familles n'avaient pas d'enfants vivants ; la proportion n'est que de 17 p. 100 quand on considère seulement les mariages ayant duré plus de 25 ans.

Par rapport aux chiffres précédents, si l'on isole les couples mariés en excluant les veufs et divorcés, la proportion des familles sans enfants vivants est un peu plus forte quand on ne distingue pas la durée de mariage et au contraire un peu plus faible quand on ne considère que les unions ayant duré plus de 25 ans. Cela s'explique : d'une part, les couples mariés ayant moyennement une durée de mariage plus courte que les veufs ou divorcés, les jeunes ménages sans enfants peuvent en avoir par la suite ; d'autre part, lorsqu'on isole les mariages ayant duré plus de 25 ans, les veufs et divorcés ont plus de chance d'avoir perdu tous leurs enfants que les couples mariés.

Par rapport aux recensements précédents, la proportion des familles parisiennes sans enfants, parmi celles qui sont constituées depuis plus de 25 ans, est à peu près la même en 1901 qu'en 1896 ; elle semble plus faible qu'en 1891 et paraît sensiblement plus forte que dans l'ensemble des familles françaises recensées en 1896.

Lorsque les déclarations portent sur tous les enfants mis au monde, décédés ou survivants, l'absence d'enfants est l'indice de la *stérilité*. Toutes durées de mariages réunies, à Berlin la proportion des familles stériles était de 20 p. 100 en 1885. A Rio-de-Janeiro, on a pu constater qu'en éliminant les familles ayant perdu tous leurs enfants (3,5 p. 100), les familles stériles composaient 21 p. 100 du total. A Copenhague, la proportion ressort à 20,4 p. 100. Parmi les familles étudiées lors de la dissolution du mariage par la mort de l'un des époux, la proportion des cas de stérilité était de 14 p. 100 à Oldenbourg. A Budapest, le chiffre indiqué comprenant les cas où le nombre des enfants n'était pas déclaré ne peut être utilisé.

La proportion la plus faible est celle qui a été déterminée pour les familles anglaises et autres (moins de 7 p. 100). Il est vrai que pour ces familles la proportion des cas de stérilité a été calculée — nous dirons plus loin comment — et non observée, et que les unions groupées avaient sans doute en général une durée de mariage plus longue que la moyenne. Aussi convient-il de les comparer plutôt aux mariages anciens, par exemple à ceux qui ont duré plus de 25 ans.

Parmi les unions formées depuis 25 ans au moins, la proportion des familles stériles était d'environ 11 p. 100 à Berlin en 1885 et à Copenhague en 1880 ; elle était de 9 p. 100 seulement à Oldenbourg pour les unions dissoutes par le décès de l'un des époux.

M. J. Bertillon, admettant qu'à Paris la proportion des familles ayant perdu tous leurs enfants pouvait être égale à 3,5 p. 100 comme à Rio-de-Janeiro, évaluait à 12,5 p. 100 la proportion des familles parisiennes stériles après 25 ans de mariage.

La stérilité des couples mariés est donc très différente suivant les catégories de population ; on s'est demandé si c'est là un phénomène normal. Pour l'analyser, le professeur Pearson a tracé des diagrammes en portant sur un axe horizontal des distances égales correspondant aux divers nombres d'enfants par famille, 0, 1, 2, 3, etc., et en élevant aux points ainsi marqués des verticales dont la longueur était, pour chacune, proportionnelle au nombre des familles possédant le nombre d'enfants correspondant. La suite des extrémités de ces perpendiculaires forme une ligne sinuée à laquelle on peut substituer par interpolation une courbe continue

qui représente la loi de distribution des familles suivant le nombre des enfants. C'est par ce procédé que Pearson a calculé le nombre probable de familles sans enfants dans le groupe des familles anglo-saxonnes, dont il connaissait la productivité, mais qui, en raison de la sélection faite, ne comprenait que des familles ayant au moins un enfant; il a trouvé que la proportion des cas de stérilité ne devait pas dépasser 6,5 p. 100. Opérant d'une manière semblable sur les familles recensées à Copenhague en 1880 et formées depuis plus de 15 ans, il a de même déterminé une proportion théorique de familles stériles égale à environ 7 p. 100, tandis que la proportion observée était de 12,6 p. 100.

Le professeur Pearson en conclut que, si les causes qui déterminent la distribution des familles suivant le nombre des enfants agissaient seules, la proportion des cas de stérilité ne dépasserait pas 6 à 7 p. 100 pour les familles ayant 15 ans au moins de durée. Si la proportion effective est sensiblement plus forte, double dans plusieurs pays, c'est que d'autres causes interviennent. Ces causes sont connues des médecins; elles ont été récemment signalées à la commission extraparlamentaire de la dépopulation par les professeurs Pinard et Richet, qui évaluent ainsi à 50 p. 100 la proportion des cas de stérilité imputables à ces causes, imputables principalement à l'alcoolisme et aux maladies vénériennes.

Leur action est encore mise en évidence dans une toute récente étude de M. Kiaer (1) où le problème statistique de la stérilité est traité avec de nombreux détails, eu égard non seulement à la durée du mariage, mais encore à l'âge des époux au moment de leur mariage.

Voici, par exemple, quelques chiffres empruntés à cette étude et qui démontrent combien le retard apporté à la conclusion des mariages est une cause importante de stérilité; ces chiffres s'appliquent à des mariages conclus depuis plus de 30 ans et ayant par conséquent produit tous leurs effets.

Age au mariage de la femme.	Proportion des cas de stérilité.	
	Berlin. (1885.)	Norwege. (1874-1876.)
—	p. 100	p. 100
15-20 ans	5,7	2,8
20-25	7,5	3,9
25-30	10,4	5,8
30-35	16,6	9,7
35-40	28,8	16,3
40-45	63,3	26,3
45 et plus	85,9	73,3

L'âge du mari et la différence d'âge des époux ont aussi une certaine influence. La forme de la question posée au recensement ne permet pas de dénombrer à Paris les cas de stérilité réelle; il est cependant intéressant de voir comment varie la proportion des familles sans enfants suivant l'âge des époux. En opérant sur les nombres portés au tableau B annexé (voir page 66), on a calculé les nombres proportionnels suivants qui s'appliquent aux couples mariés depuis plus de 15 ans et sans enfants vivants.

(1) Kiaer, *Statistische Beiträge über die ehelichen Fruchtbarkeit.*

TABLEAU XIII. — Familles parisiennes formées depuis plus de 15 ans et sans enfants vivants, pour 100 couples mariés, suivant l'âge des époux.

AGE DE L'ÉPOUX.	AGE DE L'ÉPOUSE.						ENSEMBLE (15 et plus).
	30-34.	35-39.	40-44.	45-49.	50-59.	60 et plus.	
30-34	8,0	11,7	← 17,2 →				11,0
35-39	9,3	11,7	14,1	← 21,6 →			11,8
40-44	11,8	12,5	15,9	← 23,0 →		40,2	15,1
45-49	14,8	13,8	14,7	18,7	28,2	60,4	16,7
50-59	16,1	15,1	15,4	15,1	19,0	37,2	17,6
60 et plus	15,4	16,8	16,9	18,6	17,9	23,8	20,7
ENSEMBLE (plus de 18)	12,2	13,0	← 17,1 →			21,2	17,4

Après 15 ans de mariage, le nombre de familles sans enfants est le plus faible lorsque les deux époux appartiennent tous deux au groupe d'âge le moins élevé ; il paraît tendre à augmenter quand la différence d'âge des époux augmente. M. Kiaer a noté des observations semblables pour les cas de stérilité absolue sur les données plus précises recueillies à Berlin et en Norvège.

3. — Répartition des mariages d'égale durée suivant l'âge des époux et le nombre des enfants.

Le tableau B annexé permet de déterminer la répartition proportionnelle des familles suivant le nombre des enfants quand l'âge des époux varie. Nous ne reproduirons pas les tableaux de coefficients proportionnels que l'on peut calculer à l'aide des chiffres du tableau B ; l'étude perd de son intérêt parce qu'il s'agit seulement d'enfants vivants, parce que tous les couples mariés depuis 15 ans au moins sont mélangés, quelle que soit la durée du mariage, et qu'il est impossible par suite de déduire de l'âge actuel des époux l'âge auquel chacun d'eux s'est marié. Or, la donnée significative de l'étude c'est l'âge au mariage et non l'âge actuel. Nous préférons emprunter un tableau à la statistique berlinoise de 1885.

Cette fois, le relevé est limité à des familles mariées depuis exactement le même nombre d'années — 20 ans — et les coefficients sont calculés suivant l'âge auquel la femme s'est mariée. On remarquera, sans en être surpris, combien la distribution des familles d'après le nombre des enfants se modifie profondément quand l'âge au mariage de la femme augmente.

Une colonne a été ajoutée relative à l'ensemble des mariages ayant duré plus de 30 ans et pour lesquels la femme s'est mariée à un âge compris entre 20 et 25 ans.

A l'aide des coefficients inscrits dans les diverses colonnes du tableau, on peut tracer une série de diagrammes représentatifs de la distribution des familles suivant le nombre des enfants pour les différentes catégories d'âge, puis ajuster à chaque diagramme une courbe continue.

TABEAU XIV. — Ville de Berlin, 1885. — Mariages d'égale durée classés suivant l'âge de la femme et le nombre des enfants.

NOMBRE D'ENFANTS.	AGE DE LA MÈRE AU MARIAGE (Mariages ayant duré 20 années).					Ensemble.	MARIAGES AYANT DURÉ plus de 30 ans, femmes s'étant mariées de 20 à 25 ans.
	Moins de 20 ans.	20 à 25 ans.	25 à 30 ans.	30 à 35 ans.	Plus de 35 ans.		
0	7,2	8,5	13,1	22,2	45,9	13,3	8,5
1	7,7	6,4	8,1	11,5	15,7	8,1	5,1
2	6,7	8,4	11,1	14,5	18,6	10,1	7,4
3	10,9	10,2	11,3	12,9	6,8	10,8	9,2
4	10,1	10,6	12,2	11,7	7,2	11,1	8,8
5	10,1	9,6	10,9	10,2	5,1	9,9	9,7
6	8,7	10,9	10,1	6,8	2,5	9,5	5,8
7	7,7	7,8	7,7	4,3	0,9	7,1	9,3
8	7,4	7,1	6,1	2,9	0,3	6,0	7,4
9	6,7	6,4	4,8	1,6	0,8	4,9	7,4
10	4,9	5,1	2,2	0,6	0,8	3,4	6,3
11	4,2	2,9	0,8	0,6	»	1,9	3,3
12	3,0	2,7	1,1	0,2	»	1,8	3,7
13	1,2	1,3	0,4	»	»	0,8	1,8
14	1,0	1,1	0,4	»	»	0,6	1,0
15	1,0	0,6	0,2	»	»	0,4	0,5
16 et plus	1,5	0,4	»	»	»	0,3	0,8
	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Nombre de couples	404	1 976	1 591	512	216	4 719	6 449

L'examen de ces courbes ou des chiffres du tableau suggère les remarques suivantes :

1° Sauf dans les cas où la femme se marie très jeune (moins de 20 ans), la proportion des familles sans enfants dépasse la proportion que ferait prévoir une détermination de la courbe des familles ayant au moins un enfant. Lorsque l'âge de la femme au mariage augmente, le grand nombre des cas de stérilité perd son caractère anormal, parce que la forme de la courbe se modifie ; son point le plus élevé se rapproche de plus en plus de l'axe qui correspond au point 0.

2° Lorsque la femme se marie très jeune, le sommet de la courbe de distribution des familles est le plus éloigné de l'axe passant par le point 0, sans cependant que la courbe devienne symétrique, et la proportion des cas de stérilité semble moins anormale que pour les âges plus élevés.

Mais l'observation appelle une réserve analogue à celle qui a été formulée lors du calcul de la natalité annuelle. La faiblesse des cas de stérilité pour les unions contractées de bonne heure peut tenir aux mariages réparateurs. Dans un pays où la coutume serait de faire précéder le mariage d'une sorte d' « essai loyal », il n'y aurait pas de mariages stériles et par conséquent, dans les groupes d'âge où les mariages réparateurs ont une certaine fréquence, la proportion des familles sans enfants ne donne pas la vraie mesure de la stérilité.

3° Les courbes de distribution des familles suivant le nombre des enfants, même pour des durées de mariage égales et des âges au mariage égaux, sont toujours dyssymétriques ; on peut voir dans ce fait une confirmation des vues exprimées par M. de Körösy sur le caractère général de la contrainte volontaire.

Si en effet, comme les physiologistes l'affirment, aucune cause naturelle ne fait obstacle à la fécondité de la femme, et ne tend à l'amoindrir pendant une période que l'on peut fixer à 20 ans au moins pour les femmes mariées entre 20 et 25 ans

et si aucune cause artificielle n'intervient, les variations de fécondité des couples mariés depuis la même époque et de même âge devraient présenter un caractère purement accidentel. Dès lors la courbe de distribution des familles serait semblable à la courbe « en cloche » bien connue, laquelle est symétrique par rapport à une ligne moyenne et s'étend de part et d'autre jusqu'aux limites des écarts possibles.

Dans un sens, la limite des écarts peut être fixée au point — 1, puisqu'il y a des familles sans enfants; dans l'autre, on peut la fixer à 19 enfants en ne tenant pas compte des cas tout à fait exceptionnels et bien que la productivité totale du mariage dépasse parfois ce chiffre de plusieurs unités. Il en résulte que, si la distribution des familles était représentée par la courbe en cloche, son axe moyen passerait par le point 10; le nombre moyen d'enfants par famille serait égal à 10.

Or, si nous considérons les femmes mariées à un âge compris entre 20 et 25 ans, lorsqu'elles ont vécu 30 ans au moins depuis leur mariage et, par suite, lorsqu'elles ont épuisé leur faculté de reproduction, nous voyons qu'à Berlin (dernière colonne du tableau XIV) le point le plus élevé de la courbe représentative correspond à peu près au point 5; on doit donc admettre qu'il existe des causes qui font dévier la courbe vers l'origine, comme l'on reconnaît qu'une arme est défectueuse ou que le tireur vise mal lorsque la trace des coups sur la cible n'encadre pas le but. Si ces causes ne sont pas d'ordre naturel, physiologique, elles ont un caractère artificiel et d'ordre volontaire.

Quoiqu'il n'existe guère dans d'autres pays de statistiques aussi précises que celles qui ont été dressées à Berlin en 1885, il est permis d'admettre que le fait constaté pour cette ville est général; les influences artificielles agissent dans tous les pays qui, à cet égard, ne diffèrent les uns des autres que par l'intensité ou le degré de généralisation de ces influences.

4. — Nombre d'enfants par famille, mesure de la productivité des mariages.

On obtient une bonne mesure de la productivité totale des mariages, de ce qu'on appelle parfois leur fertilité, en calculant le nombre d'enfants par famille.

En France, le calcul ne peut s'appliquer qu'aux enfants survivants et par suite à la *productivité nette*. Dans les autres pays cités, on peut déterminer la productivité brute et parfois aussi, en surplus, la productivité nette.

A Paris, en 1901, on a compté seulement 157 enfants vivants pour 100 familles.

Voici d'ailleurs la série des nombres moyens pour les familles qui ont figuré dans les tableaux précédents :

	Productivité nette. (Enfants survivants.)	Enfants vivants pour 100 familles.	Productivité brute. (Tous enfants.)	Enfants vivants et précédés pour 100 familles.
	—	—	—	—
Paris. 1901.	} Toutes familles . . . } Couples mariés . . .	157	Couples mariés :	
		153	Berlin. 1885	311
Paris. 1896.	} Toutes familles . . . } Couples mariés . . .	166 (évalué).	Copenhague. 1880 . .	305
		165 (évalué).	Familles anglaises . .	425 (évalué).
Paris. 1891.	} Toutes familles . . . } Couples mariés . . .	157 (évalué).	Budapest. 1900 . . .	350 (évalué).
		156 (évalué).	Oldenbourg (1885) . .	368
France. 1896.	Couples mariés . . .	220 (évalué).		
Copenhague. 1880.	Couples mariés . .	214		

A Paris, la productivité nette des mariages est sensiblement plus faible que dans

l'ensemble de la France, mais l'on remarquera qu'elle ne semble pas moindre en France que dans la capitale du Danemark. D'autre part, la productivité brute est à peu près la même à Berlin et à Copenhague, les observations n'étant pas semblables, elle semble plus élevée dans les autres catégories qui figurent sur le tableau ci-dessus.

5. — *Productivité suivant la durée du mariage.*

La productivité des mariages augmente nécessairement avec leur durée, du moins la productivité brute.

Les quelques chiffres suivants indiquent la gradation.

TABLEAU XV. — Nombre d'enfants pour 100 familles suivant la durée du mariage.

DURÉE DE MARIAGE.	D'APRÈS LE RECENSEMENT. PARIS. — 1901. Enfants survivants.		D'APRÈS les ACTES DE DÉCÈS. Oldenbourg. 1876-85. Tous enfants.	D'APRÈS LE RECENSEMENT. COPENHAGUE. — 1880.		PRODUCTIVITÉ NETTE DES MARIAGES PARISIENS	
	Toutes familles.	Couples mariés.		Tous enfants.	Enfants survivants.	Coefficients absolus.	(Celle des mariages danois étant égale à 100.)
0-2 ans	49	45	86	118	91	63	67
3-4 —	89	81	169				
5-9 —	124	122	270	263	195	122	62
10-11 —	157	156	361	363	256	156	61
15-19 —	184	184	428	462	303	190	63
20-24 —	197	197	434				
25-49 —	208	208	463	493	316	207	65
50 et plus	195	188	565				
Durée inconnue	155	78	155	"	"	"	"
ENSEMBLE.	157	150	381	307	214	150	70

On remarquera en passant qu'à Paris, le nombre moyen d'enfants parmi les familles dont la durée de mariage est inconnue est à peu près égal au nombre moyen applicable à l'ensemble des mariages ; c'est un indice que les bulletins non remplis se répartissent au hasard. Toutefois, il n'en est pas de même quand on isole les couples mariés ; l'absence de déclaration provient de préférence des jeunes ménages.

Les chiffres relatifs à Oldenbourg indiquent aussi que les cas où les renseignements font défaut sont plus fréquents parmi les jeunes mariés que parmi les vieux (même observation pour Budapest) ; comme nous l'avons vu à propos de la répartition par âge, le fait semble donc général : les absences de déclarations sont plus fréquentes parmi les jeunes gens que parmi les personnes âgées.

Le nombre moyen d'enfants par famille augmente naturellement avec la durée du mariage lorsqu'on tient compte de tous les enfants venus au monde. A Paris où le relevé ne porte que sur les enfants survivants, le nombre moyen par famille (productivité nette) augmente avec la durée du mariage jusqu'à une certaine limite seulement. Ainsi, au delà de 50 ans de mariage, le nombre s'abaisse à cause de la mortalité.

Par rapport à la productivité nette des mariages recensés à Copenhague en 1880, la productivité nette des mariages parisiens varie peu suivant la durée de mariage.

Les unions recensées sont en général moins productives à Paris, mais la décroissance de la productivité à mesure que s'éloigne l'époque du mariage est à peu près la même dans les deux capitales.

6. — *Productivité suivant l'âge des époux.*

Il va de soi que, si l'on ne distingue pas les mariages suivant leur durée, la productivité augmente avec l'âge des époux, puisqu'il existe une étroite corrélation entre l'âge des époux et la durée du mariage. Considérons seulement des mariages de même durée. La statistique parisienne n'étant pas suffisamment détaillée pour permettre d'éliminer sûrement l'influence de l'âge au mariage, utilisons d'abord la statistique berlinoise. Considérons les mariages ayant durée 20 années, mariages dont la répartition a été donnée, tableau XIV.

Le nombre d'enfants pour 100 familles calculé aux divers âges de la femme passe par les valeurs suivantes :

Mariages de 20 ans ;	{	Moins de 20 ans . . .	573	enfants pour 100 familles.		
Age au mariage de		20 à 25	544	—	—	
la femme		25 à 30	427	—	—	
		Plus de 30	300	—	—	
		Ensemble	434	enfants pour 100 familles.		

En ne considérant que les trois dernières catégories, une femme de moins de 20 ans pouvant à la rigueur avoir encore un enfant après 20 ans de mariage, on voit que la fertilité décroît notablement à mesure qu'augmente l'âge au mariage.

Pour la ville de Copenhague, on peut déterminer des nombres analogues et même isoler les enfants survivants ainsi qu'à Paris.

Voici, par exemple, les nombres moyens d'enfants vivants par famille suivant l'âge au mariage du père, pour les unions danoises ayant duré de 15 à 24 ans et pour celles qui ont duré 25 ans et plus :

Age de l'époux au mariage.	Enfants pour 100 depuis 15 à 24 ans.	Mariages conclus depuis plus de 25 ans.
Moins de 25 ans	360	360
25 à 29	320	325
30 à 34	280	300
35 à 44	230	240
45 ans et plus	130	140
Ensemble	300	315

La productivité nette décroît très notablement à mesure que s'élève l'âge au mariage.

La statistique des familles parisiennes, comme nous l'avons dit, ne permet pas de distinctions suivant l'âge à l'époque du mariage ; elle fait connaître l'âge actuel des époux, en sorte que les chiffres ci-après ne sont pas comparables aux précédents.

Le tableau suivant fait connaître le nombre des enfants vivants pour 100 familles, pour chaque catégorie d'âge du mari, de la femme, parmi les mariages qui ont duré plus de 15 ans.

TABEAU XVI. — Productivité nette des mariages parisiens conclus depuis plus de 15 ans, suivant l'âge des époux.

• Nombre d'enfants pour 100 familles de chaque catégorie.

AGE DE L'ÉPOUX.	ENSEMBLE des FAMILLES.	AGE DE L'ÉPOUSE.							
		20-24.	25-29.	30-34.	35-39.	40-44.	45-49.	50-59.	60 et plus.
30-31	222	233	(115)	(224)	(223)	← (187) →			
35-39	221	235	(166)	229	287	207	← 187 →		
40-41	206	(208)	224	217	216	202	← 171 →		124
45-49	204	253	220	220	213	212	198	156	64
50-59	207	(205)	208	227	217	218	215	199	134
60 et plus	196	(157)	175	210	212	220	211	209	180
ENSEMBLE	204	214	219	222	217	206			173

On n'oubliera pas que les époux qui figurent dans ce tableau ont pu être mariés à plusieurs reprises, ce qui explique, par exemple, que des femmes de 20 à 24 ans soient comprises dans des unions formées depuis plus de 15 ans.

D'après les résultats qu'il contient, la productivité nette des mariages parisiens décroît quand l'âge des époux augmente, mais la diminution paraît beaucoup moins forte que parmi les mariages danois.

Les conditions les plus favorables à la productivité semblent remplies quand le mari et la femme appartiennent à des groupes d'âge voisins, le mari étant plus âgé que sa femme.

Le tableau eût été plus instructif si l'on avait pu indiquer les âges au mariage et non les âges actuels.

7. — Des effets de la mortalité.

Bien que cette notice soit déjà longue, nous nous reprocherions de terminer sans avoir exprimé et justifié le regret que la statistique française ne permette aucune recherche sur le déchet dû à la mortalité.

La question est de grande importance si l'on veut analyser sous tous les aspects les conditions de la productivité des familles. Pour en faire saisir l'intérêt, il nous suffira de reproduire ici quelques chiffres qui résultent des tableaux rassemblés par Rubin et Westergaard dans leur étude déjà citée des mariages danois.

Voici d'abord un tableau de la productivité brute, de la productivité nette et du déchet dû à la mort, suivant la durée de mariage et l'âge au mariage.

Productivité des familles suivant l'âge au mariage.

Copenhague.

Age du père au mariage.	Mariages ayant duré					
	15 à 24 ans.			plus de 25 ans.		
	Enfants par famille			Enfants par famille		
	nés.	morts.	survivants.	nés.	morts.	survivants.
Moins de 25 ans. . .	5,4	1,1	3,6	5,8	2,1	3,7
25-29	4,7	1,5	3,2	5,0	1,1	3,2
30-34	4,0	1,3	2,8	4,5	1,6	2,9
35-44	3,3	1,0	2,3	3,6	1,2	2,4
45 et plus	2,1	1,6	1,3	2,4	1,1	1,3
	4,4	1,4	3,0	4,9	1,8	3,1

Puis un tableau de mortalité suivant la grandeur des familles.

Enfants pour 100 familles.	15 à 24 ans de mariage.		25 ans et plus.	
	Enfants		Enfants	
	survivants pour 100 familles.	morts pour 100 naissances.	survivants pour 100 familles.	morts pour 100 naissances.
1	83	16	77	23
2	150	24	145	27
3	220	26	213	29
4	288	27	278	31
5	357	28	333	33
6	428	29	395	34
7	480	31	437	37
8	521	35	510	36
9	573	36	569	37
10	632	37	610	39
Plus de 10.	645	45	710	44
	<u>391</u>	<u>32</u>	<u>316</u>	<u>32</u>

Ces chiffres, qui appelleraient des développements et un examen approfondi, suffisent pour que l'on se rende compte de la diversité des effets de la mortalité suivant la durée du mariage, l'âge des époux et la grandeur des familles. L'importance du rôle de la mortalité est tel, qu'on ne saurait analyser avec quelque rigueur les influences qui modifient la productivité des mariages, si l'on n'a soin de décomposer la productivité brute en ses deux éléments.

En France, on se contente de constater le résultat définitif du mariage; c'est insuffisant lorsqu'on cherche à pressentir les causes qui altèrent ce résultat.

IV. — RÉSUMÉ.

L'intérêt des problèmes dont il a été fait mention au cours de cette étude ne peut laisser aucun doute sur l'extrême importance des statistiques de familles.

Leur utilité semble avoir été mise en évidence pour la première fois au Congrès international de statistique tenu à La Haye en 1869 et depuis, des enquêtes particulières telles que celle d'Anseele, de Collins en Angleterre, des relevés détaillés effectués sur les registres de décès, ceux de Böckh en Alsace-Lorraine en 1872, de Kollmann dans le grand-duché d'Oldenbourg en 1885, de Körösy à Budapest en 1900; enfin des recensements tels que ceux qui ont été dirigés par Kiaer en Norvège en 1874, par Rubin à Copenhague en 1880, par Böckh à Berlin en 1885, ont permis de réunir un ensemble de documents de grande valeur.

En France, la première statistique des familles a été annexée au recensement général de la population en 1886, à la suite d'un vœu émis par le Conseil supérieur de statistique sur la proposition de MM. Bertillon et Cheys-on. Quelques développe-

ments ont pu être apportés en 1901 au programme primitif, grâce au nouveau mode de dépouillement des formulaires.

Les résultats de la statistique des familles françaises permettraient des rapprochements avec la statistique des naissances, rapprochements essentiels pour une étude quelque peu précise de la fécondité, si la statistique des naissances était plus détaillée. A Paris seulement, où elle est organisée sur des bases scientifiques, l'on dispose d'éléments suffisants pour calculer des coefficients de natalité soustraits à l'influence de la durée de mariage. Nous avons vu que la faiblesse de la natalité est surtout imputable aux mariages d'une certaine durée. Malheureusement, une capitale est soumise à l'influence de mouvements migratoires, et c'est pour la France entière qu'il faudrait pouvoir calculer de semblables coefficients.

On est également à même, à Paris, de calculer des taux de natalité indépendants de l'âge des parents; nous avons constaté dans quelle mesure la jeunesse des parents, leur différence d'âge, influent sur la natalité. Nous n'avons pu malheureusement déterminer avec sûreté des coefficients indépendants à la fois de la durée de mariage et de l'âge des époux, parce que nous n'avions à notre disposition que des nombres fort petits.

C'est encore l'insuffisance des statistiques de l'état civil qui empêche de dresser en France une statistique des familles dissoutes par la mort et de dresser des tables d'extinction des mariages analogues aux tables de mortalité, tables indispensables si l'on veut parvenir à une mesure précise de la natalité consécutive du mariage.

On doit se contenter des relevés effectués au moment du recensement. Encore ces relevés ne portent-ils que sur les enfants survivants et non sur tous les enfants issus du mariage. Ils font connaître la répartition des familles suivant le nombre des enfants en tenant compte de la durée de mariage et de l'âge des époux.

Nous avons vu que la grandeur-limite des familles n'est peut-être pas beaucoup moindre à Paris que dans d'autres capitales, mais que les familles très nombreuses y sont beaucoup moins fréquentes.

Les cas de stérilité ne semblent pas plus nombreux que ceux qui figurent dans d'autres relevés d'ailleurs plus précis. Cependant, certaines statistiques démontrent que ces cas de stérilité sont en général beaucoup plus fréquents qu'ils ne devraient l'être normalement et, par suite, qu'une grande partie est imputable à des causes artificielles : volonté, tares acquises. De même, le caractère anormal de la distribution des familles parisiennes suivant le nombre des enfants laisse supposer que des causes extranaturelles limitent le nombre des enfants. Ce caractère anormal s'observe dans tous les pays où l'on dispose de statistiques de familles, même quand on englobe tous les enfants venus au monde et que l'on apprécie le degré d'anomalie avec plus d'exactitude que pour Paris. L'action des causes qui le déterminent est seulement plus ou moins intense ou plus ou moins étendue suivant les pays.

Enfin, le calcul du nombre moyen d'enfants par famille a permis de comparer la productivité totale des mariages parisiens à la productivité totale d'autres mariages et de suivre les variations de cette productivité suivant la durée du mariage et l'âge des époux.

Si la productivité brute (non calculable à Paris) croît naturellement quand la durée de mariage augmente, la productivité nette (enfants survivants seulement) décroît après une très longue durée en raison de la mortalité. Les conditions d'âge

les plus favorables à la productivité nette semblent remplies quand les deux époux sont jeunes et d'âges peu différents, le mari étant plus âgé que la femme.

La statistique française ne permet pas d'apprécier la fécondité réelle des familles, indépendamment de la mortalité, ni les effets de la mortalité.

Nous avons signalé des relevés plus complets et plus instructifs pour l'étude des facultés reproductives de la population. Cependant, nous n'avons pu mettre en évidence d'autres aspects de la question, par exemple montrer l'influence de la profession, de la situation sociale, en analysant les données statistiques recueillies en Hollande, Norvège, Danemark. Nous nous serions trop écartés du champ d'observations actuellement accessible à la statistique française et des données recueillies lors du dernier recensement des familles parisiennes.

L. MARCH.

Voir ci-contre les tableaux annexes A et B.

ANNEXES (1)

TABLEAU A. — Ville de Paris, 1901. — Familles suivant le nombre des enfants vivants et la durée du mariage.

NOMBRE D'ENFANTS PAR FAMILLE.	NOMBRE TOTAL des FAMILLES.	DURÉE DU MARIAGE EN ANNÉES								
		DE 0 A 2 ANS.	DE 3 A 4 ANS.	DE 5 A 9 ANS.	DE 10 A 14 ANS.	DE 15 A 19 ANS.	DE 20 A 24 ANS.	DE 25 A 49 ANS.	DE 50 ANS et plus.	IN- CONNUE.
<i>1° Familles dont l'âge des époux est connu.</i>										
0 enfant	121 849	31 327	13 868	22 850	16 449	11 326	8 484	12 780	264	4 501
1 —	143 038	17 773	16 962	31 337	22 046	16 901	12 498	19 242	339	5 945
2 enfants	99 291	2 497	6 734	21 064	18 346	15 409	11 948	19 018	320	3 960
3 —	49 183	431	1 101	7 573	9 734	9 013	7 080	12 155	216	1 880
4 —	23 413	159	328	2 114	4 322	4 651	3 946	6 997	117	879
5 —	10 910	40	63	499	1 641	2 281	2 111	3 820	68	387
6 —	5 100	19	17	131	545	1 145	1 078	1 968	28	169
7 —	2 382	8	17	45	162	495	531	1 042	14	68
8 —	1 050	1	2	18	38	175	267	508	8	33
9 —	461	1	3	»	11	86	106	238	2	14
10 —	173	1	1	3	3	19	44	97	2	3
11 —	62	»	»	»	»	7	11	42	1	1
12 —	23	»	»	»	»	2	3	18	»	»
13 —	4	»	»	»	»	»	1	3	»	»
14 —	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
15 —	1	»	»	»	»	»	1	»	»	»
16 —	1	»	»	»	»	»	»	1	»	»
Inconnu.	33 218	3 809	1 879	3 090	2 346	1 815	1 490	2 679	90	16 020
TOTAUX.	490 159	56 066	40 875	88 724	75 643	63 325	49 594	80 603	1 469	33 860
<i>2° Veufs, divorcés et familles dont l'âge des époux n'est pas connu.</i>										
0 enfant	44 433	2 684	2 278	5 280	5 559	4 868	4 189	10 774	890	7 931
1 —	69 451	1 724	2 039	5 638	6 177	6 613	6 464	17 698	1 448	21 657
2 enfants	47 685	350	776	3 345	4 394	5 202	5 442	15 859	1 253	11 014
3 —	24 470	74	209	1 163	2 120	2 709	2 962	9 575	701	4 957
4 —	12 030	37	63	376	928	1 302	1 536	5 252	351	2 185
5 —	5 644	12	18	130	209	528	735	2 725	204	998
6 —	2 691	8	9	42	112	231	371	1 408	86	429
7 —	1 245	1	»	16	35	100	153	703	48	189
8 —	526	2	»	3	10	38	63	304	17	89
9 —	189	»	»	3	5	14	21	113	13	20
10 —	77	»	»	»	2	2	10	46	8	9
11 —	21	»	»	»	1	»	»	13	2	5
12 —	15	»	»	»	»	1	2	8	»	4
13 —	10	»	»	»	»	1	2	5	»	2
14 —	2	»	»	»	»	»	»	1	»	1
15 —	1	»	»	»	»	»	»	»	»	1
16 —	1	»	»	»	»	»	»	»	»	1
Inconnu.	35 359	789	705	1 730	1 781	1 717	1 465	3 706	277	23 199
TOTAUX.	245 800	5 661	6 097	17 714	21 423	23 326	23 415	68 180	5 298	72 686

(1) Ces deux tableaux sont extraits de l'Annuaire statistique de la ville de Paris pour 1901.

III. — LES VALEURS MOBILIÈRES EN FRANCE (Suite).

TABLEAUX ANNEXES (Suite).

1° Valeurs admises à la cote officielle de la Bourse de Paris (Suite et fin).

TABLEAUX DE DÉTAIL (1° à 289).

VALEURS.		NOMBRE de TITRES en circulation au 31 décembre 1902.	CAPITAL au cours du 31 décembre 1902.	VALEURS.	NOMBRE de TITRES en circulation au 31 décembre 1902.	CAPITAL NOMINAL.	CAPITAL au cours du 31 décembre 1902.
VALEURS.		NOMBRE de TITRES en circulation au 31 décembre 1902.	CAPITAL au cours du 31 décembre 1902.	VALEURS.	NOMBRE de TITRES en circulation au 31 décembre 1902.	CAPITAL NOMINAL.	CAPITAL au cours du 31 décembre 1902.
1° RENTES FRANÇAISES.							
Rente 3 1/2 %	22 166 666 500	23 078 000 000		Monde Incendie	18 000	2 640 000	2 640 000
Rente 3 1/2 % amortissable	3 762 089 500	3 771 495 000		Monde Vie	10 000	2 500 000	2 500 000
	25 928 756 000	26 849 495 000	Francs.	Nationale Incendie	4 000	2 500 000	48 800 000
				Nationale Vie	3 000	500 000	82 500 000
				Nord Incendie	2 000	750 000	6 200 000
				Nord Vie	3 000	2 400 000	1 260 000
				Paternelle Incendie	6 000	18 330 000	18 330 000
				Patrimoine Vie	5 000	37 500 000	37 500 000
				Phénix Incendie	4 000	4 000 000	41 000 000
				Phénix Vie	800	1 000 000	27 000 000
				Procrustes Accidents	5 000	1 250 000	9 475 000
				Procrustes Vie	4 000	2 000 000	13 000 000
				Providence Accidents	10 000	1 250 000	5 130 000
				Providence Vie	4 550	2 275 000	2 002 000
				Providence Accidents Obligations	2 000	1 250 000	11 600 000
				Providence Vie	12 000	1 250 000	800 000
				Secours Accidents	20 000	1 300 000	3 100 000
				Secours Vie	12 000	6 000 000	46 800 000
				Soleil Incendie	2 000	2 640 000	2 640 000
				Soleil Vie	12 000	3 000 000	28 700 000
				Union Incendie	2 000	2 500 000	10 700 000
				Union Vie	2 000	3 000 000	11 640 000
				Urbaine et la Seine	24 000	3 000 000	2 081 850
				Urbaine et la Seine Obligations	4 080	2 040 000	2 081 850
				Urbaine Incendie	5 000	1 250 000	13 475 000
				Urbaine Vie	3 407	3 107 000	5 512 500
					8 593	1 718 600	5 800 300
					479 497	108 210 700	729 061 650
2° BONS DU TRÉSOR.							
Obligations du Trésor	100 000 000	100 000 000	Francs.				
3° EMPRUNTS DE COLONIES ET PROTECTORATS.							
Algérie 3 1/2 % 1892	32 397	15 452 300		Credit Foncier actions	400 000	300 000 000	300 000 000
Colonie de la Guadeloupe 3 1/2 1898	1 139 300	1 070 760		Obligations Communales 1879	804 325	102 162 500	950 901 900
Colonie de la Guadeloupe 3 1/2 % 1901	3 135	1 657 600		Obligations Foncières 1879	1 417 864	728 934 000	728 934 000
Indo-Chine-Emprunt 3 1/2 1899	108 860	51 430 000		Obligations Communales 1880	810 244	405 122 000	407 147 600
Indo-Chine-Emprunt 3 1/2 1901	135 000	54 647 700		Obligations Foncières 1881	1 626 697	813 313 500	750 688 300
Madagascar-Emprunt 3 1/2 1897	57 447	69 243 000		Obligations Foncières 1885	979 197	489 748 500	479 097 000
Madagascar-Emprunt 3 1/2 % 1899	2 922	21 313 160		Obligations Communales 1891	965 871	382 318 400	382 318 400
Annam et Tonkin 2 1/2 1896	868 800	1 353 800		Obligations Communales 1892	445 780	222 890 000	213 082 800
Tunis-Emprunt 3 1/2 1892	387 536	73 161 380		Obligations Foncières 1895	489 016	244 508 000	231 483 100
Tunis-Emprunt 3 1/2 1892	11 660	191 833 320		Obligations Communales 1899	497 103	218 551 500	206 872 500
Tunis-Emprunt 3 1/2 1892	1 630 016	5 830 900		Bons 1887	283 163	12 116 100	11 158 100
		467 463 000		Bons 1888	147 910	14 791 000	7 247 600
		438 129 230		Banque Hypothécaire 1881	95 827	95 827 000	55 388 000
				Banque Hypothécaire 1881	92 810	46 420 000	13 288 000
					9 016 071	4 311 932 700	4 291 033 500
4° VILLE DE PARIS.							
Emprunt 1865	425 032	212 516 000		CRÉDIT FONCIER.			
Emprunt 1869	195 722	78 298 800		Credit Foncier actions	400 000	300 000 000	300 000 000
Emprunt 1871	1 039 710	428 814 000		Obligations Communales 1879	804 325	102 162 500	950 901 900
Emprunt 1875	417 145	223 572 000		Obligations Foncières 1879	1 417 864	728 934 000	728 934 000
Emprunt 1876	231 533	115 776 500		Obligations Communales 1880	810 244	405 122 000	407 147 600
Emprunt 1892	375 637	230 254 500		Obligations Foncières 1881	1 626 697	813 313 500	750 688 300
Emprunt 1894-1896	436 693	175 477 200		Obligations Foncières 1885	979 197	489 748 500	479 097 000
Emprunt 1898	672 920	396 310 000		Obligations Communales 1891	965 871	382 318 400	382 318 400
Emprunt 1899	412 700	306 350 000		Obligations Communales 1892	445 780	222 890 000	213 082 800
	4 458 612	2 002 329 800		Obligations Foncières 1895	489 016	244 508 000	231 483 100
		1 983 667 990		Obligations Communales 1899	497 103	218 551 500	206 872 500
				Bons 1887	283 163	12 116 100	11 158 100
				Bons 1888	147 910	14 791 000	7 247 600
				Banque Hypothécaire 1881	95 827	95 827 000	55 388 000
				Banque Hypothécaire 1881	92 810	46 420 000	13 288 000
					9 016 071	4 311 932 700	4 291 033 500
5° EMPRUNTS DE DÉPARTEMENTS ET DE VILLES.							
Département de l'Aude 3 1/4 % 1898	7 263	3 750 000		BANQUES ET INSTITUTIONS DE CRÉDIT.			
Département de Constantine 3 1/2 1897	5 306	5 306 000					
Département de la Dordogne 3 1/2 1887	12 372	6 186 000					
Département de la Haute-Garonne 3 30 % 1898	3 111	1 555 000					

VALEURS.		NOMBRE de TITRES en CIRCULATION au 31 décembre 1902.	CAPITAL NOMINAL.	CAPITAL au COURS du 31 décembre 1902.
14°				
Lyonnais des Eaux Actions.	38 000	19 630 000	19 630 000	19 630 000
Lyonnais d. Eaux Obligations 4 o/o.	26 570	13 285 000	13 285 000	13 285 000
Eaux Minérales et Bains de Mer Actions.	24 000	6 610 000	6 610 000	6 610 000
Eaux Minérales et Bains de Mer Oblig. 4 1/2 o/o.	6 990	3 548 495	3 548 495	3 548 495
Eau de Vais Action.	36 000	9 320 000	9 320 000	9 320 000
Eaux Minérales de Vichy Actions.	4 500	184 500	184 500	184 500
Etablissement Thermal de Vichy.	32 000	50 208 010	50 208 010	50 208 010
Eaux et Electricité de l'Indo-Chine Actions.	6 000	3 090 000	3 090 000	3 090 000
Eaux et Electricité de l'Indo-Chine Obligat.	5 000	2 500 000	2 500 000	2 500 000
Urbaïne d'Eau et d'Electricité Actions.	25 000	5 000 000	5 000 000	5 000 000
Urbaïne d'Eau et d'Electricité Oblig. 300 4 o/o.	1 738	2 506 400	2 506 400	2 506 400
Urbaïne d'Eau et d'Electricité Oblig. 500 4 o/o.	3 000	1 500 000	1 489 250	1 489 250
	609 313	251 429 400	412 378 265	412 378 265
15°				
Eclairage Electrique.	8 000	4 000 000	3 161 000	3 161 000
Compagnie Continentale Edison Actions.	20 000	10 000 000	14 000 000	14 000 000
Compagnie Continentale Edison parts de fond.	14 000	15 000 000	12 450 000	12 450 000
Compagnie Générale d'Electricité Actions.	30 000	4 638 500	4 448 600	4 448 600
Compagnie Générale d'Electricité Oblig. 4 o/o J. J.	9 277	9 650 300	9 090 700	9 090 700
Compagnie Générale d'Electricité Oblig. 1 o/o A. O.	19 301	11 760 000	11 760 000	11 760 000
Secteur de la Place Cléchy Actions.	2 500	2 550 000	2 550 000	2 550 000
Secteur de la Place Cléchy Oblig. 1 000 5 o/o.	1 167	583 500	583 500	583 500
Secteur de la Place Cléchy Oblig. 500 5 o/o.	2 197	1 098 500	1 097 500	1 097 500
Secteur de la Place Cléchy Oblig. 4 1/2 o/o.	6 000	3 000 000	2 971 000	2 971 000
Secteur de la Rive gauche de Paris Actions.	18 000	9 000 000	1 800 000	1 800 000
Sect. de la R. gauche de Paris Oblig. 5 o/o.	10 668	5 339 000	5 413 850	5 413 850
Sect. de la R. gauche de Paris Oblig. 5 o/o 3.	2 000	2 000 000	1 800 000	1 800 000
Sect. de la Rive gauche de Paris Oblig. 5 o/o 3.	2 000	1 000 000	1 000 000	1 000 000
Sect. de l'Application Industrielle.	10 000	5 000 000	4 800 000	4 800 000
Société d'Eclairage et de Force par l'Electricité.	20 000	10 000 000	9 500 000	9 500 000
Société Générale d'Electricité Industrielle.	25 000	12 500 000	11 750 000	11 750 000
Société Havraise d'Electricité Act. Jouiss.	18 600	6 910 000	6 910 000	6 910 000
Société Industrielle d'Electricité Act. Jouiss.	1 400	140 000	140 000	140 000
Société Industrielle d'Electricité Act. Jouiss.	40 000	10 000 000	10 000 000	10 000 000
Société Industrielle d'Electricité Act. Jouiss.	10 000	750 000	750 000	750 000
Forces motrices du Rhône parts fondateurs.	50 000	25 000 000	22 450 000	22 450 000
Forces motrices du Rhône obligations 4 o/o.	6 000	3 000 000	3 030 000	3 030 000
Forces motrices du Rhône obligations 4 o/o.	53 191	26 599 500	26 982 700	26 982 700
Maison Bréquet Actions.	8 000	3 056 000	3 056 000	3 056 000
Maison Bréquet Obligations 4 1/2 o/o.	1 700	895 000	848 160	848 160
Travaux d'entretien et de force.	4 600	2 300 000	2 484 000	2 484 000
Le Triphon Actions.	13 000	6 000 000	6 000 000	6 000 000
Le Triphon Obligations 4 1/2 o/o.	13 000	6 000 000	5 916 000	5 916 000
Le Triphon Obligations 4 1/2 o/o.	8 000	4 000 000	1 480 000	1 480 000
16°				
ÉLECTRICITÉ.				
17°				
FORGES ET FONDRIES.				
Gaz Ville de Versailles Actions.	2 888	7 095 000	7 095 000	7 095 000
Gaz Ville de Versailles Actions de jouissance.	5 182	7 000 000	7 000 000	7 000 000
Eclairage des Filles et Fabriques des Compagnies Obligat. 5 o/o.	14 000	3 687 800	3 687 800	3 687 800
Eclairage des Filles et Fabriques des Compagnies Obligat. 5 o/o.	11 791	4 954 000	4 954 000	4 954 000
Eclairage des Filles et Fabriques des Compagnies Obligat. 4 1/2 o/o.	9 908	3 653 400	3 653 400	3 653 400
	1 143 849	863 967 700	839 089 180	839 089 180
18°				
Acieries de France Actions.	30 000	10 000 000	18 690 000	18 690 000
Acieries de France Parts de fondateur.	16 989	8 114 500	8 177 080	8 177 080
Acieries de France Obligations 4 o/o.	40 000	30 000 000	35 200 000	35 200 000
Acieries de Longwy.	32 000	11 000 000	16 500 000	16 500 000
Acieries de Metz.	24 000	12 000 000	17 080 000	17 080 000
Acieries de Trignac.	10 837	5 418 500	5 407 680	5 407 680
Acieries et Chantiers de la Loire.	30 000	10 000 000	19 800 000	19 800 000
Acieries et Chantiers de la Loire Oblig. 4 o/o.	17 350	8 625 000	8 761 750	8 761 750
Ateliers et Aciéries Girondo.	6 600	3 300 000	4 118 100	4 118 100
Chantiers et Aciéries de St-Nazaire (Péninsule).	2 000	400 000	500 000	500 000
Chantiers et Aciéries de St-Nazaire Oblig.	6 900	3 950 000	2 531 100	2 531 100
Compagnie Générale de Construction.	60 000	6 000 000	6 700 000	6 700 000
Compagnie Générale de Construction Oblig.	11 490	5 745 000	5 243 510	5 243 510
Constructions de Levallois-Perret.	22 500	2 250 000	1 011 250	1 011 250
Constructions de Machines et de Matériel de chemins de fer.	16 000	8 000 000	6 400 000	6 400 000
Société française de constructions mécaniques (inc. État. Cal).	48 000	12 000 000	7 036 000	7 036 000
Société française de constructions mécaniques (inc. État. Cal).	8 000	4 000 000	1 154 000	1 154 000
Schneider et Co.	75 000	37 000 000	128 175 000	128 175 000
Drye et Baccalan Obligations 4 o/o.	21 000	10 500 000	10 500 000	10 500 000
Electro-Métallurgie.	17 645	8 822 500	7 798 510	7 798 510
Electro-Métallurgie Obligations 4 o/o.	30 000	15 000 000	8 550 000	8 550 000
Electro-Métallurgie Obligations 4 o/o.	7 613	3 821 500	3 749 370	3 749 370
Etablissements Decauville aîné.	35 000	70 000	862 500	862 500
Etablissements Decauville aîné Obligations 4 o/o.	4 777	3 988 500	1 743 800	1 743 800
Etablissements Decauville aîné Oblig. 4 o/o.	60 000	5 000 000	5 000 000	5 000 000
Tréfileries du Havre.	6 473	3 236 500	2 071 830	2 071 830
Etablissements Decauville aîné Oblig. 4 o/o.	9 745	4 892 500	3 150 770	3 150 770
Etablissements Decauville aîné Oblig. 4 o/o.	24 000	12 000 000	7 968 000	7 968 000
Fives-Lille.	2 781	1 112 400	1 112 400	1 112 400
Fives-Lille Obligations 6 o/o.	23 000	12 500 000	12 050 000	12 050 000
Fives-Lille Obligations 4 o/o.	18 000	9 000 000	4 981 000	4 981 000
Forges d'Alais.	37 000	18 500 000	37 555 000	37 555 000
Châtillon Commentry Neuves-Maisons Oblig.	30 000	10 000 000	14 940 000	14 940 000
Châtillon Commentry Neuves-Maisons Oblig.	21 431	10 715 500	17 787 730	17 787 730
Commentry Fourchambault Decauville.	7 072	3 529 000	3 653 400	3 653 400
Commentry Fourchambault Decauville Oblig. 4 o/o.	24 000	12 000 000	36 960 000	36 960 000
Forges et Aciéries Nord et Est.	26 000	13 000 000	30 540 000	30 540 000
Forges et Aciéries Méditerranée.	6 965	3 482 500	3 969 190	3 969 190

Forges et Fonderies de Montataire	7 180	3 845 000	3 845 000
Usines de Produits en Massifs à 1/2 % Obligations 1. 9	5 491	2 471 000	2 471 000
Hauts Fourneaux de la Chaux à 5 % Obligations 1. 6	5 800	1 955 000	1 955 000
Hauts Fourneaux de la Chaux à 5 % Obligations 1. 6	6 000	3 100 000	3 100 000
Hauts Fourneaux Forges et Laiteries de la Marne	40 000	20 000 000	20 000 000
Hauts Fourneaux Forges et Laiteries de la Marne	40 000	20 000 000	20 000 000
Hauts Fourneaux Forges et Laiteries de la Marne	14 700	7 350 000	7 350 000
Hauts Fourneaux de la Fautillac	10 000	5 000 000	5 000 000
Hauts Fourneaux de la Fautillac	22 000	11 000 000	11 000 000
Hauts Fourneaux Forges et Laiteries de Pompy	11 250	5 610 000	5 610 000
Hauts Fourneaux Forges et Laiteries de Pompy	32 000	16 000 000	16 000 000
Hauts Fourneaux Forges et Laiteries de Pompy	24 780	12 365 000	12 365 000
Compagnie Française des Métaux	50 000	35 000 000	35 000 000
Compagnie Française des Métaux	16 381	8 000 000	8 000 000
Société Métallurgique de l'Artois	32 471	6 000 000	6 000 000
Société Métallurgique de l'Artois	8 000	4 000 000	4 000 000
Oural Volga Obligations 4 %	50 000	25 000 000	25 000 000
Oural Volga Obligations 4 %	50 000	25 000 000	25 000 000
Oural Volga Obligations 4 %	35 034	17 517 000	17 517 000
Total	1 353 095	518 033 400	518 033 400

Charbonnages du Tonkin	16 000	4 000 000	4 000 000
Charbonnages du Tonkin Obligations 5 %	8 900	4 450 000	4 450 000
Houillères d'Ahun	32 000	4 000 000	4 000 000
Houillères d'Ahun	13 000	3 952 000	3 952 000
Dombrows Obligations 4 %	7 855	3 837 500	3 837 500
Dombrows Obligations 4 %	2 400	3 600 000	3 600 000
Epinac	5 200	3 600 000	3 600 000
Epinac	80 000	8 000 000	8 000 000
Mines de la Loire	1 146	1 146 000	1 146 000
Mines de la Loire Obligations 5 %	8 818	4 103 750	4 103 750
Mines de la Loire Obligations 5 %	80 000	10 000 000	10 000 000
Montrambert	16 000	16 000 000	16 000 000
Rive-de-Gier	80 000	8 000 000	8 000 000
Saint-Etienne	60 000	15 000 000	15 000 000
Agnais Bons Hypothécaires 4 %	20 700	9 070 000	9 070 000
Algérie-Tunisie (Omnium)	15 000	7 500 000	7 500 000
Algérie-Tunisie (Omnium)	1 684	6 6 730	6 6 730
Bethune	24 000	3 400 000	3 400 000
Bois	17 000	12 000 000	12 000 000
Bois	9 200	3 577 000	3 577 000
Bois Obligations 4 1/2 %	3 500	3 500 000	3 500 000
Bois Obligations 4 1/2 %	23 200	6 960 000	6 960 000
Campagna	3 870	1 685 000	1 685 000
Carnaux	2 875	287 500	287 500
Carvin Actions	60 000	6 000 000	6 000 000
Carvin 1/5	1 230	1 230 000	1 230 000
Courrières	57 000	570 000	570 000
Donceles 1/100	20 000	2 930 000	2 930 000
Donceles Obligations	17 925	3 585 380	3 585 380
Escoublers Bleyberg	25 500	6 375 000	6 375 000
Grasseuse	300 000	3 000 000	3 000 000
Grand'Combe	9 000	4 500 000	4 500 000
Lons Paris	16 000	4 000 000	4 000 000
Ligny-les-Aires	8 000	7 000 000	7 000 000
Marais Paris	14 000	14 000 000	14 000 000
Kanigou	32 600	16 300 000	16 300 000
Krivoi-Rog			
Laurium			

18°
HOUILLÈRES ET MINES.

Industrie Linière	18 000	9 000 000	9 000 000
Industries textiles Léon Allart	20 000	10 000 000	10 000 000
Total	38 000	19 000 000	19 000 000

15°	1 118 785	393 986 500	393 971 630
16°	50 000	5 000 000	13 450 000
17°	6 000	500 000	480 000
18°	26 000	13 000 000	8 976 120
19°	84 410	42 205 000	48 555 560
20°	48 710	31 355 000	18 963 310
21°	20 000	10 000 000	10 600 000
22°	36 869	18 431 500	18 250 150
23°	43 000	30 000 000	24 000 000
24°	43 973	21 986 500	22 272 330
25°	21 000	13 700 000	17 297 300
26°	20 000	6 500 000	6 500 000
27°	9 352	2 865 600	2 774 860
28°	8 000	6 000 000	2 232 000
29°	12 000	4 000 000	1 500 000
30°	12 941	3 882 300	3 804 650
31°	11 400	3 120 000	3 066 600
32°	1 000	500 000	340 000
33°	36 000	1 700 000	19 620 000
34°	3 400	1 873 000	1 873 000
35°	500	250 000	250 000
36°	1 174	1 772 740	1 772 740
37°	2 896	706 500	3 249 900
38°	9 370	4 685 000	4 759 960
39°	15 850	7 985 000	9 494 150
40°	56 508	14 127 000	44 358 780
41°	279 402	60 372 500	143 938 380
42°	130 745	25 000 000	62 002 560
43°	50 000	5 000 000	59 250 000
44°	6 849	3 281 500	3 448 720
45°	4 862	2 431 000	2 528 240
46°	25 446	4 786 500	4 164 310
47°	13 670	12 223 000	12 801 120
48°		6 836 000	6 061 600

15°
FILATURES.

16°
G. A. Z.

Procédés Thomson-Houston Actions	50 000	40 000 000	40 000 000
Procédés Thomson-Houston Obligations 5 %	16 894	8 447 000	8 447 000
Procédés Thomson-Houston Obligations 5 %	10 000	19 225 000	19 225 000
Compagnie générale de Traction Actions	300 000	5 700 000	5 700 000
Compagnie générale de Traction Obligations	22 622	3 451 000	3 451 000
Compagnie Industrielle de Traction Actions	10 000	2 800 000	2 800 000
Compagnie Industrielle de Traction Obligations	4 000	3 566 400	3 566 400
Cables Télégraphiques Obligations 3 1/2 %	52 321	26 160 500	15 959 330
Cables Télégraphiques Obligations 4 % (Australie)	38 439	4 329 500	4 329 500
Cables Télégraph. Oblig. 4 % (Cable Trans)	60 900	18 604 000	16 859 440
Société Industrielle des Téléphones Actions	20 000	18 000 000	18 660 000
Société Industrielle des Téléphones Oblig. 4 %	9 900 000	9 900 000	9 900 000
Total	1 118 785	393 986 500	393 971 630

VALEURS.		NOMBRE de TITRES en CIRCULATION au 31 décembre 1902.	CAPITAL NOMINAL.	CAPITAL au COURS du 31 décembre 1902.
FONDS RUSSES.				
6 o/o 1892.	871 100	115 350 000	158 606 250	
4 o/o 1867-1869	652 001	512 971 500	521 948 500	
4 o/o 1890.	893 920	564 219 500	574 930 670	
4 o/o 1893.	339 796	445 120 000	496 742 400	
4 o/o 1890 3/4.	391 972	349 275 000	357 308 820	
4 o/o 1890 5/8.	25 720	298 300 000	499 022 900	
4 o/o 1890 5/8.	171 467	99 168 500	40 180 730	
4 o/o 1892 5/8.	193 461	175 017 500	179 588 480	
4 o/o 1894 6/8.	588 868	416 750 000	460 822 685	
Consolidé 4 o/o 1 ^{re} série	951 115	680 125 000	697 468 190	
Consolidé 4 o/o 3 ^e série	316 879	1 208 112 000	1 233 790 660	
Consolidé 4 o/o 1901.	179 120	324 000 000	319 164 510	
3 o/o 1891.	924 612	451 925 000	429 593 625	
3 o/o 1896.	279 420	160 040 000	142 903 373	
3 1/2 o/o 1894.	364 016	392 287 500	384 589 750	
Intérieur 4 1/2 o/o 1 ^{re}	158 000	193 131 000	198 921 930	
Intérieur 4 1/2 o/o 1891.	1 361 920	2 987 000 000	2 980 570	
Donetz 4 o/o.	53 521	26 768 000	26 360 570	
Dynisk-Vitebak 4 o/o.	143 968	71 984 000	79 351 700	
Koutrak 4 o/o 1889.	159 308	166 092 300	169 369 830	
Koutrak 4 o/o 1894.	54 159	27 073 500	27 079 500	
Orel (Triak) 4 o/o 1899	58 430	57 808 500	58 697 860	
Riga (Irwink) 4 o/o.	55 790	34 878 000	34 034 220	
4 o/o (grande Société) Chemins de fer russes.	56 124	112 218 000	117 860 400	
Transcaucasien 3 o/o.	178 086	196 065 000	173 806 305	
Lettre de gage 3 1/2 o/o B. Noblesse	984 000	23 873 000	23 884 230	
	11 294 836	11 323 318 800	11 301 689 150	
FONDS D'ÉTATS ÉTRANGERS.				
Ancleterre Consolidés 3 1/2 o/o 1853	15 062	793 400 000	760 165 000	
Ancleterre Consolidés 3 3/4 o/o 1888	15 508	15 000 000 000	13 100 000 000	
Argentine 6 o/o 1881	32 216 000	7 391 300	7 391 300	
Argentine 5 o/o 1884	157 260	33 050 000	32 216 000	
Argentine 5 o/o 1886	174 970	183 202 500	166 489 630	
Argentine 4 o/o 1891 Consolidation	58 208	186 772 000	192 375 100	
Argentine 4 o/o 1896	177 480	233 912 500	174 284 810	
Autriche 4 o/o 1900	2 750 000	68 710 000	65 283 900	
Autriche Keate 5 o/o 1886 (argent et papier)	2 750 000	9 800 000 000	9 100 000 000	
Autriche Keate 4 o/o or	1 301 865 300	1 310 763 500	1 301 865 300	
VALEURS.				
Norvège 3 1/2 1898	51 182			
Norvège 3 1/2 1900	63 040			
Norvège 3 1/2 1902	73 200			
Norvège Bons hypoth. 4 o/o 1900.	27 482			
Norvège Bons hypoth. 3 1/2 1902.	55 116			
Norvège Bons hypoth. 3 o/o Exérieure 1 ^{re} série	1 043 179			
Portugal Dette 3 o/o Exérieure 1 ^{re} série	60 382			
Portugal 4 1/2 o/o 1890 3/4	477 517			
Portugal 4 1/2 o/o 1882-1889 3 ^e série	300 000			
Portugal Obligations Tabacs 4 1/2 o/o 1891.	18 661			
Québec 4 1/2 o/o 1886	4 795			
Québec 3 o/o 1894.	55 264			
Roumanie 5 o/o 1881 à 1888	285 000			
Roumanie 5 o/o 1892-1893	118 326			
Roumanie 4 o/o 1890.	211 270			
Roumanie 4 o/o 1884.	92 400			
Roumanie 1 o/o 1896.	69 300			
Roumanie 4 o/o 1898.	162 900			
Roumanie Bons du Trésor.	120 000			
Serbie 4 o/o amortis 4 o/o 1895.	415 832			
Suède 3 o/o 1888.	17 000			
Suède 3 o/o 1894.	14 992			
Suède 3 1/2 1890	47 000			
Suède 3 1/2 1895	112 300			
Suède 3 1/2 1899	49 900			
Suède 1900.	13 471			
Suisse 3 1/2 1899	5 000			
Suisse 3 1/2 o/o 1892.	20 000			
Suisse 3 1/2 o/o 1894.	33 733			
Suisse Rente 3 o/o des chemins de fer.	24 248			
Suisse 3 o/o 1897.	260 000			
Suisse Rente 1900 Chemins de fer.	100 000			
Turquie Dette convertie B.	115 000			
Turquie Dette convertie C.	480 000			
Turquie Dette convertie D.	700 000			
Turquie Ottomane Consolidation 4 o/o	142 450			
Turquie Priorité 4 o/o.	166 363			
Turquie Tribut d'Égypte 4 o/o 1891.	310 910			
Turquie Douanes 4 o/o.	23 046			
Turquie Tribut de Tombac 4 o/o.	24 335			
Turquie 4 o/o 1891.	77 009			
Turquie Tribut d'Égypte 3 1/2 o/o 1894.	47 617			
Turquie Ottoman 5 o/o 1896.	103 560			
Urnaway 3 1/2 o/o.	139 850			
	19 119 802	50 079 865 100	47 186 596 530	

Autriche-Dumaniels	194 700	Phenix Autrichien a Vienne	30 000	4 110 000
Bahia 5/8 1887	28 200	Phenix Espagnol	13 000 000	26 530 000
Belgique 3/8 1887	319 859 600	Banque des Pays Autrichiens	84 000 000	47 000 000
Belgique 3/8 1 ^{re} série	400 563 600	Banque Credit Foncier Central d'Autriche	20 000	19 700 000
Belgique 3/8 2 ^e série	2 018 811 52	Banque Commerciale Italienne	100 000	26 000 000
Berne 3/8 1893	207 561 500	Banque Nationale du Mexique	88 000	61 532 000
Berne 3/8 1897	47 821 000	Banque Ottomane	200 000	121 200 000
Berne 3/8 1899	50 000 000	Banque Republique Sud-Africaine	100 000	125 000 000
Berne 3/8 1900	15 000 000	Banque Hypothecaire Nord-Espagne	32 000 000	35 470 690
Bresil 1/2 1883	30 380 000	Credit Foncier d'Autriche	180 000	118 300 000
Bresil 1/2 1888	82 328 400	— Obligations 3/2 1/2	171 778	44 200 560
Bresil 1/2 1898	131 547 100	— Obligations 3/4 1/2	197 755	101 230 560
Bresil 5/8 1899 Funding	403 382 600	Credit Foncier Franco-Canadien	30 000 000	38 393 725
Bresil 5/8 1906	130 010 400	— Obligations 3/4 1/2	50 000	6 150 000
Bulgarte 5/8 1896	89 015 000	— Obligations 3/4 1/2	38 437	26 066 690
Bulgarte 5/8 1902	106 000 000	Credit Mobilier Hongrois	200 000	103 200 000
Bulgarte 5/8 1906	158 760 000	Credit Mobilier Espagnol Act. de Jouis. en liq.	95 000	48 981 150
Canada 3/8 1897	226 800 000	Societe Alasdena de Banque	30 000	1 900 000
Canada 3/8 1897	11 300 000		8 400 000	8 400 000
Canada 3/8 1897	359 282 500		818 933 900	1 105 576 845
Canada 3/8 1897	12 500 000			
Canada 3/8 1897	68 647 500			
Canada 3/8 1897	80 568 180			
Canada 3/8 1897	105 000 000			
Canada 3/8 1897	94 500 000			
Canada 3/8 1897	16 240 000			
Canada 3/8 1897	43 001 000			
Canada 3/8 1897	1 399 299 000			
Canada 3/8 1897	146 651 000			
Canada 3/8 1897	734 839 500			
Canada 3/8 1897	59 181 455			
Canada 3/8 1897	204 513 300			
Canada 3/8 1897	1 039 746 300			
Canada 3/8 1897	16 202 500			
Canada 3/8 1897	38 589 615			
Canada 3/8 1897	17 105 500			
Canada 3/8 1897	53 412 500			
Canada 3/8 1897	21 777 000			
Canada 3/8 1897	16 612 500			
Canada 3/8 1897	11 844 000			
Canada 3/8 1897	10 000 000			
Canada 3/8 1897	16 097 400			
Canada 3/8 1897	47 210 000			
Canada 3/8 1897	101 669 000			
Canada 3/8 1897	88 921 000			
Canada 3/8 1897	131 142 500			
Canada 3/8 1897	150 592 500			
Canada 3/8 1897	266 700 000			
Canada 3/8 1897	902 980 000			
Canada 3/8 1897	1 705 000 000			
Canada 3/8 1897	7 998 121 000			
Canada 3/8 1897	160 101 450			
Canada 3/8 1897	116 838 500			
Canada 3/8 1897	32 176 000			
Canada 3/8 1897	59 504 000			
Canada 3/8 1897	40 915 200			
Canada 3/8 1897	83 302 770			
Canada 3/8 1897	51 881 760			
Canada 3/8 1897	13 610 800			
Canada 3/8 1897	39 784 000			
Canada 3/8 1897	556 000			
Canada 3/8 1897	213 000			
Canada 3/8 1897	666 175			
Canada 3/8 1897	100 000			
Canada 3/8 1897	182 600			
Canada 3/8 1897	78 000			
Canada 3/8 1897	46 430			
Canada 3/8 1897	1 263 570			
Canada 3/8 1897	158 732			
Canada 3/8 1897	498 370			
Canada 3/8 1897	15 560			
Canada 3/8 1897	9 240			
Canada 3/8 1897	301 811			
Canada 3/8 1897	33 585			
Canada 3/8 1897	33 072			
Canada 3/8 1897	22 600			
Canada 3/8 1897	41 000			
Canada 3/8 1897	68 800			
Canada 3/8 1897	41 000			
Canada 3/8 1897	33 225			
Canada 3/8 1897	23 688			
Canada 3/8 1897	20 000			
Canada 3/8 1897	35 658			
Canada 3/8 1897	84 420			
Canada 3/8 1897	122 060			
Canada 3/8 1897	121 000			
Canada 3/8 1897	75 000			
Canada 3/8 1897	60 257			
Canada 3/8 1897	204 950			
Canada 3/8 1897	207 509			
Canada 3/8 1897	675 000			
Canada 3/8 1897	21 550			
Canada 3/8 1897	643 677			
Canada 3/8 1897	84 323			
Canada 3/8 1897	119 188			
Canada 3/8 1897	12 500			
Canada 3/8 1897	26 600			
Canada 3/8 1897	58 481			
Canada 3/8 1897	99 960			
Canada 3/8 1897	34 320			
Canada 3/8 1897	194 700			
Canada 3/8 1897	319 859 600			
Canada 3/8 1897	400 563 600			
Canada 3/8 1897	2 018 811 52			
Canada 3/8 1897	207 561 500			
Canada 3/8 1897	47 821 000			
Canada 3/8 1897	50 000 000			
Canada 3/8 1897	15 000 000			
Canada 3/8 1897	30 380 000			
Canada 3/8 1897	82 328 400			
Canada 3/8 1897	131 547 100			
Canada 3/8 1897	403 382 600			
Canada 3/8 1897	130 010 400			
Canada 3/8 1897	89 015 000			
Canada 3/8 1897	106 000 000			
Canada 3/8 1897	158 760 000			
Canada 3/8 1897	226 800 000			
Canada 3/8 1897	11 300 000			
Canada 3/8 1897	359 282 500			
Canada 3/8 1897	12 500 000			
Canada 3/8 1897	68 647 500			
Canada 3/8 1897	80 568 180			
Canada 3/8 1897	105 000 000			
Canada 3/8 1897	94 500 000			
Canada 3/8 1897	16 240 000			
Canada 3/8 1897	43 001 000			
Canada 3/8 1897	1 399 299 000			
Canada 3/8 1897	146 651 000			
Canada 3/8 1897	734 839 500			
Canada 3/8 1897	59 181 455			
Canada 3/8 1897	204 513 300			
Canada 3/8 1897	1 039 746 300			
Canada 3/8 1897	16 202 500			
Canada 3/8 1897	38 589 615			
Canada 3/8 1897	17 105 500			
Canada 3/8 1897	53 412 500			
Canada 3/8 1897	21 777 000			
Canada 3/8 1897	16 612 500			
Canada 3/8 1897	11 844 000			
Canada 3/8 1897	10 000 000			
Canada 3/8 1897	16 097 400			
Canada 3/8 1897	47 210 000			
Canada 3/8 1897	101 669 000			
Canada 3/8 1897	88 921 000			
Canada 3/8 1897	131 142 500			
Canada 3/8 1897	150 592 500			
Canada 3/8 1897	266 700 000			
Canada 3/8 1897	902 980 000			
Canada 3/8 1897	1 705 000 000			
Canada 3/8 1897	7 998 121 000			
Canada 3/8 1897	160 101 450			
Canada 3/8 1897	116 838 500			
Canada 3/8 1897	32 176 000			
Canada 3/8 1897	59 504 000			
Canada 3/8 1897	40 915 200			
Canada 3/8 1897	83 302 770			
Canada 3/8 1897	51 881 760			
Canada 3/8 1897	13 610 800			
Canada 3/8 1897	39 784 000			
Canada 3/8 1897	556 000			
Canada 3/8 1897	213 000			
Canada 3/8 1897	666 175			
Canada 3/8 1897	100 000			
Canada 3/8 1897	182 600			
Canada 3/8 1897	78 000			
Canada 3/8 1897	46 430			
Canada 3/8 1897	1 263 570			
Canada 3/8 1897	158 732			
Canada 3/8 1897	498 370			
Canada 3/8 1897	15 560			
Canada 3/8 1897	9 240			
Canada 3/8 1897	301 811			
Canada 3/8 1897	33 585			
Canada 3/8 1897	33 072			
Canada 3/8 1897	22 600			
Canada 3/8 1897	41 000			
Canada 3/8 1897	68 800			
Canada 3/8 1897	41 000			
Canada 3/8 1897	33 225			
Canada 3/8 1897	23 688			
Canada 3/8 1897	20 000			
Canada 3/8 1897	35 658			
Canada 3/8 1897	84 420			
Canada 3/8 1897	122 060			
Canada 3/8 1897	121 000			
Canada 3/8 1897	75 000			
Canada 3/8 1897	60 257			
Canada 3/8 1897	204 950			
Canada 3/8 1897	207 509			
Canada 3/8 1897	675 000			
Canada 3/8 1897	21 550			
Canada 3/8 1897	643 677			
Canada 3/8 1897	84 323			
Canada 3/8 1897	119 188			
Canada 3/8 1897	12 500			
Canada 3/8 1897	26 600			
Canada 3/8 1897	58 481			
Canada 3/8 1897	99 960			
Canada 3/8 1897	34 320			

27°
CHEMINS DE FER.

Andalous	69 300	Phenix Autrichien a Vienne	30 000	4 110 000
Andalous 1 ^{re} série	276 214	Phenix Espagnol	13 000 000	26 530 000
Andalous 2 ^e série	99 937	Banque des Pays Autrichiens	84 000 000	47 000 000
Autrichiens	519 152	Banque Credit Foncier Central d'Autriche	20 000	19 700 000
Autrichiens Actions de jouissance	30 814	Banque Commerciale Italienne	100 000	26 000 000
Autrichiens Obligations 3/8 1 ^{re} hyp.	686 999	Banque Nationale du Mexique	88 000	61 532 000
Autrichiens Obligations 3/8 2 ^e hyp.	147 400	Banque Ottomane	200 000	121 200 000
Autrichiens Obligations 3/8 4 ^e hyp.	188 852	Banque Republique Sud-Africaine	100 000	125 000 000
Autrichiens Obligations 3 ^e série A.	128 839	Banque Hypothecaire Nord-Espagne	32 000 000	35 470 690
Autrichiens Obligations 3/8 1 ^{re} hyp.	20 000	Credit Foncier d'Autriche	180 000	118 300 000
Autrichiens Obligations 3/8 2 ^e hyp.	121 117	— Obligations 3/2 1/2	171 778	44 200 560
Autrichiens Obligations 3/8 3 ^e hyp.	50 000	— Obligations 3/4 1/2	197 755	101 230 560
Autrichiens Obligations 3/8 4 ^e hyp.	140 510	Credit Foncier Franco-Canadien	30 000 000	38 393 725
Autrichiens Obligations				

VALEURS.		NOMBRE de TITRES en circulation au 31 décembre 1902.	CAPITAL au cours du 31 décembre 1902.	CAPITAL NOMINAL.	NOMBRE de TITRES en circulation au 31 décembre 1902.	CAPITAL NOMINAL.	CAPITAL au cours du 31 décembre 1902.
VALEURS.							
Nord de l'Espagne Lérida Reus.	44 019	14 086 080	14 086 080	Gaz de Madrid Obligations de jouissance.	5 866	29 447 000	139 050
Est de l'Espagne	33 345	11 474 120	11 474 120	Gaz de Madrid Obligations.	58 394	10 000 000	23 852 050
Orientaux.	100 000	32 500 000	32 500 000	Gaz de Turin.	40 000	10 000 000	22 000 000
Orient de l'Espagne Obligations.	76 751	38 375 500	4 067 800	Constructions de Locomotives (Société Russe).	28 000	15 000 000	14 500 000
Portugais.	69 287	34 643 500	7 414 780	Industrie Minière et Metallurgique en Russie (Action ordinaire).	30 000	10 000 000	15 000 000
Portugais Actions de jouissance.	708			Industrie Minière et Metallurgique en Russie (Action privil.).	20 000	10 000 000	11 130 000
Portugais Obligations à revenu fixe 3 o/o.	388 948	194 474 000	143 133 860	Usines de Briance.	27 546	13 773 000	19 232 060
Portugais Obligations à revenu fixe 4 o/o.	81 337	15 668 500	15 955 130	Usines de Briance.	120 875	2 800 000	36 987 750
Portugais Obligations à revenu variable 3 o/o.	362 828	56 782 380	56 782 380	Charbonnages de Rykowski	28 040	9 631 500	2 396 600
Portugais Obligations à revenu variable 4 o/o.	63 844	31 822 000	15 853 380	Charbonnages de Rykowski Obligations	19 243	10 000 000	3 800 000
Compagnie Russe française de Chemins de fer.	96 345	158 007 506	93 540 440	Héracée	36 000	18 000 000	5 616 000
Salonique Constantinople	316 015	158 007 506	19 798 610	Routchenko	32 000	16 000 000	3 800 000
Saragosse.	49 745	248 469 000	166 474 230	Nicopol-Marioupol.	36 000	18 000 000	5 616 000
Saragosse Obligations 1 ^{re} hyp.	1 074 840	537 240 000	419 017 200	Rio Tinto Co. ordinaire.	325 000	40 635 000	49 635 000
Saragosse Obligations 2 ^e hyp.	133 101	66 550 500	50 844 580	Russie Méridionale	25 000	12 500 000	3 875 000
Saragosse Obligations 3 ^e hyp.	64 737	32 868 500	24 729 530	Russie Méridionale Obligations.	25 253	12 637 500	7 954 690
Saragosse Cordoue à Séville Obligations	42 050	21 015 000	16 719 220	Société générale hongroise charbonnages.	60 000	13 600 000	12 600 000
Saragosse Badajoz Obligations	61 843	30 921 500	33 395 220	Société génér. hongroise charbonnages Oblig.	23 788	11 891 000	12 155 670
Smyrne à Cassaba Obligations 1894.	112 243	56 121 500	51 531 780	Sosnowice	52 000	26 000 000	84 240 000
Gaz et Eau de Cassaba Obligations 1895.	139 170	69 585 000	56 528 830	Sosnowice Obligations.	37 292	18 646 000	19 168 100
Sud de l'Espagne Obligations	20 000	10 000 000	3 760 000	Trifail.	70 000	10 240 000	28 210 000
Sud de l'Espagne Obligations	95 816	47 908 000	19 612 280	Treasury Gold Mines	26 901	13 450 500	13 636 190
	14 471 195	7 113 443 800	4 927 028 075	Laqunas Nitrate.	135 000	15 000 000	21 330 000
				Port de Beyrouth Obligations 4 o/o.	120 000	6 000 000	6 000 000
				Port de Beyrouth Obligations 5 o/o.	15 000	7 500 000	4 500 000
				Sucreries Raffinerie d'Egypte.	9 697	4 818 500	3 927 285
				Sucreries Raffinerie d'Egypte parts de fond.	325 000	22 500 000	40 500 000
				Sucreries Raffinerie d'Egypte Obligations.	88 600	32 000 000	11 773 000
				Tabacs Ottomans	64 000	40 000 000	32 640 000
				Tabacs de Portugal	200 000	25 000 000	72 300 000
				Tabacs de Portugal Nord	45 000	22 500 000	83 800 000
				Lantaro Nitrate	100 000	37 500 000	61 000 000
				Union Espagnole des Explosifs.	150 000	18 750 000	10 200 000
				Wagons-lits Actions ordinaires.	140 000	35 000 000	14 465 000
				Wagons-lits Actions privilégiées.	50 000	25 000 000	48 500 000
				Wagons-lits Obligations	60 000	15 000 000	38 090 000
					88 776	44 388 000	17 220 000
					3 192 742	686 124 235	42 612 430
							1 269 243 625
VALEURS DIVERSES.							
Société Hellénique Canal de Corinthe.	10 000	5 000 000	150 000				
Société Hellénique Canal de Corinthe Oblig.	46 667	23 333 500	1 166 680				
Gaz et Eau de Tunis Actions	6 000	3 000 000	4 800 000				
Gaz et Eau de Tunis Obligations Janv. Juill.	3 382	1 691 000	1 691 000				
Gaz et Eau de Tunis Obligations Avril Oct.	7 000	3 500 000	3 500 000				
Madriène d'Electricité	8 000	4 000 000	5 480 000				
Madriène d'Electricité Obligations	28 381	11 690 500	11 974 860				
Thomson-Houston Méditerranée	20 000	10 000 000	7 400 000				
Cotonnière Saint-Etienne du Rouvray	8 000	4 000 000	2 850 000				
Gaz Belge	23 855	11 627 500	18 637 301				
Gaz de Madrid ordinaires	10 026	20 043 000	9 761 800				
Gaz de Madrid privilégiés.	11 290	4 600 000	1 656 000				