

JOURNAL DE LA SOCIÉTÉ STATISTIQUE DE PARIS

LÉON VACHER

De la durée des générations et de ses applications statistiques

Journal de la société statistique de Paris, tome 23 (1882), p. 148-157

http://www.numdam.org/item?id=JSFS_1882__23__148_0

© Société de statistique de Paris, 1882, 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.

DE LA DURÉE DES GÉNÉRATIONS ET DE SES APPLICATIONS STATISTIQUES.

I.

Dans un travail qui a été communiqué, en 1878, au Congrès statistique siégeant à Paris, et qui a été reproduit dans le numéro de novembre 1878 de notre journal, j'ai essayé de déterminer la fortune de la France par une évaluation directe des éléments divers du capital national. J'ai ensuite soumis ce résultat à une vérification sommaire, fondée sur cette donnée, que les fortunes particulières se transmettant par voie d'héritage, au bout d'un certain temps, l'ensemble de toutes ces fortunes, c'est-à-dire le capital national, a été soumis à une mutation intégrale par voie héréditaire, en sorte qu'on peut arriver à déterminer ce capital en multipliant le montant des valeurs successorales d'une année par un coefficient convenablement choisi. Comme approximation, j'ai proposé pour la valeur de ce coefficient ce que le géomètre Fourier a appelé la *durée d'une génération virile*, durée qu'il fixait lui-même à 33^{ans},3, sur des données empruntées à l'état civil de Paris à la fin du XVIII^e siècle et au commencement de celui-ci : j'avais réduit ce chiffre à 31 ans pour la France entière et à l'époque actuelle.

M. de Foville, dans une communication qu'il a faite récemment à la Société, a contesté l'exactitude de ce chiffre et, s'appuyant sur les calculs d'un statisticien allemand, M. Rümelin, il a fixé cette durée à 36 ans. C'est là un résultat tout à fait nouveau dans la science et nous nous empressons de le repousser, même appuyé de l'autorité des savants d'outre-Rhin. Cette question de la durée des générations est absolument justiciable de la statistique ; nous allons donc y revenir, à raison surtout de ses applications intéressantes à certains problèmes de chronologie et d'économie politique.

Et d'abord, faisons une distinction essentielle. Dans le langage, on confond volontiers la durée des générations avec la vie moyenne ; la littérature et l'histoire font souvent la même confusion, que cependant les anciens ne faisaient pas. Ainsi, lorsque Homère, au 1^{er} chant de l'*Iliade*, dit que le vieux Nestor avait vu passer deux générations d'hommes et qu'il régnait sur la troisième, la plupart de ses traducteurs, trahissant la pensée du poète, disent qu'il avait vécu trois âges ou trois vies d'homme.

Les anciens savaient très-bien ce que c'est qu'une génération virile et ils en avaient fixé la durée avec une étonnante précision. Un écrivain latin du III^e siècle de notre ère, Censorin, définissait ainsi, d'après un auteur grec beaucoup plus ancien, la durée d'une génération : « *orbis ætatis dum natura ab sementi ad sementem revertitur* », c'est-à-dire l'intervalle de temps qui s'écoule entre deux semaines humaines, considérées, bien entendu, dans la même lignée. Si l'on abandonne le langage figuré des anciens qui est très-expressif et très-clair, cela revient à dire que la durée d'une génération équivaut à l'âge moyen de la procréation.

Je disais tout à l'heure que les anciens avaient déterminé avec précision la durée de la génération. En effet, cinq siècles avant notre ère, le père de l'histoire, Hérodote, écrivait ce qui suit : « L'histoire de l'Égypte, depuis le règne de Ménès jusqu'aux prêtres de Vulcain, comprend 341 générations. Or, trois cents générations font dix mille ans, en comptant cent ans pour trois générations : ajoutant ensuite à cette somme les 41 générations en surplus des 300, et qui donnent 1,240 ans, on trouve 11,340 ans, dans l'intervalle de temps désigné. »

Ainsi, à raison de trois générations par siècle, la durée d'une génération, d'après Hérodote, était de 33 ans et 4 mois : le géomètre Fourier a retrouvé le même chiffre, en employant des méthodes de calcul rigoureuses.

Si l'on recherche quelle est la durée des générations dans la série des rois de la monarchie française, on arrive encore à très-peu près au même chiffre. De la naissance de Hugues Capet en 941 à celle du dernier dauphin de la race des Bourbons en 1785, il y a 33 règnes, correspondant à 26 générations directes et 7 transmissions collatérales. En écartant les transmissions collatérales, on retrouve pour la durée des générations royales 32^{ans},5.

Faisons remarquer en passant que cette durée des générations viriles dans les familles royales, est différente de la durée moyenne des règnes avec laquelle on la confond cependant communément. Ainsi, en 74 ans, de 1515 à 1589, entre François I^r et Henri III, il y a cinq règnes ; il n'y a pourtant que deux générations mais il y a trois transmissions collatérales. La durée moyenne des règnes dans la monarchie française avant 1789 était de 25 ans et demi. Depuis la Révolution, cette durée moyenne des règnes en France a diminué de plus de moitié, sans que cependant la durée des générations ait varié d'une manière sensible.

Ce qui caractérise la durée des générations viriles et la distingue de ce qui n'est pas elle, c'est qu'elle est invariable, ou du moins qu'elle ne varie que dans des limites très-étroites. Cela tient à ce que cette durée est intimement liée à l'âge moyen du mariage, qui varie peu dans les sociétés civilisées. Fourier définit ainsi la durée d'une génération virile : c'est la valeur moyenne de l'intervalle de temps qui s'écoule entre la naissance d'un père et celle de l'un quelconque de ses enfants, sans avoir égard à l'ordre de leur naissance : définition dont le simple énoncé montre que la durée de la génération est bien, comme on dit, une fonction déterminée de l'âge moyen du père au moment du mariage.

La vie moyenne au contraire, ou l'âge moyen auquel meurent les individus d'une collectivité que l'on considère, sans relation comme le précédent avec l'acte purement social du mariage, dépend d'une foule de circonstances physiques ou de milieu qui influent sur la durée de la vie des individus. En France, la durée de la vie moyenne était de 27 ans avant la Révolution ; elle est bien près d'atteindre

aujourd'hui 42 ans. Mais si l'on voulait une preuve encore plus frappante de la différence qui sépare la vie moyenne de la durée moyenne des générations, je citerais cet exemple que j'emprunte à un livret de famille, que j'ai présenté il y a quelques années à la Société de statistique et qui remonte, sans solution de continuité, jusqu'à l'an 1620, chaque chef de la famille ayant inscrit à tour de rôle sur ce même registre la date du décès de son descendant et de la naissance de ses enfants.

Les héritiers mâles qui se sont succédé de 1620 à 1874, se sont tous fait remarquer, sauf un seul décédé accidentellement à 47 ans, par leur puissante longévité, si bien que la vie moyenne dans cette lignée d'héritiers mâles est de 71 ans, pendant que la durée moyenne des générations est de 33^{ans},6.

La durée des générations, avons-nous dit, dépend de l'âge moyen de l'homme au moment du mariage, de sorte que si cette dernière donnée vient à varier, elle entraîne des variations correspondantes dans la première. En voici une preuve curieuse : nous l'empruntons aux obligations du service militaire, dont la durée a varié dans la période de 1860 à 1880.

Vers 1860, sous le régime du service septennal, l'âge moyen de l'époux au mariage était de 30^{ans},5 ; aujourd'hui, sous le régime du service militaire de cinq ans, l'âge moyen au mariage n'est plus que de 29^{ans},6 ; et on peut affirmer que la réduction du service à trois ans aura pour effet d'abaisser encore cette limite. Et il est non moins évident que ce résultat se répercute sur l'âge moyen du père à la naissance de l'un quelconque de ses enfants, c'est-à-dire sur la durée moyenne des générations. Observons en passant qu'il résulte de ce qui précède, que la durée moyenne des générations ayant à très-peu près la même valeur chez les anciens que chez nous, l'âge moyen au mariage pour les hommes devait être, comme aujourd'hui, très-voisin de 30 ans.

II.

J'arrive à la méthode de Fourier pour la détermination de la durée des générations. Un mot d'abord sur ce savant, presque inconnu des hommes de notre génération, même de ceux qui s'occupent de statistique, bien que les mémoires qu'il a laissés sur cette matière puissent être regardés comme ce que nous avons de plus parfait en ce genre et proposés comme modèles à ceux qui se livrent à des recherches statistiques.

Fourier, déjà célèbre comme auteur de la *Théorie mathématique de la chaleur*, fut chargé en 1816 d'organiser la statistique de la ville de Paris ; il dirigea ce service jusqu'en 1830. C'est durant ces quinze ans qu'il publia les quatre volumes de *Recherches statistiques sur la ville de Paris*, ouvrage devenu presque introuvable. Chacun de ces volumes est précédé d'une savante introduction écrite par Fourier, bien qu'elle ne porte pas son nom. « Ce sont, dit Arago, des mémoires qui doivent servir de guide à tous ceux qui ont le bon esprit de voir dans la statistique autre chose qu'un amas indigeste de chiffres et de tableaux. »

J'ai exprimé plusieurs fois le vœu, dans le sein de la Société, que notre journal donnât un résumé de ces travaux remarquables et mit à la portée des statisticiens les résultats pratiques les plus importants des recherches de Fourier. En attendant que ce vœu se réalise, je vais reproduire ici la règle importante qu'il a for-

mulée, quand on tient à préciser le degré d'exactitude d'un résultat calculé à l'aide d'un certain nombre de valeurs approchées. Tous ceux qui s'occupent de statistique doivent connaître cette règle, dont l'application ne présente d'ailleurs aucune difficulté : nous en ferons ensuite l'application au calcul de la durée des générations. Notons d'ailleurs en passant que la règle de Fourier n'est pas autre chose qu'un cas particulier de la célèbre méthode des moindres carrés qui remonte jusqu'à Gauss et même jusqu'à Laplace, mais que Fourier a débarrassée des considérations de centre de gravité ainsi que des notations infinitésimales et a mise ainsi à la portée des plus vulgaires calculateurs.

La règle de Fourier est celle-ci :

Si l'on désigne par a, b, c, \dots, n , un certain nombre de valeurs particulières, dont on cherche le résultat moyen ou la moyenne A , cette moyenne a pour expression :

$$A = \frac{a + b + c + \dots + n}{m}$$

m désignant le nombre de ces valeurs.

Si l'on forme les carrés de ces valeurs particulières, et qu'en ajoutant ces carrés, on divise la somme par le nombre des valeurs m , on aura un second nombre B qui représentera la valeur moyenne des carrés et qui aura pour expression :

$$B = \frac{a^2 + b^2 + c^2 + \dots + n^2}{m}$$

le degré d'approximation du résultat moyen A est déterminé par l'expression :

$$(1) \epsilon = \sqrt{\frac{2}{m} (B - A^2)}$$

Par exemple, supposons que, pour la détermination d'une quantité on ait 1,000 valeurs égales à 2; 2,000 à 5, et 1,000 à 12.

La somme des valeurs observées est $1,000 \cdot 2 + 2,000 \cdot 5 + 1,000 \cdot 12$ ou 24,000, résultat qui, divisé par le nombre 4,000 des valeurs, donne 6 pour valeur moyenne A . La somme B des carrés est $1,000 \cdot 4 + 2,000 \cdot 25 + 1,000 \cdot 144$ ou 198,000. Le degré d'approximation est donné par l'expression :

$$\epsilon = \frac{1}{400} \sqrt{198,000} = 0,082$$

L'expression (1) montre en même temps que la précision du résultat moyen varie à mesure que le nombre des valeurs particulières augmente ; elle devient deux fois plus grande pour un nombre de valeurs quatre fois plus grand, etc.

Ceci établi, venons à la durée de la génération qui est l'objet de ce travail, et d'abord à la durée de la génération virile. C'est, avons-nous dit avec Fourier, la valeur moyenne de l'intervalle qui s'écoule entre la naissance d'un père et celle de l'un de ses fils, sans avoir égard à l'ordre de leur naissance.

Pour déterminer cette valeur, Fourier considère un certain nombre d'enfants nouveau-nés pris sans choix sur les registres de l'état civil. Il recherche en même

temps les actes de mariage des pères, et constate l'âge du père au moment de la naissance du fils qui a motivé la recherche. Il a trouvé en s'appuyant sur 505 observations, que l'âge moyen du père, au moment de la naissance de l'un quelconque de ses fils, ou la durée moyenne d'une génération virile était de 33^{ans},31. En appliquant la règle que nous avons énoncée plus haut, Fourier montrait que l'erreur commise, en se bornant à 505 observations, ne dépassait pas 3 mois en plus ou en moins.

Mais ici une objection se présente. Fourier avait emprunté ses observations aux registres de l'état civil de Paris, en indiquant d'ailleurs qu'elles remontent au XVIII^e siècle, en sorte qu'il y aurait quelque témérité à étendre à la France entière et à notre époque un résultat vérifié seulement pour Paris, au siècle dernier.

Je me suis donc imposé de reprendre le calcul de la durée des générations d'après les données les plus récentes de la statistique générale de la France. Mais tandis que Fourier calculait cette durée pour une génération virile, c'est-à-dire pour l'intervalle qui sépare la naissance d'un père de celle de l'un quelconque de ses enfants mâles, j'ai déterminé la durée moyenne de l'intervalle qui sépare la naissance de l'un quelconque des auteurs de celle de l'un quelconque des enfants, ou ce qui revient au même l'âge moyen du couple conjugal à la naissance d'un quelconque des enfants; car, pour l'application que nous avons à faire de cette donnée à la détermination de la fortune de la France, à l'aide des valeurs successoriales, il est bien évident qu'il faut considérer les deux facteurs de la transmission successorale, le couple conjugal, puisque ce n'est qu'à l'extinction du couple ou de la communauté que la transmission s'est faite intégralement.

J'ai calculé, à l'aide des données de la *Statistique générale de la France* pour 1878, les résultats moyens suivants :

L'âge moyen de l'époux au moment du mariage est de 29^{ans},6.

L'âge moyen de la mariée au même moment est de 25^{ans},2

L'âge moyen du couple est de 27^{ans},4.

Pour passer de là à l'âge moyen des époux à la naissance de l'un quelconque de leurs enfants, j'ai utilisé les nombres consignés dans l'*Annuaire de Paris* pour 1880, qui donne le nombre d'enfants nés dans chacune des années du mariage. On voit d'ailleurs tout de suite que la distribution des naissances dans la série des années qui suivent le mariage est indépendante de la localité, et ce que l'on constate à Paris peut être considéré comme l'expression de la réalité pour toute la France.

On trouve ainsi que sur un total de 38,272 observations il naît 8,965 enfants dans la 1^{re} année du mariage, 4,257 dans la 2^e, 3,507 dans la 3^e, 2,937 dans la 4^e, 2,881 dans la 5^e, 2,459 dans la 6^e, 4,251 dans la 7^e et la 8^e, 2,592 dans la 9^e et la 10^e, 4,274 de la 10^e à la 15^e, 1,701 de la 15^e à la 20^e, et 458 enfants au delà de la 20^e année.

Cela posé, pour calculer l'âge moyen du couple à la naissance de l'un quelconque de ses enfants, j'observe qu'il naît 8,965 enfants dans la 1^{re} année du mariage: or, l'âge moyen du couple au moment du mariage étant 27^{ans},4, on peut admettre que tous ces enfants naissent quand le couple a atteint l'âge moyen de 28^{ans},4; de même les 4,257 enfants qui naissent dans la 2^e année du mariage, naissent quand le couple a atteint 29^{ans},4.

On peut ainsi former un tableau des valeurs obtenues en multipliant le nombre

des naissances survenues dans chaque année du mariage par l'âge moyen du couple correspondant à cette année :

ANNÉE du mariage	NOMBRE des naissances.	ÂGE MOYEN du couple.	
1 ^{re}	8,965	28 ^{ans} ,4	254,606 ans.
2 ^e	4,257	29 ,4	125,156
3 ^e	3,507	30 ,4	106,613
4 ^e	2,937	31 ,4	92,222
15 ^e — 20 ^e	1,701	44 ,4	75,524
21 ^e et au-dessus . .	458	50 ,0	22,900
	<hr/> 38,272		<hr/> 1,265,245

Et il résulte évidemment de la manière dont nous avons formé ce tableau que si l'on divise la somme de tous les produits 1,265,245 par la somme des naissances 38,272, le résultat représentera l'âge moyen du couple à la naissance d'un quelconque des enfants : on trouve pour cette valeur 33^{ans},06. C'est ce résultat que nous appellerons la *durée moyenne d'une génération* (1).

Mais ici une question se présente. La durée moyenne d'une génération ou l'âge moyen d'un couple à la naissance de l'un quelconque des enfants, est-ce bien la même chose que l'intervalle qui s'écoule entre deux transmissions, ou que la survie moyenne des enfants à leurs auteurs ? Il est facile de se rendre compte qu'il y a, comme on dit, identité.

En effet, l'âge moyen du couple reproducteur au moment de la naissance d'un enfant quelconque est 33^{ans},06. Or, à cet âge la durée probable de la vie est de 35 ans (moyenne des valeurs indiquées par la table de Deparcieux et celle que M. Loua a insérée dans notre journal, novembre 1869). Il est donc évident que les choses se passent comme si le couple s'éteignait à 33^{ans},06 + 35 ans = 68^{ans},06.

Or, au moment où le couple s'éteint et où l'héritage s'ouvre pour les enfants, l'un quelconque de ces enfants a évidemment atteint l'âge de 68^{ans},06 — 33^{ans},06 = 35 ans ; et comme les chances de mort restent les mêmes dans deux générations successives, l'extinction de cette seconde génération se fera également à 68^{ans},06, en sorte que le temps qui s'écoule jusqu'à l'extinction de cette seconde génération sera de 68^{ans},06 — 35 ans = 33^{ans},06. En se servant de signes algébriques, il est facile de s'assurer qu'on tombe ainsi sur une *identité*.

J'ajoute qu'on se convainc de même que les transmissions latérales n'altèrent pas la durée moyenne de la transmission successorale qui est de 33^{ans},06. Il suffit de réfléchir en effet qu'il importe peu que l'un des enfants issus du couple que nous considérons lègue son avoir à des héritiers directs ou à des collatéraux, la transmission ne se fait qu'à sa mort, et, pour la statistique, qui considère le résultat moyen, les choses se passent comme si un enfant quelconque marié ou non issu du couple mourait après un intervalle de temps le même pour tous les enfants.

(1) Si l'on veut appliquer la règle de Fourier, relative à la détermination du degré de précision que comporte ce résultat, il suffira de remarquer qu'on admet 8,965 valeurs égales à 28,4 ; 4,257 valeurs égales à 29,5, etc ; on trouve que l'erreur commise est moindre que dix jours, dans un sens ou dans l'autre.

III.

Il s'agit d'appliquer cette donnée de la durée des générations ou de l'intervalle de deux transmissions successoriales à l'évaluation de la fortune de la France.

En examinant les mutations qui se font chaque année à la suite de décès dans les fortunes particulières, on voit que le renouvellement s'en fait intégralement dans la durée d'une génération, et que s'il n'y avait ni atténuation ni dissimulation dans les déclarations, on passerait du chiffre annuel des mutations à la fortune totale du pays, celle du moins qui est transmissible par héritage, en multipliant le montant des valeurs successoriales déclarées dans une année par le chiffre 33^{ans},06.

Mais les atténuations et les dissimulations jettent quelque incertitude dans la question ; on peut cependant arriver à en mesurer approximativement l'importance de manière à débarrasser le résultat final de cette cause d'incertitude.

Nous empruntons au *Compte définitif des finances* les mutations par décès survenues en 1878. Nous admettons que, pour les meubles, les évaluations sont conformes à la réalité. Pour les immeubles, il y a, de l'aveu des employés de l'enregistrement, une atténuation qui peut aller du quart au cinquième de la valeur des immeubles. Mais il faut songer que cette atténuation se compense approximativement avec la non-déduction du passif : la dette hypothécaire seule était en 1877, déduction faite des inscriptions non radiées, de 13,536,000,000 r.; ajoutons-y les prêts hypothécaires consentis par le *Crédit foncier de France* aux particuliers et dont le montant s'élevait en 1880 à 1,665,000,000, on a de ce chef seul, une charge totale de 15 milliards. Nous admettrons donc que pour les meubles et les immeubles les chiffres déclarés se rapprochent de la vérité, en sorte qu'il suffira de multiplier le montant de ces valeurs successoriales par la durée moyenne des générations, pour avoir la masse totale des fortunes particulières.

Mais pour les valeurs mobilières la dissimulation est énorme et sans compensation. Il est facile de le démontrer, et l'évaluation de la fraude commise dans les déclarations de cette catégorie, nous fournira précisément le moyen d'arriver à un coefficient de capitalisation assez exact.

Évaluons d'abord le montant total de la fortune mobilière afin de comparer ce chiffre d'ensemble au montant des valeurs déclarées en 1878.

J'observe que l'impôt 3 p. 100 sur les revenus mobiliers a fourni en 1878 une somme de 34,275,828 fr., correspondant à un revenu total de 1,142,522,000 fr. Si nous capitalisons à 4,36 p. 100, taux moyen déduit de l'ensemble de 132 valeurs cotées à la Bourse en 1878, nous trouvons que le revenu atteint par l'impôt de 3 p. 100 correspond à un capital de 26 milliards en chiffres ronds.

Mais l'impôt sur le revenu laisse en dehors de ses évaluations, les fonds d'État français, le numéraire et les fonds d'État étrangers.

On peut évaluer, d'après le taux de la rente, le capital des fonds d'État français à 16 milliards, et le numéraire à la moitié environ de cette somme, soit 8 milliards.

Quant aux fonds d'État étrangers, ils ont, grâce aux ressources de l'épargne française, pris une importance plus considérable qu'on ne croit. Si l'on songe que la loi du 25 mai 1872 a soumis les titres de rentes et les emprunts émis par les

États étrangers en France à un droit de 1 fr. 50 par 1,000 fr. de rente ou de titres émis, on calcule que le montant des émissions faites sur le marché de Paris de 1869 à 1878 s'élève au chiffre de 8 milliards 207 millions, en sorte que la fortune mobilière de la France se décompose ainsi :

Valeurs mobilières soumises à l'impôt de 3 p. 100 .	26,000,000,000	fr.
Fonds d'État français.	16,000,000,000	
Numéraire	8,000,000,000	
Fonds d'État étrangers	8,000,000,000	
	58,000,000,000	

Le montant des valeurs mobilières transmises par décès en 1878 se décompose ainsi :

Valeurs mobilières soumises à l'impôt 3 p. 100 .	419,908,000	fr.
Fonds d'État français et étrangers	297,494,000	
	717,402,000	

Ajoutons-y les transmissions à titre gratuit qui, suivant la remarque de M. de Foville, constituent des avances d'hoiries et s'élèvent pour 1878 à 34,400,000 fr., on arrive à un total de 752,000,000 fr. de valeurs mobilières déclarées, et nous venons de voir que la masse des fortunes mobilières s'élève à 58 milliards.

S'il n'y avait pas de dissimulation dans les déclarations, le montant des valeurs déclarées devrait s'élèver à 1,750 millions environ par an; on voit dans quelles proportions se font les dissimulations. Cela tient surtout à la multiplication croissante des titres au porteur. Rien que pour les rentes françaises, il y avait au 1^{er} janvier 1879 un total de 2,526,997 propriétaires de titres au porteur en 3, 4 et 5 p. 100, lorsqu'en 1865 on n'en comptait pas plus de 223,317.

Mais la détermination même de la fraude commise sur cette branche de nos revenus nous indique la correction qu'il faut apporter à notre méthode d'évaluation. Il résulte de ces dissimulations qu'il faudrait non pas 33 ans, mais 77 ans, pour que la masse des valeurs mobilières se renouvelât par voie de transmission héréditaire; c'est donc par ce coefficient 77 qu'il faut multiplier le montant des valeurs mobilières déclarées pour arriver à la détermination de la fortune mobilière.

En résumé, il faut multiplier le montant des valeurs des nieubles et des immeubles par 33^{ans},06, le montant des valeurs mobilières par 77, faire le total de ces trois produits et ajouter, conformément à l'indication de M. de Foville, le montant des transmissions gratuites ou en avances d'hoiries; on a ainsi pour la fortune totale de la France :

	MUTATIONS par décès. francs.	AVANCES d'hoiries. francs.	TOTAL. francs.
Meubles	1,537,245,000	548,000,000	2,085,000,000
Immeubles	2,493,814,000	483,000,000	2,977,000,000
Valeurs mobilières . . .	717,400,000	34,400,000	752,000,000

Capitalisation des valeurs déclarées.

Meubles	2,085,000,000	fr. \times 33,06 =	68,930,000,000	fr.
Immeubles	2,977,000,000	\times 33,06 =	98,409,000,000	
Valeurs mobilières . . .	752,000,000	\times 77,00 =	58,000,000,000	
		Total.	225,339,000,000	

Dans les évaluations que j'avais faites en 1878, j'étais arrivé, en procédant directement à la détermination des branches de revenus, au chiffre de 240 milliards pour l'ensemble des fortunes particulières de notre pays. On voit que le procédé de vérification par les valeurs successorales donne un résultat assez approché du premier.

Il est bon de remarquer ici que je me suis servi du montant des valeurs successorales constaté en 1875, qui est de 4,702 millions ; si l'on employait le montant constaté en 1880, qui est de 5,263 millions, on arriverait par voie de capitalisation à un chiffre de 268 milliards pour la fortune de la France. Cet accroissement mérite de nous arrêter quelques instants.

Quand on examine le développement de la richesse publique dans notre pays et qu'on en analyse les divers éléments, on est surtout frappé de l'accroissement de la fortune mobilière. Ainsi, pour ne considérer que les valeurs soumises à l'impôt du revenu, elles ont donné lieu à une perception de 34,275,000 en 1878 ; en 1881, le droit perçu s'est élevé à 44,445,000 fr., ce qui correspond à un accroissement de 17 milliards dans la fortune mobilière du pays dans un intervalle de trois ans.

Qu'est-ce à dire ? Cela signifie-t-il que chaque année un capital de cinq milliards environ, créé de toutes pièces, vient s'ajouter au fonds existant de la fortune mobilière ? Évidemment non. Que se passe-t-il en effet ? Chaque année nous voyons se créer des entreprises ou des sociétés industrielles, financières ou commerciales, donnant lieu à des perceptions nouvelles pour le fisc et accroissant la masse des valeurs existantes. Mais y a-t-il création de richesse dans le sens propre du mot ? Non, car ces entreprises nouvelles s'établissent soit avec les réserves de l'épargne, soit en empruntant aux autres éléments de la fortune publique ; il y a déplacement ou transformation de richesses, mais non création nouvelle.

Lorsque, par exemple, la *Société générale de laiterie* s'organise par actions, elle ajoute certainement à la masse des valeurs mobilières, mais les quinze millions de recettes qu'elle accuse ne constituent pas un revenu créé de toutes pièces. Ce revenu existait sous une autre forme et figurait dans les produits secondaires de la ferme, de telle sorte que lorsqu'on totalise les revenus de la France, il faut avoir soin de diminuer le revenu foncier de la quantité même dont s'est accru le revenu mobilier. De même pour tous ces établissements industriels ou commerciaux, usines, sucreries, fabriques de produits chimiques qui prennent la forme de sociétés par actions et qui, s'ils ajoutent d'une part à la richesse mobilière, diminuent d'autant le montant des revenus industriels ou commerciaux. Cette réserve était nécessaire pour comprendre le vrai sens et la portée de la mobilisation de la fortune publique en France, mobilisation qui fait chaque jour des progrès et qui commence même à atteindre un élément qui y avait, par sa nature même, échappé jusqu'à ce jour, la propriété immobilière.

Résumons-nous et concluons. Le problème de la détermination de la fortune de la France est de ceux qu'on ne résout que par approximations successives. En l'abordant pour la première fois en 1878, j'employai la méthode suivie par Lavoisier en 1789, c'est-à-dire que j'évaluai directement chacune des branches du revenu national et par des taux de capitalisation convenablement choisis, j'étais arrivé au chiffre de 240 milliards. Le procédé de vérification que je viens de développer nous conduit au chiffre de 225 milliards, en sorte qu'on peut, je crois, fixer approximativement à 230 milliards le capital national, ou plutôt l'ensemble des fortunes particulières transmissibles par héritage.

J'ajoute, — et c'est par là que je termine — qu'il ne s'agit pas ici d'une question purement spéculative et n'offrant qu'un simple intérêt de curiosité. Il est évident, en effet, que si l'on a déterminé avec une certaine précision la valeur des différents éléments de la fortune publique, on peut arriver à une répartition méthodique et équitable des charges entre les divers éléments. C'est ce que nous ferons prochainement pour la fortune mobilière et la propriété immobilière de la France.

Léon VACHER.
