

JOURNAL DE LA SOCIÉTÉ STATISTIQUE DE PARIS

A. DE FOVILLE

La profession de foi d'un statisticien

Journal de la société statistique de Paris, tome 46 (1905), p. 360-366

http://www.numdam.org/item?id=JSFS_1905__46__360_0

© Société de statistique de Paris, 1905, 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

LA PROFESSION DE FOI D'UN STATISTICIEN

A l'occasion d'un récent congrès tenu à Londres (1), M. Alfred de Foville avait fait à l'Académie des sciences morales et politiques, les 23 et 30 septembre dernier, une communication intitulée : **La Statistique, les statisticiens et leur Institut international.**

A la demande de ses confrères, M de Foville a lu une partie de ce travail a la séance

1. Voir le compte rendu dudit congrès dans le present numéro, page 366.

publique des cinq Académies, le 25 octobre, sous ce titre : **Profession de foi d'un statisticien.**

Nous sommes heureux qu'un tel hommage ait pu être rendu à la statistique dans une circonstance aussi solennelle, par un de nos anciens présidents, et nous nous empressons de reproduire le texte de sa **Profession de foi.**

La Rédaction.

L'Institut international de statistique, qui se réunit tous les deux ans, tantôt dans un pays et tantôt dans un autre, a tenu, il y a quelques semaines, sa dixième session à Londres. Au lendemain de ce congrès, qui fut brillant, le *Times* lui consacrait un article dont la bonhomie apparente n'excluait pas une certaine ironie. Prenant texte des discussions qui s'étaient succédé pendant cinq jours, et spécialement d'une suggestive conférence du professeur Mandello, de Presbourg, sur *l'Avenir de la statistique*, le journaliste disait, en substance : « Voilà qui est singulier. Les ignorants sont toujours prêts à tirer d'une statistique quelconque, même non signée, des conclusions absolues. Or, quand MM. les statisticiens s'assemblent, c'est pour se reprocher mutuellement l'insuffisance de leurs enquêtes, l'imperfection de leurs méthodes, l'incertitude de leurs interprétations. Ils doivent avoir pour cela d'excellentes raisons, eux qui savent, et leur scepticisme est certainement mieux motivé que l'aveugle crédulité des profanes. »

L'épigramme est de bon aloi ; mais rien n'empêcherait ceux qu'elle vise d'en faire sortir un éloge. Les statisticiens ne peuvent-ils pas soutenir qu'ils ont quelque mérite à se montrer plus sévères pour eux-mêmes que ne le sont la majorité de leurs lecteurs ? Et ne devrait-on pas voir dans nos inquiétudes, dans nos scrupules, dans nos légers dissentiments, autant de preuves de notre respect pour la muse austère dont nous sommes les serviteurs ?

Elle n'est pas toujours facile à servir. Les rites de son culte sont minutieux et imposent à qui ne veut pas se tromper une extrême vigilance. C'est notre grand souci.

Et ce n'est pas le seul.

Nous voyons tous les jours certaines gens mettre en circulation de la fausse statistique, comme d'autres mettent en circulation de la fausse monnaie ; et nous trouvons que le public ne s'applique pas assez à faire la distinction.

Nous voudrions l'habituer à faire sonner les chiffres, comme les Orientaux font sonner les roupies et les piastres, afin d'en vérifier l'authenticité.

A part cela, peu nous importe qu'on se moque des statisticiens. Nous sommes les premiers à rire des plaisanteries, désormais classiques, dont les Louis Reybaud, les Labiche, les Gondinet furent les gais initiateurs. Au congrès de Londres, il a suffi à lord Onslow d'en rééditer quelques-unes, dans un aimable toast, pour nous mettre tous en joie. Mais il nous est désagréable d'avoir à constater que beaucoup de personnes, même intelligentes, même instruites, confondent dans une confiance ou dans une défiance égale, dès qu'il s'agit de chiffres, les déductions les mieux assises et les plus vaines élucubrations. Le statisticien, à l'égard de la statistique, ressemble à ce mari chagrin qui sait bien que sa femme ne le trompe pas, et qui ne la laisserait point accuser de légèreté, mais qui n'est pas content non plus si ses amis semblent admettre qu'elle n'a jamais eu à se défendre contre la moindre tentation.

C'est le grand mérite de la statistique, telle que nous la comprenons, de dire la vérité, et de ne vouloir dire que la vérité, alors qu'autour d'elle des voix qui tâchent de ressembler à la sienne se font impunément du mensonge une habitude et même une industrie.

Qu'est-ce donc, à proprement parler, que la statistique ? Et quels sont, à l'heure qu'il est, ses états de services ? C'est ce que je vais essayer de dire ici, autant qu'on le peut faire en quelques minutes.

L'Allemand Rumelin avait réussi à collectionner soixante-trois définitions de la statistique. Si l'on m'en demandait une de plus, je dirais que la statistique, c'est le chiffre mis, avec toutes ses ressources, au service de l'observation et du raisonnement ; je dirais que la fonction du statisticien consiste dans l'étude numérique, dans l'enregistrement numérique, dans l'analyse et l'élaboration numériques des faits. L'expérience prouve qu'il y a là, sinon toute une science, du moins tout un art, propre à vivifier des sciences qui, sans lui, végéteraient.

Dès lors, comment ne pas croire à la statistique ? Douter d'elle, ce serait presque douter de l'arithmétique. Non seulement nous croyons à la statistique, mais nous la considérons comme un des instruments les plus puissants dont notre siècle dispose pour la recherche du vrai et pour le développement de la civilisation. Dans la statistique appliquée aux mille phénomènes de la vie physiologique, économique et sociale, nous voyons une source de lumières que rien ne pourrait suppléer, et nous estimons que Buckle n'exagérât pas lorsque, il y a cinquante ans, dans son *Histoire de la Civilisation*, il écrivait : « La statistique, encore dans l'enfance, a plus éclairé l'étude de la nature humaine que toutes les sciences réunies. » Charles de Rémusat s'exprimait de même. Ces esprits sagaces sentaient bien qu'il venait de surgir une force nouvelle dont les effets seraient comparables, comme intensité, à ceux de la vapeur ou de l'imprimerie ; et ils en célébraient, sans arrière-pensée, l'avènement.

Maintenant que la statistique est partout et que les sociétés en vivent, on ne songe guère à la remercier de ses bons offices. Mais les hommes qui lui ont consacré tout ou partie de leur existence sont heureux de se dire que, par leurs labeurs, souvent obscurs, souvent ingrats, ils ne contribuent peut-être pas moins à l'éducation générale des peuples que l'artiste par ses créations ou que l'inventeur par ses découvertes. Notre rôle est modeste ; mais il est essentiel. Laissant aux hommes d'initiative la décision, l'action, la direction effective des affaires publiques et privées, nous nous contentons de répondre aux questions qu'ils ont ou qu'ils pourraient avoir à nous poser, et, par la netteté de nos réponses, nous espérons les mettre à même de prendre parti en connaissance de cause. La statistique, selon le mot de Buckle, est faite pour « éclairer ». On sait que la sécurité des vaisseaux, navires de guerre ou grands paquebots, s'est notablement accrue depuis qu'ils portent eux-mêmes, pendant la nuit, de véritables phares électriques, dont les mobiles projections illuminent à volonté, d'un bord à l'autre de l'horizon, toutes les obscurités suspectes. C'est aussi ce que fait la statistique et c'est ce qu'elle ferait surtout, si les gouvernements apprenaient à mieux se servir d'elle. Elle dissipe les ténèbres où la science même risquerait de s'égarer. Elle fait du passé comme un miroir où peut se lire l'avenir. Dans cette confuse mêlée de causes et d'effets qu'est le monde moderne, elle arrive — la loi des grands nombres aidant — à mettre de la logique, de la précision, de la clarté.

Napoléon I^{er} l'appelait « le budget des choses » et, lui ayant dû une partie de sa supériorité sur les champs de bataille, il pressentait que, sur tous les terrains, elle deviendrait, pour qui saurait s'en rendre maître, une inestimable alliée. Que si les inspirations mêmes du génie peuvent avoir à lui demander un point d'appui, de quel secours ne doit-elle pas être pour ces capacités de second ou de troisième ordre qui, même dans les classes dirigeantes, sont de beaucoup les plus nombreuses !

Les proverbes dont on fait honneur à la sagesse des nations ne sont parfois que des contre-vérités. Quand j'étais petit enfant, j'entendais souvent répéter ce vieux dicton : « Brebis comptées, le loup les mange ! » et je m'étonnais de l'étrange préférence du loup. Plus tard, j'ai vu que, par ses menaces, cet adage rural assimilait indûment à l'avarice, qui est un vice répugnant, l'ordre, qui est presque une vertu. J'ai vu que les bergers qui sont sûrs du nombre de leurs bêtes sont, d'ordinaire, ceux qui savent les conduire, les soigner, les défendre. J'ai vu que, d'une manière générale, les gestions les plus méthodiques sont aussi les plus fructueuses et que, dans toutes les entreprises d'ici-bas, il est dangereux d'ignorer que deux et deux font quatre... Et je me suis fait statisticien, pour compter les brebis des autres : les brebis et le reste.

Dans un livre qui date seulement de quelques mois, un de nos confrères de l'Académie française qui, lui, n'est pas statisticien du tout, reconnaît et proclame néanmoins qu'il y a dans la statistique un pouvoir mystérieux, presque magique. Il remarque que le premier soin d'un sergent instructeur ayant des conscrits à former est de leur dire : « Numérotez-vous ! » Une fois numérotés, ce sont déjà d'autres hommes : chacun sait où est sa place et se sent encadré dans un ensemble où sa valeur propre se multipliera par celle de ses compagnons d'armes. Les Japonais ont commencé à se « numéroter » et ils ne s'en trouvent pas mal. Les Chinois, pas encore, et M. Anatole France s'explique ainsi leur faiblesse : « Tant qu'ils ne se seront pas comptés, dit-il, ils ne compteront pas. » Quand ils se seront, à leur tour, comptés et numérotés, ce sera terrible ; mais, comme la Chine possède au moins 350 millions d'habitants, l'opération a chance d'être assez longue.

La statistique ne se borne pas à dénombrer les unités humaines. Elle les divise et les subdivise ; elle les range et les classe de bien des façons. Et de ses multiples tableaux se sont dégagées ces lois démographiques, si harmonieuses dans leur complexité, que l'antiquité et le Moyen Age avaient ignorées, consciencieusement. Que de révélations pour ceux de nos aînés qui, les premiers, tracèrent, interrogèrent et confrontèrent de peuple à peuple ces images éloquentes qui s'appellent « la pyramide des âges » ou « la courbe des mortalités » ! Il y avait là matière à de lucratives combinaisons pour les capitalistes, comme à de hautes méditations pour les philosophes.

Par exemple, la démographie nous apprend qu'il naît toujours plus de garçons que de filles, que cependant il en survit moins au bout de la première année et que des mortalités inégales font, au cours de la vie, prédominer alternativement l'un ou l'autre sexe, sauf à l'âge normal de la procréation, qui voit l'équilibre s'établir, temporairement, entre les deux effectifs. Une telle constatation n'a rien de banal, à coup sûr. Nous y pourrions saluer une nouvelle manifestation de ce que notre regretté confrère Charles Lévêque appelait « les harmonies providentielles ». Mais c'est à de tout autres conceptions que l'examen des tables de survie conviait les financiers,

gens pratiques avant tout. Ils y ont trouvé la base d'une grande industrie, également avantageuse pour ceux qui l'exercent et pour ceux avec qui elle traite. L'assurance sur la vie est fille de la statistique et ses extraordinaires succès prouvent assez la confiance que mérite sa mère.

Aussi bien, la démographie n'est qu'une des branches de la statistique. Si captivants et si graves que soient les problèmes relatifs aux populations, notre juridiction ne s'arrête pas là et nos calculs peuvent s'étendre à beaucoup d'autres objets. Nous comptons, nous pesons, nous mesurons, lorsque l'occasion s'en présente, tout ce qui est susceptible d'être mesuré, pesé ou compté. Et c'est dire que la nature entière nous est ouverte, puisqu'il est écrit que tout y a été disposé avec nombre, poids et mesure : *Omnia in mensura et numero et pondere disposuisti* (*Livre de la Sagesse*, chap. XI, 21). J'ajoute qu'à cet égard, il en est de la vie comme de la création même. Santé et maladie, nourriture et vêtement, richesse et paupérisme, prévoyance et crime, production, consommation, circulation... tous les aspects divers de l'existence individuelle ou collective peuvent devenir tributaires de ce que nos pères nommaient « l'arithmétique politique ». Les questions de travail, d'échange, de transport, de valeur, de propriété, de crédit, d'impôt... sont toutes essentiellement *quantitatives*, et c'est la statistique qui a mission d'y substituer, aux vagues intuitions d'autrefois, les solutions vraiment rationnelles.

Prenons celle de toutes les cultures, prenons celui de tous les commerces qui intéressent au plus haut degré les masses, parce que leur pain quotidien en dépend, à savoir la culture et le commerce du blé. Depuis les pharaons jusqu'aux Césars et depuis les Césars jusqu'aux Bourbons, ce fut la constante préoccupation des gouvernements que d'empêcher leurs administrés de mourir de faim. Ils essayaient pour cela de tous les moyens. Ils prescrivaient, ils interdisaient surtout une foule de choses. Lois et règlements, prohibitions et pénalités, douanes extérieures et intérieures, échelles mobiles et autres, greniers publics... tout était mis en réquisition. Louables efforts, puisqu'on croyait bien faire ; mais efforts stériles, car, périodiquement, le peuple épouvanté voyait reparaître la disette avec ses menaces, la famine avec ses ravages. Le salut est venu de la vapeur, qui a diminué les distances, et de la liberté, qui a abaissé les barrières ; mais il est venu aussi de la statistique.

L'ancien régime, lui, ne savait chiffrer ni les subsistances, ni les besoins. Les ministres et leurs agents se transmettaient, d'un règne à l'autre, des formules illusoire, comme celle qui admettait qu'une bonne récolte pouvait nourrir la France pendant trois ans : erreur grossière qui fit bien des victimes. Aujourd'hui, des yeux vigilants suivent d'aussi près que possible, pour le froment comme pour les autres céréales, les mouvements corrélatifs de la production et de la consommation. La statistique officielle et la statistique commerciale s'ingénient à l'envi pour mesurer, chaque année, l'étendue des semencements, les progrès de la végétation, l'effet probable des vicissitudes atmosphériques, finalement la consistance et la qualité des récoltes. Grâce à cette enquête continue, la spéculation peut vite évaluer ce que la moisson nouvelle ajoutera de sacs de blé aux stocks existants. On sait où il y a abondance ; on sait où il y a déficit ; et toutes les informations désirables se trouvant mises à la disposition des intéressés, le commerce international n'a plus qu'à assurer, au gré de l'offre et de la demande, la juste répartition des disponibilités. A cet effet, sans que désormais les autorités gouvernementales aient nulle part à intervenir ou même à délibérer, toutes les mesures nécessaires sont prises ; et déjà mille

navires sillonnent les océans dans les directions voulues. Tantôt c'est l'Orient et tantôt c'est l'Occident qui sera notre pourvoyeur ; tantôt c'est le Sud et tantôt c'est le Nord. Mais de famine ou de disette, il n'est plus question pour les peuples civilisés. Et tout cela, comme le remarquait un jour sir Stafford Northcote à la Chambre des communes, tout cela se fait spontanément, automatiquement, discrètement, silencieusement, pour ainsi dire. Quel contraste avec le passé et quel témoignage encore de l'efficacité et des bienfaits de la statistique !

On peut dire que, sans elle, l'industrie humaine n'aurait pour se diriger que les conseils de l'empirisme. L'éducation pratique de chacun se ferait à ses dépens et serait toujours à refaire. Lorsque J.-B. Say, il y a cent ans, lançait la thèse hardie dont on a fait « la loi des débouchés », lorsqu'il professait que les produits trouvent toujours à s'échanger contre d'autres produits, que l'on peut donc fabriquer sans compter et que la surproduction est un mot vide de sens, il stimulait ainsi, fort opportunément, l'inertie des uns et le découragement des autres. *Go ahead !* Mais l'histoire n'est pas sans avoir quelque peu infirmé ses assertions. Trop d'optimisme aussi peut nuire. Le monde des affaires a ses crises, comme la mer a ses ouragans. Et, d'un côté comme de l'autre, la statistique vient généreusement à notre aide. N'est-ce pas par elle que la météorologie a su découvrir la loi des tempêtes ? Et n'est-ce pas par elle également que nous avons été édifiés sur la genèse et l'évolution des crises commerciales ? Au milieu de nous siégeait encore, l'an passé, l'ingénieux observateur qui, des bilans des grandes banques, s'était fait un sûr baromètre pour voir venir ces cataclysmes quasi périodiques. Sa méthode lui survit, et il y a lieu de la recommander aux sages qui veulent se mettre à l'abri des surprises.

J.-B. Say ne péchait pourtant que par exagération. Plus encore que lui, les Malthus, les Ricardo, les Sismondi, les Rossi... ont erré pour avoir cru que le raisonnement était tout, en économie politique, ou qu'il suffisait d'y ajouter l'appoint d'une observation sommaire et superficielle. Eh bien, non ! les seules vraies lois économiques sont celles que la statistique a contresignées. Même parmi les lois écrites, parmi les lois votées, qu'il s'agisse de finance ou de commerce, de travaux publics ou d'assistance, il n'y a de solides que celles qui se sont inspirées de l'exacte connaissance des faits ; et, généralement, cette connaissance des faits en suppose l'analyse numérique, telle que savent l'instituer les statisticiens de profession.

Je viens d'indiquer, hâtivement, quelques-unes des raisons qui font que nous ne saurions être les sceptiques que plusieurs nous accusent d'être. Lorsque l'on nous compare à ces augures antiques qui ne pouvaient se regarder sans rire, c'est pure calomnie. Et, quand on voit dans la statistique « l'art de préciser ce qu'on ignore », c'est pur jeu d'esprit. Nous tenons à savoir, nous tenons à comprendre avant de préciser ; et, comme nos laboratoires sont ouverts à qui veut y pénétrer, nous avons le droit de ne pas prendre au sérieux les critiques de ceux de nos contradicteurs qui n'en ont jamais franchi le seuil. Qu'ils persévèrent, s'il leur plaît, dans leurs négations : nous persévérons, nous, dans notre labeur et dans notre foi. Nous croyons à la statistique, parce qu'elle a fait ses preuves et qu'elle les renouvelle chaque jour. Nous y croyons, parce que nous savons comment les *vrais statisticiens* la conçoivent et l'organisent.

Et, sans doute, on nous demandera quels sont les vrais statisticiens et à quels signes on les reconnaît.

Les qualités caractéristiques du vrai statisticien peuvent, à la rigueur, se réduire à deux :

Première condition : il faut savoir son métier. M. de la Palisse vous l'aurait dit comme moi ; mais M. de la Palisse est bon à écouter dans un temps où sévit, et de plus en plus, l'amour du paradoxe. Oui, le statisticien doit savoir son métier. J'y insiste, sachant que l'opinion contraire a ses partisans. Un ignorant n'aurait pas l'idée de s'improviser violoniste ou électricien, constructeur de bateaux ou professeur de langues étrangères. Mais statisticien, pourquoi pas ? C'est ainsi qu'on a vu plus d'une fois confiées à des incompétences évidentes et avouées des attributions essentiellement techniques. Nous, nous exigeons que le statisticien sache son métier. La statistique s'enseigne ; la statistique s'apprend. Il faut l'avoir apprise pour la pratiquer sûrement.

Et puis, il y a une seconde condition, aussi indispensable que la première. N'est digne du nom de statisticien que l'homme qui, dans ses recherches et dans ses conclusions, fait systématiquement et comme instinctivement passer avant tout autre intérêt l'amour de la justice et de la vérité. Et certes, ce n'est pas là une vertu qui court les rues ; les rues, chez nous, ne sont que trop hospitalières à toutes les formes du charlatanisme. Mais c'est une vertu que nos études mêmes tendent à développer dans toute âme saine, et j'aurais vite fait de nommer — si je ne voyais près de moi leur maître à tous — dix, quinze, vingt spécialistes dont la probité scientifique est si indiscutée que, pour tous ceux qui les connaissent, leur parole fait foi.

Les vrais statisticiens, les voilà ; et l'estime publique leur est due.

Vous savez comment Quintilien, après Caton, définissait autrefois l'orateur : « L'orateur, disait-il, c'est l'honnête homme qui sait parler : *vir bonus dicendi peritus*. »

Permettez-moi de dire du statisticien, du vrai statisticien, que c'est l'homme sincère qui sait raisonner et compter.

A. DE FOVILLE.
