

JOURNAL DE LA SOCIÉTÉ STATISTIQUE DE PARIS

AUGUSTE CHIRAC

La loi des catastrophes de M. Auguste Chirac

Journal de la société statistique de Paris, tome 31 (1890), p. 376-381

http://www.numdam.org/item?id=JSFS_1890__31__376_0

© Société de statistique de Paris, 1890, tous droits réservés.

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

NUMDAM

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

VI.

LA LOI DES CATASTROPHES DE M. AUGUSTE CHIRAC.

M. de Foville communique en ces termes au président de la Société la lettre qu'il a reçue de M. Chirac en réponse à l'article inséré dans notre précédente livraison.

LETTRE DE M. DE FOVILLE.

Paris, 17 octobre 1890.

Mon cher Président,

Le *Journal de la Société de statistique* vient de publier l'étude critique qu'à la demande de l'auteur j'ai consacrée aux recherches sociométriques de M. Auguste Chirac. En réponse à cette publication, M. Chirac m'adresse la lettre ci-jointe dont il sollicite l'insertion dans notre recueil. Loin de m'y opposer, j'exprime personnellement le désir de voir la prochaine livraison du *Journal* reproduire intégralement cette lettre à laquelle je n'ai pas, d'ailleurs, l'intention de répondre.

Quoi qu'il en soit, M. Chirac ne pourra pas contester notre impartialité, puisque nous lui aurons laissé le dernier mot et, cela étant, vous jugerez sans doute inutile de déroger à nos usages en organisant un débat verbal qui ferait double emploi.

Agréez, mon cher Président.....

A. DE FOVILLE.

Après avoir pris connaissance de la lettre de M. Auguste Chirac, le président, désireux de satisfaire au désir de M. de Foville, a autorisé l'impression de cette lettre dans le *Journal de la Société de statistique* à titre exceptionnel.

LETTRE DE M. CHIRAC A M. DE FOVILLE.

Monsieur,

Je vous dois de connaître les objections que l'école officielle croit pouvoir opposer à ma transcription en langage scientifique des principes fondamentaux du socialisme.

Permettez-moi de vous témoigner publiquement ma très vive reconnaissance et d'ajouter qu'ayant, moi-même, employé l'épigramme, je trouve absolument naturel qu'en me critiquant, vous m'ayez rendu, comme on dit : « la monnaie de ma pièce ».

Toutefois, au cours de votre remarquable travail, vous avez eu soin de rappeler, ce que j'avais déclaré moi-même, à savoir : que si quelqu'un, passant où j'ai passé, « me signale une erreur capable de détruire mes conclusions, je m'inclinerai parce que, alors, ce « serait la science qui me l'ordonnerait ».

Par cette citation, vous avez mis en cause ma loyauté, c'est pourquoi je fais appel à la vôtre, en vous priant de faire connaître, à ceux qui ont applaudi vos conclusions, les motifs pour lesquels je n'en accepte pas le bien-fondé.

Je serai, d'ailleurs, aussi bref que possible car, m'adressant à vous et à la Société de statistique, je n'aurai pas à me préoccuper d'expliquer, préalablement, les termes que j'emploierai, sauf, bien entendu, dans le cas où le même mot n'évoquerait pas la même idée dans mon esprit et dans le vôtre.

Au surplus, un exemple se présente aussitôt : vous dirigez votre première attaque sur « l'argument favori des socialistes », opposant au petit nombre de ceux qui *possèdent* le grand nombre de ceux qui *ne possèdent pas*.

Posséder, ou, plus exactement, *être nanti*, n'aurait aucun sens en économie, s'il n'ex-

primait pas la situation d'un être « détenant une source de revenus périodiques capables « de satisfaire à toute sa consommation et le dispensant d'ajouter l'appoint d'une valeur « créée personnellement ».

Or, d'après vos chiffres, serait possédant le travailleur qui, écrasé par le déficit, meurt dans un mobilier que le fisc pourrait évaluer 150 ou 200 fr. ! Ce n'est point là une thèse admissible. Être *partiellement nanti*, c'est être *salaire d'une façon particulière*, voilà tout.

C'est pourquoi vous n'auriez pas dû tirer argument de la seule proportion *moyenne* que je me sois permise, lorsque j'ai indiqué : un quart de *possédants*, contre trois quarts de *non-possédants*.

Vous ne deviez pas, non plus, confondre les *non-possédants* avec les *dénués*, parce que le dénuement est chiffré à part, dans mes formules, et que, seulement dans la période 1881 à 1887, il a été évalué, en chiffres ronds, de 11 à 13 p. 100, ce qui est loin de 25 p. 100.

Je ne puis davantage accepter vos « 400,000 successions pour moins de 500,000 décès », parce que la dernière enquête sur la propriété bâtie révèle que 5,460,000 maisons sont occupées, en tout ou en partie, par leur propriétaire et qu'en appliquant le taux de la mortalité de 1888 à ce nombre de propriétaires, j'obtiens, certainement, 119,300 successions, dégagées de la complication des déclarations multiples.

La même enquête m'apprend que 70.21 p. 100 de ces propriétaires occupent une maison représentant cent fr. et *au-dessous* de revenu locatif.

Ce ne sont pas ceux-là dont le capital mobilier pourrait atteindre des proportions considérables. De telle sorte que, quand j'ai évalué à 200,000 le nombre des successions, véritablement dignes de ce nom, j'ai été très large et suis très loin d'avoir commis l'erreur qui m'est reprochée.

Mais je m'attarde là à une question de statistique étroite et de dénombrement inutile.

Peu m'importe le nombre des mains entre lesquelles les capitaux sont répartis ; c'est seulement l'importance et la valeur de ces capitaux qui me préoccupent.

Il résulte de ceci que, lorsque vous croyez « avoir ébranlé la pierre angulaire de la statistique socialiste » vous ne l'avez même pas effleurée. Car, une erreur de dénombrement me serait-elle *valablement* reprochable, cette erreur laisserait intacte la construction du diagramme des catastrophes.

En abordant la discussion de ce diagramme, vous avez, tout d'abord, donné au *numérateur* et au *dénominateur* de ma fraction des noms qui ne les qualifient pas exactement :

Circulation a un sens étroit et conventionnel ; je dis moi : « total des moyens d'échange existants ».

Mais, dites-vous, comment M. Chirac fixe-t-il l'importance totale et les variations annuelles du stock métallique or et argent ?

Je réponds : pour établir ma formule, *je n'évalue pas* ; je prends tout uniment, chaque année, déduction faite des démonétisations, le total des monnaies ayant cours, tel que le publient régulièrement le *Bulletin de statistique* et l'*Annuaire des longitudes*.

Or, *je prends ce chiffre sachant parfaitement qu'il est faux*, en ce sens qu'il est bien loin d'exprimer la quantité réelle de monnaie circulant utilement. Mais c'est justement cet écart entre le chiffre réel et le chiffre nominal qui est un des éléments de ma formule. Dans mon nouveau livre, intitulé : *Où est l'argent ?* (en ce moment sous presse et que j'aurai l'honneur de vous envoyer), vous pourrez voir que je réduis à *quatre milliards*, à peine, la quantité d'or et d'argent circulant véritablement en France au 31 décembre 1889.

Donc, pas de discussion théorique sur le stock monétaire ; je prends le fait tel qu'il est allégué.

Il y a, à cela, une raison de premier ordre : c'est que nous ne possédons aucun point de départ pour établir soit la quantité initiale des monnaies, soit la valeur initiale des

capitaux nationaux ; nous en sommes réduits à prendre, à partir de l'adoption du système décimal, les évaluations telles qu'elles furent faites, en 1790, et à admettre qu'à travers le désordre des assignats, il y a eu un rapport logique entre les frappes annuelles et les exigences des détenteurs de tous les capitaux ; s'il y a eu une erreur, à cette époque, nous la commettons périodiquement et toujours de la même façon, ce qui en paralyse les conséquences, et comme, pour ma part, *je ne compare que des rapports*, je m'inquiète peu de l'exactitude ou de l'inexactitude des chiffres absolus.

Il en est ainsi, principalement, pour l'évaluation des capitaux nationaux. Les 223 milliards de francs que j'ai assignés comme valeur aux capitaux de 1881, me sont toujours apparus souverainement absurdes. Mais c'est en commettant toujours les mêmes absurdités et en les comparant entre elles, que j'obtiens des fluctuations qui, elles, correspondent à des *changements vrais*.

Ce qu'il y a de certain c'est que si, aux 30 milliards de capitaux cadastralement évalués en 1790, j'ajoute tous les budgets qui se sont succédé jusqu'en 1881 par exemple, je retrouve très approximativement le chiffre des capitaux immobiliers que je tire de $\frac{PS}{M}$ (1).

Ayant ainsi constaté que les capitaux *se majoraient automatiquement*, je me suis bien gardé de démajorer le numéraire *actuel*, en l'isolant du total frappé depuis l'adoption du système décimal.

Donc, c'est entendu : comme chiffres absolus, la quantité du numéraire et l'évaluation des capitaux sont absurdes ; mais, comparées entre elles à diverses époques, leurs variations mesurent, exactement, la situation économique et sociale de ces époques ; et la preuve c'est qu'en opérant toujours de la même façon, *sur les quantités de monnaies accusées, sur le numéraire et les billets déclarés par la Banque de France, sur les populations recensées et les décès annuellement constatés*, j'ai vu, de 1831 à 1870, toutes mes courbes coïncider très exactement avec les crises, historiques et par suite indéniables, de 1834, 1848, 1851, 1870-1871, sans compter les guerres du second Empire.

Vous pourrez voir, d'ailleurs, dans mon livre *Où est l'argent ?* que j'ai ramené, à des proportions beaucoup plus vraisemblables, l'évaluation des capitaux nationaux et qu'en 1889, par exemple, au lieu de 244 milliards de capitaux (immobiliers, mobiliers et financiers) j'ai pu écrire 73 milliards, en ne tablant que sur la circulation métallique, et 125 milliards 1/2 en tenant compte des billets de banque.

Je dois aussi vous faire remarquer que la qualification de « richesse » donnée à mon dénominateur ne correspond pas du tout aux éléments de ma formule. Le dénominateur $P \times S$ exprime simplement la *conversion en francs* des choses et des êtres, car, pour la possibilité des calculs, il fallait n'opérer que sur des unités de même nature. J'ai adopté le franc ; j'aurais pu adopter le mètre ou même le cube. Mais le franc est une valeur facilement appréciable, pouvant se plier à toutes les exigences et contenant une notion toute vulgarisée ; c'est pourquoi je l'ai préféré.

Donc, mon dénominateur, je l'appelle : *valeur des capitaux*.

Mais *capital* n'est pas *richesse* pour tous ; s'il constitue un *avantage* à ceux qui le détiennent ; il est un *fardeau* pour ceux qui en produisent la rente.

Enfin vous avez omis de faire remarquer que, dans la formule $\frac{3(0 + N - E)M100}{PS}$

100 est mis là pour obtenir un rapport proportionnel ; tandis que 3 indique la capacité d'échange qui appartient, *normalement*, à l'unité de monnaie, quelle que soit, d'ailleurs, sa valeur intrinsèque.

Ceci dit, vous comprendrez aisément que $\frac{PS}{M}$ donne une évaluation capitale susceptible

(1) Voyez les *Rois de la République*, tome II, documents, p. 438.

d'être comparée à $\frac{P'S'}{M'}$, appartenant à une autre année, et qu'en outre j'avais raison de dire que toutes les lignes de mon diagramme étaient le résultat d'un chiffre et d'un chiffre officiel, dont j'ai indiqué les sources; *O, N, E, M, P, S, étant pris tels quels dans les publications du Gouvernement* (1).

J'arrive maintenant à votre objection portant sur les six mois de délai accordés aux héritiers pour déclarer les successions et acquitter leurs droits. Cette objection n'est pas sérieuse.

D'une part, *si la succession est importante*, je me fie au zèle des héritiers pour abréger le délai qui les sépare de la mise en possession; si elle est illusoire, son chiffre n'influence pas les évaluations capitales; et enfin, quand même le retard porterait sur la moitié des *de cujus* annuels, la répétition périodique de ces retards en annulerait complètement les conséquences chiffrées.

Voilà pour l'évaluation des capitaux successoraux.

Quant à la perception de la taxe, elle m'est absolument indifférente; à quelque époque quelle soit opérée, c'est seulement à cette époque qu'elle réalisera la majoration produite par tout impôt, *mais elle n'agira que sur le budget de l'année*.

Donc les six mois de retard sont absolument négligeables, car, je le répète, il s'agit d'évaluer et non de dénombrer.

C'est même pour ce motif que je n'ai point pris les *donations* — ce que vous me reprochez, — parce que les discussions entre le fisc et les *héritiers* m'offrent une garantie de *minimum* que ne m'offrent pas les donations.

Votre rappel de la loi Wolowski n'a pas plus d'importance: que m'importe que les capitaux se majorent *par une loi*, plutôt que par la simple accumulation de l'impôt, de l'intérêt et de l'épargne? L'essentiel est qu'en se majorant ils élèvent leurs prétentions et exigent un plus fort revenu. Cela me suffit; or *c'est à la majoration de 1876, qui vous a si fort étonné, que nous devons le krach et la crise de 1882*.

Ainsi tombe, du même coup, la rectification que vous voudriez me faire accepter pour les successions de 1870-1871.

En effet, si le chiffre de 1870 est si bas par rapport à 1871, c'est, d'abord, que dans $\frac{P \times S}{M}$, *M* (les décès) est diviseur et a atteint un chiffre fort élevé; c'est, ensuite, que les *évaluations* ont été plus basses à cause de la triple crise économique, sociale et internationale. (En mai 1870, le 3 p. 100 cotait 75,40; en octobre 50,80; et le plus grand nombre des successions ont été ouvertes dans le deuxième semestre).

D'ailleurs, il est si vrai que les capitaux successoraux ne sont, pour moi, qu'une *mesure de valeur* et *non pas un dénombrement*, que je puis, d'une année à l'autre, me dispenser de me servir des successions, en remplaçant celles-ci par le *taux moyen* des fonds d'État durant l'année étudiée, et le montant du *budget des recettes* de l'année précédente, rapproché des déficits ou excédents accusés.

J'ai appliqué ce système aux époques où les successions me faisaient défaut (1815-1825), après l'avoir contrôlé, bien entendu, en l'employant concurremment avec $\frac{PS}{M}$ dans la période postérieure à 1826.

(1) $\frac{PS}{M}$ est la solution de $M : S :: P : C$. J'estime, en effet, que la masse des décédés n'est pas autrement composée que la masse des survivants; elle contient, proportionnellement et pêle-mêle, des hommes et des femmes, des enfants et des adultes, des riches et des pauvres, et, en y regardant de très près, *C*, calculé de cette façon et pris, non comme évaluation mais comme dénombrement, serait plutôt *minimum* que *maximum*.

Pour ne pas abuser de votre attention, je ne développerai pas, ici, l'identité des résultats que j'ai obtenus par diverses formules, dont j'ai banni à *dessein* les éléments qui entraient dans d'autres, afin de pouvoir les contrôler mutuellement. Je me borne à vous dire que j'ai obtenu l'indice $2\frac{1}{4}$, aussi bien avec $\frac{K}{K'}$, comme vous l'avez expliqué, qu'en employant $\frac{B}{D}$ et $\frac{B'}{D'}$ (B exprimant le budget de l'année ; D, la densité de la population) et en les soumettant à la formule suivante :

$$Q = \sqrt[n+1]{\frac{\left(\frac{B}{D}\right)}{\left(\frac{B'}{D'}\right)}}$$

Hé bien, lorsque $\frac{Q}{q}$ égale $2\frac{1}{4}$, on trouve constamment que $n + 1$ met en relief l'époque d'une crise intense, *presque toujours* accompagnée de destructions.

Dans cette formule, vous le voyez, *les successions n'entrent pour rien* ; mais il y a les *capitiaux*, sous la forme de population et de territoire ; il y a, aussi, la *quantité de numéraire*, concrétée par le budget.

Je crois avoir, ainsi, écarté absolument toutes les hésitations que vous inspire l'habitude des dénombrements, comme aussi l'usage trop hasardeux des moyennes (1).

Il ne me reste plus maintenant, Monsieur, qu'à dire quelques mots de la façon dont vous combattez mes pronostics de 1888 et 1890.

Quant à la ressemblance de 1888 et de 1848, je me bornerai à citer le témoignage (non suspect assurément) de M. Jules Simon, qui, dans le *Matin* du 31 octobre 1888, commençait ainsi un article intitulé : « 1848 et 1888 » : « Il y a de grandes analogies entre ces deux époques ; je crains qu'elles ne se ressemblent surtout par la manière de finir (2). » Or, la manière de finir a été une *réaction que j'avais prévue* dès 1883 (3).

Et si j'ai écrit, au président de la Chambre des députés, ma lettre du 18 novembre 1885, c'est que ma loi des catastrophes m'avait indiqué que nous marchions vers une situation économique et sociale identique à celle de 1848, laquelle serait préparée par des scandales équivalents à ceux de 1847, où se déroula le procès Teste, Despans-Cubière, etc.

Hé bien, les procès scandaleux de 1887 ne sont-ils pas des équivalents précis des *procès Teste*, etc. ?

L'abdication de Louis-Philippe a eu lieu en février 1848 ; celle de M. Grévy, en décembre 1887.

Allez-vous me reprocher trois mois ? Et ne voyez-vous pas que prévoir, même à six ou huit mois près, *mais à trois ou cinq ans de distance*, c'est déjà quelque chose de pré-

(1) C'est la formule basée sur la raison des progressions que (les successions et d'autres éléments me manquant) j'ai appliquée au *Brésil*, à la *Prusse*, à l'*Angleterre*, au *Portugal*, à l'*Italie*, etc.

Je saisis cette occasion pour vous faire remarquer qu'en critiquant la formule de mes courbes, vous avez cru qu'à une date initiale j'avais posé $B = \text{zéro}$. J'ai posé $B = B$, *par hypothèse*, ce qui conduit, en effet, à $B - B = \text{zéro}$ ou, ce qui revient au même, $D = \text{zéro}$. Mais, en tenant compte du *solde précédent*, je pouvais avoir, en fait, $B > B$, ce qui m'aurait donné $B - B = x$. Il aurait fallu alors reporter x annuellement, ce qui était absolument inutile et aurait encombré mes calculs, sans, pour cela, modifier d'une façon sensible la jonction des courbes, excepté dans le cas où j'aurais pris une échelle au moins décuple de celle que j'ai adoptée.

(2) Je pourrais citer bien d'autres journalistes.

(3) *Les Rois de la République*, t. I, p. 372.

cieux, surtout si vous voulez bien vous reporter à l'état mental de la population française en novembre 1885 (1).

Je ne crois pas devoir insister.

Quant à 1890, vous n'admettez pas l'état spécial de crise économique qui, pourtant crève les yeux, surtout après les *métaux*, le *Panama*, le *Comptoir d'escompte*, le *Crédit foncier* et l'*extraordinaire difficulté d'asseoir le budget*.

Ce qui vous trouble, c'est le mot *assignat* et, tout de suite, vous me déclarez que, depuis 1885, la Banque de France a accru son encaisse d'un quart de milliard.

Sur ce point encore, vous allez être fort surpris quand je vous dirai que la *circulation actuelle est plus en papier qu'en métal* et que vous pourrez lire dans mon nouveau livre : *Où est l'argent*, la démonstration très détaillée et très complète que, là où les bilans de la Banque de France inscrivent plus de 2 milliards et demi de numéraire, *il faut lire à peine 1,300 millions !*

J'entends bien : selon vous, il manque à la réalisation de mes *prophéties* (!) un élément essentiel : la tuerie, le massacre, la destruction ! Les destructions n'ont pas encore eu lieu, *heureusement*, et, dans tous mes livres, j'ai déclaré qu'elles n'étaient ni *forcées* ni *fatales*.

D'abord je ne saurais prophétiser une destruction à date fixe, parce que, je fais entrer dans la liste de celles pouvant dénouer les crises, *les épidémies les plus meurtrières* qui, celles-là, tout en étant plus désastreuses dans les époques de misère, ne dépendent pas directement des éléments sur lesquels est basée ma loi des catastrophes.

Il reste donc deux solutions : *les destructions voulues* (guerre [intérieure ou extérieure] et les *réformes*, dictées par la formule (suppression de l'intérêt capitaliste sous toutes ses formes).

Or, dans le passé, j'ai toujours vu qu'aux réformes socialistes on a préféré les massacres ; les théories régnantes ne se montrant pas favorables aux réformes socialistes, comment voulez-vous que je ne *suppose pas* qu'on se prépare à recourir aux massacres à l'intérieur ou à l'extérieur.

Voyez-vous, Monsieur, le plus grand obstacle qui s'oppose à l'acceptation, par les gouvernants, de ma loi des catastrophes, c'est cet aveu, échappé, en 1884, à M. Jules Ferry, en plein Parlement : « S'il existait, s'écriait-il, une école économiste ou socialiste possédant la solution du problème de la misère, il n'y aurait qu'une chose à faire : *lui remettre le gouvernement tout entier* (2). »

Or, il n'est pas douteux qu'une formule pronostiquant les crises et *indiquant tous les éléments qu'il faut modifier pour les paralyser*, contient, du même coup, la solution du problème de la misère.

Je vous demande pardon d'avoir si longtemps occupé votre attention, mais je devais, à vous-même et à ma conscience, de vous expliquer pourquoi je ne pouvais pas considérer comme fondées les objections par vous formulées.

J'ajoute, en terminant, que, si la Société de statistique voulait me convier à une discussion contradictoire qui, je n'en doute pas, serait présidée par la bonne foi, je me déclare prêt à réduire à néant toutes les objections qui me seraient opposées.

Sur ce, Monsieur et en vous renouvelant mes remerciements, je vous prie d'agréer l'expression de mes sentiments les plus distingués.

Auguste CHIRAC.

(1) Voyez, pour le surplus, *l'Agiotage*, t. II, p. 64 et 267. D'ailleurs, si l'on veut préciser les mois, il faut se souvenir qu'économiquement et socialement, c'est en septembre et décembre 1870 que l'année a commencé, ce qui nous reporterait à septembre et décembre 1887.

(2) *Journal officiel* (Chambre), 1^{er} février 1884, p. 247.