



**HAL**  
open science

## La Socio-histoire de la quantification et la Société française de statistique

Emmanuel Didier, Jean-Jacques Droesbeke, Catherine Vermandele

► **To cite this version:**

Emmanuel Didier, Jean-Jacques Droesbeke, Catherine Vermandele. La Socio-histoire de la quantification et la Société française de statistique. Les nombres acteurs de changement, Presses des Mines, 2023, 978-2-494532-79-3. hal-04321720

**HAL Id: hal-04321720**

**<https://cnrs.hal.science/hal-04321720>**

Submitted on 5 Dec 2023

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

---

# La socio-histoire de la quantification et la Société Française de Statistique

Emmanuel DIDIER<sup>1</sup>, Jean-Jacques DROESBEKE<sup>2</sup>  
et Catherine VERMANDELE<sup>3</sup>

## 1.1 Introduction

« Voulez-vous croire au réel ? », disait Gaston Bachelard. « Mesurez-le ! » Nul ne peut le contester : les méthodes de quantification – parmi lesquelles la statistique joue [...] un rôle primordial – constituent des outils de savoir importants. Les nombres ont envahi toutes les disciplines scientifiques, qu’elles soient liées aux sciences formelles, expérimentales, sociales ou humaines. Ils constituent aussi des outils de pouvoir. Ils n’apparaissent pas « naturellement » dans la société mais émanent de réflexions développées par des penseurs aussi bien que de processus sociaux et politiques. À ce titre, les nombres ont acquis une capacité de représenter et d’aider à la résolution de problèmes de toutes sortes, ce que l’on peut qualifier de puissance, non sans connaître de nombreux échecs qui font parfois croire à leur impuissance. Cette faculté de produire des effets politiques et sociaux parfois majeurs peut s’analyser de multiples façons. Elle pose des enjeux qui ne tiennent pas seulement à la rigueur des méthodes, la validité des données ou la robustesse des modèles, mais encore au pouvoir et à la légitimité de celles et ceux qui définissent les catégories qui font l’objet des mesures, qui choisissent les instruments de mesure, qui assurent la diffusion des résultats et qui en tirent des conclusions pratiques. »

Cet extrait ~~des premières pages~~ des Actes<sup>4</sup> du Colloque *Puissance et impuissance du nombre* qui s’est déroulé en octobre 2021 à l’Académie royale de Belgique, souligne toute l’importance des nombres dans notre société. Ils constituent incontestablement des acteurs de changement dont on peut tenter de mesurer l’importance au travers des publications les plus diverses, qu’elles soient d’ordre scientifique ou non.

Chaque jour, des nombres de toutes sortes sont véhiculés par les journalistes, remplissent les panneaux publicitaires, les dossiers administratifs... Dans le chapitre 15 de cet ouvrage,

---

<sup>1</sup> Rédacteur en chef de *Statistique et Société*. Directeur de recherche au CNRS, membre du Centre Maurice Halbwachs (ENS et EHESS) et directeur du programme Médecine-Humanités de l’ENS. Membre du Conseil consultatif National d’Éthique. Société française de Statistique. [emmanuel.didier@ens.fr](mailto:emmanuel.didier@ens.fr)

<sup>2</sup> Ancien président de la *Commission Publications* de la Société Française de Statistique. Université libre de Bruxelles. Société française de Statistique, Société royale belge de statistique, ISI. [Jean-Jacques.Droesbeke@ulb.be](mailto:Jean-Jacques.Droesbeke@ulb.be)

<sup>3</sup> Catherine Vermandele, ancienne rédactrice en chef de *Statistique et Enseignement*. Université libre de Bruxelles. Société française de Statistique, Société royale belge de statistique, ISI. [Catherine.Vermandele@ulb.be](mailto:Catherine.Vermandele@ulb.be)

<sup>4</sup> À paraître en 2022 dans la collection *Transversales* de l’Académie royale de Belgique.

Éric Vandendriessche nous dit qu'à sa connaissance, « il n'y a pas de sociétés sans nombre ». Nous partageons entièrement son opinion. Les nombres font partie intégrante de notre vie quotidienne. Il existe déjà de nombreux ouvrages qui témoignent de leur importance. On les trouve dans la littérature scientifique comme dans celle destinée au grand public.

Précisons d'abord ce que cet ouvrage n'est pas. Il ne s'agit pas d'un livre sur les *nombres* en tant que tels – comme les nombres entiers, fractionnaires, réels... – ni sur leur histoire. De très bon ouvrages leur ont été consacrés (par exemple : Godefroid, 1997 ; Ifrah, 1994...). Il ne s'agit pas non plus d'un manuel de statistique qui permet d'apprendre à recueillir, traiter, analyser... des *données numériques* – qui s'expriment sous forme de nombres. Ici, aussi, de nombreux ouvrages sont disponibles (par exemple : Dehon *et al.*, 2015 ; Saporta, 2011...).

Les nombres peuvent résulter d'un dénombrement, d'une mesure ou de toute autre opération qu'on qualifie habituellement de *quantification*. Ce terme fut proposé au milieu du XIX<sup>e</sup> siècle par le philosophe de la logique, William Hamilton (1788-1856), célèbre pour sa « quantification des prédicats », qui consiste à énoncer la « quantité » sous-entendue dans le discours ordinaire. La signification de ce terme a évolué depuis lors permettant de considérer, dès la fin du siècle dernier, la quantification comme l'acte traduisant en nombres ce qui se dit initialement en mots (Desrosières, 2008). Mais il est évident que le processus de quantification ne se réduit pas à cette seule transformation. Si tout objet social (ou presque) peut être capturé par des instruments quantitatifs qui les traversent, on peut se demander, à juste titre, ce qui les définit. Nous reviendrons sur ce sujet dans le paragraphe 1.5.

L'ouvrage que nous proposons se penche sur la manière dont ces nombres sont et peuvent être utilisés, interprétés, sur la façon dont ils nous permettent d'appréhender certains aspects du monde dans lequel nous vivons et d'en évaluer les modifications, en nous écartant des pratiques habituelles.

De nombreuses revues périodiques font état de recherches diverses réalisées dans les centres universitaires mais aussi au sein d'organismes publiques et privés qui développent quotidiennement leurs activités dans tous les secteurs de notre société. Certaines sont destinées à des cercles relativement restreints de spécialistes, d'autres destinent les résultats de ces recherches à un public plus large, tout en conservant un objectif de rigueur et en privilégiant une accessibilité souhaitable. L'une d'entre elles a été créée en 2012 par la *Société Française de Statistique*. Il s'agit de la revue *Statistique et Société* et son premier numéro est paru en 2013.

Cet ouvrage est proposé à l'occasion du dixième anniversaire de la création de *Statistique et Société*. Notre objectif est d'illustrer les multiples facettes et nombreux domaines d'application du processus de quantification en proposant une vingtaine de contributions, toutes extraites de cette revue ainsi que de celle qui a fusionné avec elle, *Statistique et Enseignement*. Nous pensons que ces nombreux exemples aideront les lectrices et les lecteurs à comprendre que les nombres peuvent être de véritables acteurs de changement dans la manière d'appréhender notre monde au quotidien.

Les lectrices et les lecteurs trouveront d'abord, dans ce chapitre introductif, quelques informations sur la *Société Française de Statistique* (SFdS) ainsi que sur la genèse de la revue *Statistique et Société* et de la revue *Statistique et Enseignement* qui l'a rejointe en 2019. Ils verront comment la SFdS s'est ouverte aux problèmes de société, en particulier à la socio-histoire de la quantification. Ils trouveront aussi les motivations qui nous ont guidés dans notre sélection des textes pour cet ouvrage.

## 1.2 La Société Française de Statistique

La *Société Française de Statistique* (SFdS) trouve ses racines dans plusieurs sociétés savantes (Droesbeke, 2005)<sup>5</sup>. Il faut citer en premier lieu la *Société de Statistique de Paris*, créée en 1860 dans le but de « populariser les recherches statistiques par ses travaux et ses publications ». Dès le départ, les membres de cette société savante sont principalement actuaire, démographes, économistes ou médecins, sans oublier des hommes politiques (Kang, 1992 ; Rosenfeld, 1997).

Près d'un siècle plus tard, en 1970, est créée l'*Association des Statisticiens Universitaires* (ASU), à l'initiative de Roger Huron et d'une trentaine de statisticiens, parmi lesquels il faut citer Daniel Dugué, Marie-Jeanne Laurent-Duhamel et Gustave Malécot. Ils sont, pour la plupart, professeurs d'université, orientés vers la statistique appliquée, et exercent leur métier principalement en dehors de Paris. Il s'agit pour eux de changer le rapport de force entre cette ville et la province. Ils sont à la recherche d'un dialogue plus fécond entre eux, basé sur des relations structurées entre les membres de l'Association. Un de leurs premiers objectifs est de réfléchir au contenu des enseignements de statistique, tant dans le supérieur que dans le secondaire. Avant tout, ils sont pour la plupart des enseignants. Il s'agit aussi de développer des liaisons entre universités et secteurs de production, d'amplifier les relations avec l'étranger et de mieux gérer les carrières dans la discipline. L'ASU repose déjà sur un besoin de changement.

Une association a besoin de rassembler périodiquement ses membres. Sont ainsi créées les *Journées de Statistique* (JdS) organisées pour la première fois à Lyon, en novembre 1970. Sous la houlette de Gustave Malécot et Georges Morlat, elles traitent essentiellement d'enseignement, les exposés de recherche se réduisant à une ou deux interventions. Ce n'est qu'à partir de 1976 (Journées d'Aix-en-Provence) et 1977 (Journées de Vannes) que la partie scientifique devient majoritaire. La durée des Journées s'établit d'abord à quatre jours, pour passer bientôt à cinq, à la fin du printemps. La participation à l'ASU de membres étrangers se concrétise par l'organisation, à l'Université libre de Bruxelles, en 1982, des premières Journées de Statistique en dehors de l'Hexagone.

Michel Depaix, Marie-Jeanne Laurent-Duhamel, Bernard Van Cutsem, Yves Escoufier et Gilbert Saporta sont à l'origine de nombreuses initiatives dans les années 1977-1987 (création des *Journées d'Étude en Statistique*, affiliation à des institutions internationales...)<sup>6</sup>. La première d'entre elles est la publication, à partir de 1976, du bulletin de l'Association intitulé, *Statistique et Analyse des Données* (voir le paragraphe 1.3).

---

<sup>5</sup> Pour plus de détails sur son fonctionnement, voir le site : <https://www.sfds.asso.fr/>.

<sup>6</sup> Voir Droesbeke (2005), pp. 13-19.

En 1987, un changement important se produit : l'ASU devient l'*Association pour la Statistique et ses Utilisations*. Il s'agit d'ouvrir ostensiblement les activités de l'Association vers les applications et de s'adresser aussi aux statisticiens non universitaires. Une autre modification de structure avait déjà été mise en œuvre en 1986 : la création en son sein sur l'initiative d'industriels d'un *groupe spécialisé* intitulé *Biopharmacie*. Il *devait* permettre à ses membres de pouvoir développer des activités propres en ayant une visibilité accrue. Ce groupe deviendra *Biopharmacie et santé* ultérieurement. Un deuxième groupe spécialisé voit le jour en 1988 – *Enseignement et formation à la statistique* – suivi, en 1988, par le groupe *Agro-industrie*.

L'ASU concrétise sa politique de s'adapter à l'évolution de la société en modifiant sa structure dès le début des années 1990. La *Société de Statistique de Paris* (évoquée au début de cette section) et l'*Association pour la Statistique et ses Utilisations* décident de fusionner au sein de la *Société de Statistique de France* (SSF), une autre société savante, créée en 1976 mais inactive jusqu'en 1990. Le processus de fusion prend plusieurs années, pendant lesquelles le siège de la SSF (future SFdS) déménage de l'*Institut de Statistique de l'Université de Paris* (ISUP) – où il avait été hébergé dans un premier temps – pour s'installer à l'*Institut Henri Poincaré* (IHP) dans lequel la SFdS se trouve encore actuellement. Les démarches – animées, au départ, principalement par Félix Rosenfeld et Georges Le Calvé puis Ludovic Lebart, présidents respectifs de la SSP et de l'ASU, et ensuite par Anne-Marie Dussaix, Gilbert Saporta et Henri Caussin – se clôturent en 1996 et débouchent sur une nouvelle SSF qui prend le nom (que nous connaissons actuellement) de *Société Française de Statistique*. Ses statuts sont déposés en 1997. Le transfert de la reconnaissance d'utilité publique de la SSP à la SFdS est effectué en 1998.

La création de nouveaux groupes spécialisés témoigne du désir de s'ouvrir davantage à des secteurs de notre société qui recourent de plus en plus à la méthodologie statistique et à la nécessité de développer des moyens de traiter un nombre grandissant de données recueillies. La SFdS n'est pas seulement une société savante de plus dans le panorama académique. Elle se veut clairement actrice de changement dans l'évolution de notre société. Trois nouveaux groupes spécialisés voient le jour en 1992 : *Enquêtes et Modèles en Marketing*<sup>7</sup>, *Qualité- fiabilité*<sup>8</sup> et *Logiciels*<sup>9</sup>. Ils témoignent de l'importance de ces domaines dans le besoin statistique qui se développe de plus en plus au sein de la société. L'année 1999 est celle de la création du groupe *Banque, Finance et Assurance*, domaine d'application historique du calcul des probabilités et de la statistique. En 2001, un nouveau groupe intitulé *Environnement et Statistique* traduit un changement de mentalité de notre société qui se rend compte de l'importance de disposer de données statistiques fiables en la matière. La même année, le groupe *Statistiques Économiques et Sociales*<sup>10</sup> nous rappelle toute l'importance de la statistique publique. Un autre secteur historique, plus académique que le précédent, voit la création du groupe *Statistique Mathématique* en 2007. La même

---

<sup>7</sup> Qui devient *Enquêtes, Modèles et Applications* dans la suite.

<sup>8</sup> Devenu *Fiabilité et Incertitudes* en 1998.

<sup>9</sup> Qui se transforme en *Infostat, Logiciels et Data Mining* puis *Data Mining et Apprentissage*. Ce groupe sera dissous en 2018 et remplacé par MALIA (*Machine Learning et Intelligence artificielle*).

<sup>10</sup> Qui devient *Statistique et Société* en 2006 pour se transformer en *Statistique et Enjeux Publics* en 2013, quand la revue *Statistique et Société* est créée.

année, apparaissent les groupes *Relations avec l'Institut International de Statistique*<sup>11</sup> et *Statistique et Images*<sup>12</sup>. L'année 2009 voit l'éclosion de deux nouveaux groupes : le premier, *Chimiométrie*, concerne un secteur consommateur d'outils statistiques et le second, *Histoire de la Statistique, des Probabilités et de leurs usages*<sup>13</sup> apporte une ouverture déclarée vers la socio-histoire de la quantification que nous évoquerons dans le paragraphe 1.5. Pour être complet, mentionnons encore que *Les Jeunes Statisticiens* forment un nouveau groupe, en 2012, dont le dynamisme constitue un apport essentiel dans l'évolution de la société savante. Les derniers nés sont *Statistique et Sport*, créé en 2018 et *Statistique bayésienne* en 2022<sup>14</sup>.

Les activités de ces groupes sont multiples et riches en événements, comme en témoigne la consultation du site internet de l'association (<https://www.sfds.asso.fr>). Certaines de ces activités sont aussi à l'origine de nouvelles publications qui traduisent cette volonté de la société savante d'être une actrice du changement de notre société citoyenne, de plus en plus avide de données en tout genre.

### 1.3 Les publications de la SFdS et de ses ancêtres

Dès sa création en 1860, la *Société de Statistique de Paris* propose une publication qui perdurera jusqu'à sa fusion avec l'ASU. Elle s'intitule *Journal de la Société de Statistique de Paris* – tous les numéros sont consultables sur Numdam<sup>15</sup>.

En 1976, l'ASU, nouvellement créée, comprend l'intérêt de se doter d'un bulletin préparé par Henri Caussinus et Guy Romier, *Statistique et Analyse des Données*. Il est d'abord dirigé par Yves Escoufier qui transforme ce bulletin en publication scientifique et en assure la direction jusqu'en 1980. Il est remplacé par Bernard Van Cutsem en 1981, rejoint par Alain Berlinet en 1989, mais pour deux ans seulement, car la publication s'arrête en 1991 (tous les numéros sont archivés sur Numdam<sup>16</sup>), année où le groupe *Enseignement* propose un petit journal destiné aux enseignants du secondaire, *Statistiquement Vôtre*, animé par Nelly Hanoune, Marie-Jeanne Laurent-Duhamel et Annie Morin.

Le premier changement important dans la politique de publication intervient en 1992, quand la SSF se voit confiée la *Revue de Statistique Appliquée* (RSA), créée en 1953 et gérée auparavant par le *Centre d'enseignement et de recherche de statistique appliquée* (CERESTA) de l'*Institut de Statistique de l'Université de Paris*, sous la direction de Georges Morlat de 1969 à 1978, puis de Pierre Cazes.

Un deuxième moment clé est l'année 1998, lorsqu'apparaît le *Journal de la Société Française de Statistique* (JSFDS) dont les premiers numéros prennent le relais des derniers numéros du *Journal de la Société de Statistique de Paris*, en poursuivant la numérotation de ce dernier. Henri Caussinus en est désigné rédacteur en chef.

---

<sup>11</sup> Ce groupe sera dissous en 2012.

<sup>12</sup> Ce groupe sera dissous en 2016.

<sup>13</sup> Qui deviendra *Socio-Histoire de la Statistique et des Probabilités* en 2022.

<sup>14</sup> Voir [https://www.sfds.asso.fr/fr/origines\\_et\\_fonctionnement/684-memoire\\_de\\_la\\_sfds/](https://www.sfds.asso.fr/fr/origines_et_fonctionnement/684-memoire_de_la_sfds/).

<sup>15</sup> Voir <http://www.numdam.org/journals/JSFS/>.

<sup>16</sup> Voir <http://www.numdam.org/journals/SAD/>.



La publication de deux revues imprimées coûte cher à la nouvelle société savante : il faut examiner les différentes manières de réduire les coûts de production sans renoncer aux publications scientifiques. Une *Commission Publications* est créée en 2005 par Christiane Guinot, nouvellement élue présidente de la SFdS. Cette commission fonctionnera jusqu'en 2017, sous la présidence de Jean-Jacques Drosesbeke<sup>17</sup>. Ses travaux se traduisent par de nombreux changements :

- Fusion du JSFDS et de RSA au 1<sup>er</sup> janvier 2007 (rédacteurs en chef : Henri Caussin et Pierre Cazes). Une version papier est encore accessible en 2007, elle devient uniquement électronique en 2008.
- En 2009, seul subsiste l'intitulé *Journal de la Société Française de Statistique*. Philippe Besse en devient le rédacteur en chef<sup>18</sup>.
- Création, en 2010, d'une nouvelle revue électronique, *Statistique et Enseignement* (rédacteurs en chef : Jean-Pierre Raoult et Catherine Vermandele)<sup>19</sup>.
- Intégration, en 2011, de *Case Studies in Business, Industry and Government Statistics* (CSBIGS) (rédactrices en chef : Dominique Haughton, de 2011 à 2013, Christine Thomas-Agnan, de 2014 à 2021).
- Création, en 2013, d'une nouvelle revue électronique, proposée en 2012 par la Commission Publications élargie à tous les groupes spécialisés de la SFdS et intitulée *Statistique et Société* (rédacteur en chef : Emmanuel Didier). Nous en parlerons davantage ci-dessous.

La SFdS s'est aussi dotée de collections d'ouvrages. La première concerne les *Journées d'Étude en Statistique*, organisées par la SFdS depuis 1984. Une deuxième collection – *Pratique de la Statistique* – est cogérée avec les *Presses Universitaires de Rennes*. Une troisième collection est issue des *Colloques francophones sur les sondages*, entre 1999 et 2011. Vient ensuite *La Statistique autrement*, dont le premier ouvrage paraît en 2016.

Au départ, revues et ouvrages **permettent** aux membres de la société savante de divulguer les résultats de leurs recherches – qu'elles soient théoriques ou appliquées – et le contenu de leurs rencontres d'ordre scientifique. L'enseignement de la statistique **devient** aussi un deuxième vecteur privilégié. De nouveaux changements se sont imposés après 2017. Il était important, pour la SFdS, de faire correspondre l'évolution de ses publications à celle de l'usage des nombres dans la société citoyenne :

- La création d'une nouvelle collection d'ouvrages destinée à un public éclairé plus large : *Le Monde des Données*. Elle est publiée par *EDP Sciences* depuis 2018<sup>20</sup>.
- La fusion entre le *Journal de la Société Française de Statistique* et CSBIGS en 2019 et leur remplacement, en 2022 par une nouvelle revue électronique intitulée *Computo* (rédacteur en chef : Julien Chiquet), justifié par l'évolution de la statistique vers la *science des données*.

---

<sup>17</sup> Il sera remplacé par Julien Chiquet jusqu'en 2021 et Guillaume Chauvet ensuite.

<sup>18</sup> Il sera remplacé en 2011 par Gilles Celeux jusqu'en 2021.

<sup>19</sup> Jean-Pierre Raoult sera remplacé, en 2011, par Jeanne Fine, elle-même remplacée, en 2015, par Corinne Hahn jusqu'en 2017. Catherine Vermandele restera rédactrice en chef jusqu'en 2019.

<sup>20</sup> Dans laquelle cet ouvrage est publié.

- La fusion entre *Statistique et Société* et *Statistique et Enseignement* en 2019 (rédacteur en chef : Emmanuel Didier) – le nom plus fédérateur de la première étant seul conservé – et son ancrage plus marqué dans la sociologie de la quantification.

## 1.4 Statistique et Société

Le projet initial qui **donne** naissance à la revue *Statistique et Société* est issu de plusieurs initiatives qui émergent à partir de 2008, durant la présidence d'Avner Bar-Hen : un projet de création d'une *gazette des statisticiens*, celui d'une revue proposée par le groupe créé en 2001 sous l'appellation *Statistiques Économiques et Sociales*<sup>21</sup>, ainsi que le souhait exprimé par une *Commission Publications* élargie à tous les groupes spécialisés de la SFdS. Il **s'agit, pour les concepteurs, de** « contribuer à l'élaboration et à la diffusion d'un savoir sur les usages de la statistique dans le fonctionnement social ». Pour cela, il est **décidé de créer** une revue électronique « destinée à un large public intéressé par l'utilisation de la statistique dans tous les domaines de la société » et qui en même temps **doit permettre** à tous les groupes spécialisés de la SFdS de s'exprimer.

La décision **est** prise sous la présidence de Jean-Michel Poggi. La politique éditoriale initiale **devait** viser les nombreux objectifs suivants : contribuer à la connaissance de l'outil statistique et de ses usages, défendre le bon usage de la statistique, prôner le dialogue entre les disciplines utilisatrices, privilégier l'éclairage des problèmes de société actuels par la statistique en prenant notamment en compte leur dimension historique et internationale, favoriser la discussion et l'information objective, participer à la vie citoyenne.

La revue **prend** le nom de *Statistique et Société*, comme indiqué dans la note de bas de page 10. Le comité de rédaction de la nouvelle revue se compose de Emmanuel Didier (sociologue, CNRS), rédacteur en chef<sup>22</sup>, entouré de quatre membres de la SFdS : Jean-Jacques Dreesbeke (statisticien, Université libre de Bruxelles), François Husson (statisticien, Agrocampus-Ouest), Jean-François Royer (Administrateur de l'INSEE Honoraire) et Jean-Christophe Thalabard (biostatisticien, Université Paris Cité).

Pendant les premières années, *Statistique et Société* publie des réflexions sur les sources, les rôles, les effets et les usages de la statistique dans la cité. Les textes **sont** courts, traitent d'objets associés d'assez près à l'actualité. Ils **sont** d'une grande variété de styles, couvrant tout le spectre allant du journalisme à l'article scientifique, en passant par des prises de position **concernant des questions d'actualité**. Cette variété de ton **est** d'une grande richesse. Elle **permet** à la revue de trouver ses marques, de baliser son territoire et d'entrer en contact avec des auteurs aux multiples statuts (praticiens de la statistique, administrateurs, chercheurs, étudiants, etc.).

Cependant, cette variété laisse parfois dubitatifs certains interlocuteurs qui ne comprennent pas exactement de quel type d'objet *Statistique et Société* relève. Une **des** richesses de la revue – **regroupant**, d'une part, des praticiens et professionnels de la statistique, et de l'autre des universitaires appartenant à de nombreuses disciplines et s'intéressant à la statistique –

<sup>21</sup> Modifiée peu après en *Statistique et Société*, avant d'être remplacée par *Statistique et enjeux publics* quand le groupe a offert son nom à la nouvelle revue. Notons que ce groupe publie depuis octobre 2016 une lettre bimestrielle intitulée « La statistique dans la cité ».

<sup>22</sup> Qui avait déjà publié largement en socio-histoire de la quantification.



finit par flouter son image. Pour être mieux identifiée par le lectorat, des modifications de structure **s'avèrent** nécessaires. Elles **sont** introduites en 2019, à l'occasion de la fusion entre *Statistique et Société* et *Statistique et Enseignement* (**déjà** évoquée ci-dessus). Seul le nom de la première **revue est** conservé, l'enseignement devenant une **de ses** rubriques aisément identifiable. Les deux comités de rédaction **ont aussi fusionné** afin de se renforcer mutuellement et d'ouvrir le spectre des thèmes susceptibles d'être traités. C'est aussi pour marquer cette alliance que les éditeurs **du présent** ouvrage **sont** les deux rédacteurs en chef des revues fusionnées et l'ancien président de la Commission Publications de la SFdS qui a préparé leur naissance.

Le comité de rédaction de « **la nouvelle** » *Statistique et Société*, soutenu par le Conseil d'administration **de la SFdS** présidé par Jean-Michel Marin, **a donc décidé** de devenir une revue scientifique à large audience, avec un comité de lecture. Il tient à conserver la liberté de ton et de style qui a fait sa richesse passée, mais une partie essentielle des articles sont dorénavant évalués par des pairs. De plus, afin de mieux gérer l'hétérogénéité potentielle des contributions, celles-ci sont désormais insérées dans des catégories bien identifiées. Être rigoureux tout en étant accessible est un objectif important de **la** revue.

## 1.5 La socio-histoire de la quantification

La recherche en socio-histoire de la quantification s'appuie aujourd'hui sur un corpus de travaux solides et riches associant deux traditions. D'une part, certains auteurs ont procédé à une critique serrée du rapport entre la quantification et l'objectivité en étudiant les multiples effets de la quantification sur la pratique et les résultats de la science et, par cet intermédiaire, sur notre vie quotidienne (Daston, 1988 ; Gigerenzer, 1989 ; Hacking, 1984 ; Porter, 1995). D'autres ont montré que la statistique a aussi transformé profondément les modes de gouvernement, et en particulier qu'elle a servi à rationaliser l'action publique (Brian, 1994 ; Desrosières, 2000 ; Foucault *et al.*, 2004 ; Didier, 2021). Ces deux perspectives, où se croisent une école américaine, plutôt historienne, et une école française, plutôt sociologue, sont aujourd'hui devenues classiques. Elles semblent même tenter de s'organiser en une sous-discipline à part entière qui prendrait pour objet la quantification (Bruno, Jany-Catrice et Touchelay, 2016 ; Diaz-Bone et Didier, 2016) et adopterait des méthodes proches de celles de la socio-histoire avec lesquelles elles partagent le pluralisme disciplinaire, l'étude des relations à distance et des relations de pouvoir, ainsi que l'intérêt pour les enquêtes empiriques précises (Noiriél, 2008 ; Déloye, 2007). **Ce** livre – *Les nombres, acteurs de changement* – se propose de montrer la vitalité de ce champ à la fois à l'université et, au-delà, dans la société où la conscience du rôle des nombres devient de plus en plus claire.

En particulier, cette littérature comporte deux limites que ce livre entend dépasser. Premièrement, elle se focalise surtout sur les pratiques expertes de la quantification, que ce soit celles des scientifiques ou des administrateurs. À part quelques rares contre-exemples (Weber, 2013 ; Bruno, Didier et Prévieux, 2014), elle n'inverse que très rarement le regard pour partir du bas de la pyramide, de la quantification ordinaire. Pourtant, notre vie quotidienne est traversée par un flux de plus en plus soutenu, et souvent problématique, d'informations quantifiées.

D'autre part, la socio-histoire de la quantification n'a pas encore entièrement pris la mesure du déferlement des « big data ». Elle s'est jusqu'ici principalement focalisée sur des formes

de quantités qui préexistaient au « déluge » de ces nouvelles « données » (sondages, comptabilités, indicateurs, etc.). Inversement, il existe bien entendu une littérature sur cette nouvelle forme de quantification mais qui, sauf exception (Cardon, 2015 ; Porter, 2018), reste assez ignorante de la sociologie de la quantification (par exemple, Mayer-Schönberger et Cukier, 2013 ; O'Neil, 2016).

Poursuivant le mouvement, décrit plus haut et initié dès l'origine de la SFdS, consistant à lancer des ponts entre la statistique et d'autres mondes sociaux, ce livre entend montrer que la revue *Statistique et Société* a bel et bien pris appui sur la tradition de la socio-histoire de la quantification pour en proposer des prolongements permettant de saisir ces nouveaux objets. Il ne s'agit pas d'établir une opposition entre plusieurs rapports à la quantification, mais au contraire de les considérer dans un continuum qui permet de rendre compte d'une grande diversité de pratiques liées les unes aux autres.

C'est dire que ce livre est programmatique autant qu'analytique. Nous verrons à sa lecture qu'il pose en fait les bases d'une science historique et sociale générale selon laquelle la capture heuristique de tout problème peut se faire par l'intermédiaire des nombres qui le traversent. La socio-histoire de la quantification n'est plus ici limitée à une simple sous-discipline des études des sciences et des techniques (STS) mais apparaît comme une méthode étendue permettant d'étudier avantageusement presque tout objet social.

À ce stade, nous nous confrontons cependant à un problème de spécificité. **Qu'entendons-nous** ici par « quantification » ?.

~~Pour répondre, il est possible de s'appuyer d'abord sur les travaux de Desrosières qui définissait~~ La définition (donnée ci-dessus) de la quantification comme l'acte traduisant en nombre ce qui se dit initialement en mot (Desrosières, 2008). Cette définition est inspirée des mathématiques, et en ce sens, elle peut être considérée comme restreinte. Elle repose sur la notion de mesure, qui est une fonction entre un ensemble d'éléments quelconques (dont la structure doit satisfaire à certaines conditions) et l'ensemble des nombres réels. Chaque élément de l'ensemble de départ se voit associé à un nombre, sa mesure.

Desrosières a insisté sur le fait que, dans la vie réelle, cette transformation la démarche de quantification se décompose en deux étapes. D'abord, les acteurs *conviennent* de ce qui mérite d'être quantifié, ce qui nécessite de construire des équivalences et des catégories ; ensuite, il leur faut *mesurer*, c'est-à-dire transformer les entités conventionnelles en nombres (Desrosières, 2008). Pour donner un exemple, il a fallu mener un travail conventionnel de plusieurs décennies pour établir la définition du chômeur (à distinguer du rentier, du malade et de l'inactif) qui a enfin permis de mesurer le taux de chômage – via la mise en place d'une enquête complexe auprès de la population d'un pays (Topalov, 1994 ; Salais *et al.*, ???).

Cette définition de la quantification fait une grande place importante à l'expertise. Pour établir une convention comme celle du chômeur, puis mettre en place un outil de mesure comme l'enquête emploi en France, il faut d'importants moyens cognitifs, économiques et institutionnels. Cette propriété de la définition n'est pas étonnante venant de Desrosières, lui qui s'intéressait, et a su nous intéresser, avant tout aux statisticiens économistes de l'INSEE, ses collègues. Mais le processus de quantification n'est certainement pas réservé aux experts et tout un chacun est confronté, dans sa vie de tous les jours, à des opérations de

quantification très « naturelles » ou « simples ». La définition proposée par Desrosières rend plus difficilement compte de ce que la quantification « ordinaire » joue elle aussi un rôle capital, mais ~~inaperçu~~ peu visible, dans la production des nombres en société, y compris pour les experts.

Les nombres constituent ~~cependant~~ des ressources qui semblent immédiates aux acteurs ordinaires, au sens où ~~ceux-ci~~ peuvent les mobiliser dans leurs arguments sans avoir à faire le lourd travail de mise en équivalence puis d'enquête que font les experts. Ce travail est même souvent déjà fait, déjà disponible. Chacun d'entre nous peut, sans expertise, compter un certain nombre de cas, estimer une grandeur, comparer numériquement des entités. Ces opérations sont du même ordre, ont la même immédiateté, que celle qui consiste à utiliser le langage non quantitatif. ~~Dire qu'il y a deux êtres est du même niveau que de les catégoriser comme enfants.~~ Il n'y a pas de préséance du mot ou de la catégorie sur le nombre. Noms et nombres s'offrent comme ressources au même niveau élémentaire.

La quantification, vue depuis cette perspective, ne consiste donc pas ~~exactement~~ seulement à transformer des noms en nombres, mais à choisir parmi les ressources langagières, pratiques ou cognitives offertes par toute société, celles qui sont numériques plutôt que celles qui sont littérales, qu'elles côtoient pourtant. La quantification est d'abord une question d'opportunité parmi un ensemble de ressources possibles, toutes de même facilité d'accès, et qui s'offre à tous ceux qui participent à une société.

Cette définition de la quantification est facile à mettre en œuvre techniquement dans le cadre d'une socio-histoire. Nous reconnaissons qu'il y a quantification ~~simplement~~ lorsqu'un argument utilise un nombre. ~~Dès que nous lisons, voyons, entendons « deux », « six », PIB, numéro de carte bleue, ou toute autre forme numérique, nous savons que l'argument~~ ~~Il~~ ~~entre~~ ~~alors~~ dans notre objet. Fidèle aux leçons du pragmatisme en linguistique, nous l'envisageons en tant qu'il s'inscrit dans un ensemble de pratiques qui nous intéresse tout entier (Grice, 1989). ~~Il n'en reste pas moins que le nom du nombre est le signe aisément repérable qui déclenche notre intérêt.~~

Enfin, cette définition ~~invite à remettre en cause la~~ ~~ne fait pas de~~ différence entre la quantification experte et ordinaire. En effet, les professionnels ne partent évidemment pas exclusivement de mots pour passer tout à coup aux nombres. Au contraire, dès le tout début de leurs opérations, ils utilisent eux aussi des nombres/~~concepts~~ ordinaires qu'ils consolident peu à peu par assemblage, hybridation, opérationnalisation (voir par exemple la construction de la catégorie des « sans domiciles » par l'INSEE qui s'appuie initialement sur le travail profane des associations d'aide aux sans-logis ; voir Brousse, 2005). ~~Cette définition~~ ~~Cette~~ ~~façon de concevoir la quantification~~ est donc simplement plus large que celle qui avait été proposée auparavant, elle permet d'englober *plus d'acteurs* et *plus d'actions* dans la quantification.

Cette définition de la quantification nous permet en outre de justifier la structure de ce livre. Nous suivons les déplacements des nombres obtenus par une démarche d'ordre statistique dans différentes sphères sociales ainsi que les transformations qu'ils y opèrent. La première partie est la plus historique et la plus liée à l'enseignement. Les trois parties suivantes montrent que trois types conjoints de méthodes de quantification sont associées à des compositions sociales spécifiques à : premièrement, l'État ; deuxièmement, les groupes

militants souvent en lutte contre les institutions de l'État ; troisièmement, les organisations supranationales. **D'autres catégorisations auraient bien sûr pu être envisagées.**

## 1.6 Le contenu du livre

Redisons-le clairement. Ce livre est né d'une volonté de proposer à un public large et éclairé une image de la quantification telle qu'elle est pratiquée actuellement dans des secteurs très diversifiés de notre société, à partir d'articles publiés au cours de ces dernières années dans les deux revues fusionnées sous l'appellation *Statistique et Société*. Nous avons, bien sûr, sollicité (et obtenu) l'accord de tous leurs auteurs **et autrices, ainsi que** de la Société Française de Statistique. Il donne ainsi à voir une rétrospective d'une revue **qui s'affirme** dans le champ de la recherche sur la quantification et son enseignement. Mais surtout, il joue le rôle de marqueur en montrant l'extension que les nombres ont pris dans les sociétés contemporaines depuis dix ans. D'une part, il veut témoigner, dans un langage si possible accessible à tous, de différents usages contemporains de ces nombres et de l'évolution des méthodes – depuis la statistique classique vers les big data, l'intelligence artificielle, mais aussi vers des pratiques plus artisanales parfois appelées « statactivistes ». D'autre part, il désire montrer que la société est fortement transformée par cet acteur qu'est le nombre, outil de plus en plus universellement reconnu comme acteur de changement.

Les chapitres ont été sélectionnés pour ce projet en se basant sur plusieurs critères : prendre en compte la totalité de la période d'existence de la revue ; choisir les contributions jugées, avec le recul, les plus marquantes par les membres de son comité de rédaction. ~~Nous n'avons pas été insensibles à la notoriété des auteurs.~~ Nous avons **aussi** été **particulièrement** attentifs à la diversité de celles et ceux **disposant d'une plus ou moins grande notoriété**, qui ont publié dans la revue : universitaires, praticiens de la statistique dont des statisticiens publics, archivistes... français ou non.

Comme nous l'avons déjà indiqué, l'ouvrage est composé de quatre parties qui suivent ce chapitre. La première regroupe des réflexions portant sur l'histoire de la statistique et de son enseignement. L'enseignement de la statistique a trop longtemps été dissocié de son histoire. Les fondateurs du groupe *Histoire de la statistique, des probabilités et de leurs usages* de la SFdS ont dès le départ milité avec le groupe *Enseignement de la statistique* pour modifier cette situation. Deux d'entre eux l'ont explicitement exprimé en écrivant deux contributions, reprises dans les chapitres 2 et 3.

Le premier est Michel Armatte – membre du Centre Alexandre Koyré (CNRS-EHESS) – dont les travaux dans le domaine de l'histoire de la statistique sont mondialement reconnus. Dans son article intitulé « Le rôle de l'histoire dans l'enseignement de la statistique », publié en 2010 dans la revue *Statistique et Enseignement*, Armatte nous explique pourquoi l'histoire de la statistique fournit des éléments indispensables à l'enseignement de cette discipline, « tout particulièrement en termes d'une double problématisation socio-historique et épistémologique des questions à enseigner ». Beaucoup de lectrices et de lecteurs ont été confrontés pour la première fois aux nombres quand il s'est agi de leur enseigner la manière dont on peut les traiter. Certains en ont gardé un souvenir constructif, d'autres moins. L'article de Michel Armatte a proposé une alternative soutenue par les deux groupes mentionnés ci-dessus et qui mérite d'être portée à la connaissance du plus grand nombre. Elle a fait des émules, mais la route est encore longue...

Un enseignement d'histoire de la statistique particulièrement exemplaire est celui dispensé à l'*École Nationale de la Statistique et de l'Administration Économique* (ENSAE) depuis 1992. Il est décrit dans le chapitre 3 sous le titre « Un enseignement sur l'histoire de la statistique et de l'économétrie / Le cas de l'ENSAE » par son initiateur, Alain Desrosières, administrateur de l'INSEE, aujourd'hui disparu : « Ce cours d'histoire vise à montrer, à partir de quelques épisodes exemplaires, les interactions entre deux dimensions de la statistique et de l'économétrie – l'outil de preuve et l'outil de gouvernement – qui sont en général traitées dans des contextes et par des spécialistes très différents. »

Son apport à l'histoire de la statistique est considérable comme l'atteste, dans le chapitre 4, le texte intitulé « Révolutions en statistique / Hommage à Alain Desrosières ». Il est écrit par Ted Porter, professeur d'histoire des sciences à l'University of California at Los Angeles (UCLA). Il rapporte un moment important de l'historiographie statistique où les Français et les Américains se sont rencontrés.

Un des fondements de l'historiographie est l'accès aux ressources archivistiques grâce auxquelles l'histoire est possible et qui sont souvent fort mal connues. À titre d'exemple, on trouvera dans le chapitre 5, intitulé « Les archives de la statistique / Le cas des ministères économiques et financiers », la contribution d'Agnès d'Angio-Barros, chercheuse au Centre Roland Mousnier (CNRS / Sorbonne Université) et responsable du département de l'accueil des publics de Pierrefitte-sur-Seine aux Archives nationales. Elle porte sur les archives du ministère de l'Économie et des Finances, situées à Pierrefitte.

Nous terminons cette première partie en affirmant qu'il est important de connaître les personnes qui contribuent au développement de la méthodologie statistique et à son application concrète. Nous illustrons cela en reproduisant dans le chapitre 6 une interview – réalisé par Gilles Stoltz (CNRS, Université Paris-Sud) sous le titre « Gilbert Saporta : un parcours éclectique / Analyse, fouille, science des données » – de Gilbert Saporta, professeur émérite du Conservatoire National des Arts et Métiers (CNAM), spécialiste de l'analyse des données et président d'honneur de la SFdS.

La deuxième partie de l'ouvrage traite des relations entre nombres et État. Cette problématique est historiquement et actuellement celle qui est la plus documentée en socio-histoire de la quantification.

Le chapitre 7, intitulé « Les enquêtes obligatoires / Comment ça marche en France ? », est écrit par Jean-Pierre Le Gléau, Inspecteur Général de l'INSEE Honoraire. Il revient sur l'intrigante obligation de répondre à certaines enquêtes de la statistique publique. D'autres, en effet, ne sont pas obligatoires. « Pourquoi cette distinction ? Quelles en sont les conséquences pour le service enquêteur et pour l'enquêté ? L'obligation de répondre est-elle efficace ? »

Le chapitre 8 a pour titre « Une bien étrange controverse / L'abolition du questionnaire long et obligatoire du recensement canadien... et son retour 2010-2016 ». Il s'intéresse à un cas non français de la statistique publique : une controverse présentée par Jean-Pierre Beaud, professeur de science politique à l'Université du Québec à Montréal (UQAM). Celle-ci a eu lieu au Canada (entre 2010 et 2016) et a farouchement opposé les statisticiens et le gouvernement sur les modalités du recensement de la population dans ce pays.

Le chapitre 9 est dû à Quentin Dufour, post-doctorant au Centre Maurice Halbwachs (CNRS, ENS-PSL, EHESS) et titulaire d'une Chaire Île de France SHS. Dans sa contribution, intitulée « Des tableaux vides aux tableaux pleins / La production d'une représentation globale de l'économie », l'auteur aborde un aspect essentiel mais souvent méconnu de la statistique publique : les comptes nationaux, qui servent à calculer la richesse nationale.

Le chapitre 10 porte le titre « Les enquêtes multimode : attention aux effets de mode ». Il est écrit par des administrateurs de l'INSEE, Gaël de Peretti et Tiaray Razafindranovona. Il présente les opportunités et difficultés méthodologiques offertes par le web pour les enquêtes : un accès beaucoup plus facile aux enquêtés, mais une grande difficulté à contrôler leur représentativité.

Dans le chapitre 11, Loup Wolff, administrateur de l'INSEE, ancien directeur du service de la statistique au ministère de la Culture, nous propose une contribution intitulée « Observer les pratiques culturelles à l'ère du numérique ». Il y retrace les questionnements ayant accompagné la reconduction de l'enquête sur les pratiques culturelles des Français, pour sa sixième édition, amorcée dès 2015, jusqu'à son administration sur le terrain en 2018 et début 2019.

Le chapitre 12 est intitulé « Compter le nombre de manifestants sur la voie publique / Une problématique statistique mais aussi et surtout politique ». Il est dû à Pierre Muller, Inspecteur Général de l'INSEE Honoraire, qui revient sur la commission Schnapper de 2015 (dont l'auteur était membre) visant à comprendre pourquoi il y a très souvent un tel écart entre le chiffre de la préfecture de police et le chiffre des organisateurs concernant le nombre de manifestants.

Pauline Hervois – récompensée du prix Alain Desrosières en 2020 – est aujourd'hui chercheuse au Musée de l'Homme, à Paris. Dans une approche socio-historique, elle montre dans le chapitre 13, intitulé « Fabriquer le chiffre des insensés / Socio-histoire de la quantification de la folie au XIX<sup>e</sup> siècle », ce que la quantification de la folie dit *de* la société et ce qu'elle dit à la société.

Enfin, le chapitre 14 a pour titre « La biostatistique et la pandémie COVID-19 en Belgique, en 2020 et 2021 ». Il concerne un sujet très actuel de ce début des années 2020 : la production de statistiques sur la pandémie de la COVID-19. Nous avons choisi de retenir le cas de la Belgique. Le texte – publié à l'origine en anglais et traduit avec son accord – est rédigé par Geert Molenberghs, professeur à l'université de Hasselt et à la KULeuven. Il a aussi été conseiller scientifique du gouvernement fédéral belge durant la pandémie. Il y aborde entre autres le rôle de la biostatistique, tant en termes de recherche scientifique que dans l'élaboration des politiques et dans la communication aux médias ainsi qu'au grand public.

La troisième partie de l'ouvrage présente des exemples de quantification participative, c'est-à-dire produite par des non-experts dans le domaine de la statistique et qui, souvent, remet en cause des statistiques officielles ou peut apporter un éclairage différent sur des problématiques de société.



La première contribution s'intitule « Variabilité culturelle de la numération / Quelques points d'entrée dans la littérature ethnomathématique ». Elle est écrite par Éric Vandendriessche, anthropologue et chargé de recherche au CNRS. Elle est présentée dans le chapitre 15 et concerne l'ethnomathématique, une sous-discipline récente de l'ethnologie qui s'intéresse aux pratiques mathématiques profanes dans les sociétés non occidentales. L'auteur souligne le fait que toutes les sociétés recourent à l'usage de nombres, mais que leur évolution peut différer selon le système de numération pratiqué.

« Quand l'Ined rencontre Meetic » est le titre du chapitre 16. Il est dû à Marie Bergström, sociologue et chargée de recherche à l'Institut national d'études démographiques (Ined). Elle illustre, dans le cadre d'une recherche sur l'écart d'âge entre partenaires hétérosexuels, tout l'intérêt d'utiliser les « données massives » pour la recherche en sciences sociales et leur complémentarité par rapport aux données d'enquête.

Le chapitre 17 est intitulé « La production de données sur la violence armée / Le cas des opérations de police à Rio de Janeiro ». Il décrit une initiative de chercheurs et militants de la ville de Rio de Janeiro (Brésil) qui, choqués par la violence des opérations de police dans les favelles, se sont mis à compter les échanges de tirs non recensés par les statistiques officielles. Il est proposé par Daniel Hirata, Maria Isabel Couto, Carolina Grillo, Cecilia Oliveira, chercheurs brésiliens.

La troisième partie de l'ouvrage se termine par la contribution de Jean-Philippe Cointet, Pedro Ramaciotti-Morales, Dominique Cardon, Caterina Froio, Andreï Mogoutov, Benjamin Ooghe Tabanou et Guillaume Pliqué, membres du Medialab de Sciences Po Paris. Son titre est « La couleur des Gilets jaunes ». Elle montre comment on peut tenter d'utiliser les données postées par les Gilets jaunes sur les réseaux sociaux pour caractériser leur couleur politique et son évolution.

Une quatrième partie achève cet ouvrage. Elle concerne des statistiques supranationales et/ou internationales, au sens où elles sont produites dans des réseaux et selon des méthodologies qui dépassent les seules nations. En un sens, elles remettent donc aussi en cause les nombres de l'État, mais selon des modalités très différentes de celles considérées dans la partie 3 de cet ouvrage. Elles reposent, en particulier, sur des institutions beaucoup plus établies. Les deux premières contributions de cette partie sont d'ordre historique, les trois dernières concernent des problématiques plus contemporaines.

Le chapitre 19 est écrit par Gaëtan Thomas, historien et actuellement chercheur associé au Medialab de Sciences Po Paris (le prix Alain Desrosières lui a été attribué en 2018). Cette contribution, intitulée « Comment appréhender l'histoire de la statistique vaccinale et de ses effets ? », porte sur les statistiques vaccinales du Centre International de l'Enfance pendant la seconde moitié du XX<sup>e</sup> siècle.

Le chapitre 20, proposé par Yves Franchet, ancien Directeur général d'Eurostat, a pour titre « Développement de la statistique de l'Union européenne / Une action coopérative multinationale en réseau ». Cette contribution montre que le développement de l'information statistique d'Eurostat est étroitement lié au contexte politique et administratif dans lequel il se situe.

Le chapitre 21 s'intitule « Climat et statistiques en débat ». Il est dû à Liliane Bel, professeure de statistique à AgroParisTech et ex-présidente du groupe spécialisé *Environnement et Statistique* de la SFdS. Elle nous propose une recension d'un Café de la Statistique<sup>23</sup> qui a eu lieu en 2013 à Toulouse, où les conférenciers étaient Julien Cattiaux et Aurélien Ribes du laboratoire CNRM – GAME de Météo France. Cette contribution nous rappelle que, déjà à cette date, la question du climat était devenue un enjeu essentiel de notre société. Les statistiques qui permettaient d'en traiter – elles provenaient notamment du GIEC – étaient alors l'objet d'une vive controverse.

Le chapitre 22 porte le titre « Big Data : de nouveaux outils à combiner aux savoirs établis et à encadrer par la délibération publique ». Il est issu d'un entretien, réalisé par Jean-François Royer, Administrateur de l'INSEE Honoraire, avec la philosophe belge Antoinette Rouvroy, chercheuse qualifiée du FNRS au centre de Recherche en Information, Droit et Société (CRIDS) de l'Université de Namur.

Enfin, le chapitre 23 porte le titre « L'IA du quotidien peut-elle être éthique ? ». Il a été rédigé par une équipe multidisciplinaire – composée de Céline Castets-Renard, Aurélien Garivier et Jean-Michel Loubes, réunis autour de Philippe Besse, professeur émérite de statistique à l'INSA de Toulouse – intéressée à l'éthique comme instrument de régulation international de l'intelligence artificielle.

## 1.7 Remerciements

Dans ce premier chapitre, nous sommes les porte-paroles des autres membres actuels du comité de rédaction de la revue *Statistique et Société* : Thomas Amossé (Cnam, Lise, CEET, Paris), Jean Chiche (CEVIPOF - Sciences Po, Paris), Chloé Friguet (Université de Bretagne-Sud) – secrétaire de rédaction – Olivier Martin (Université Paris Cité), Antoine Rolland (Université Lumière Lyon 2) et Jean-Christophe Thalabard (Université Paris Cité). Nous voulons les remercier ici pour le formidable travail qu'ils accomplissent et leur implication dans ce projet, dans une ambiance ô combien sympathique. Ces remerciements s'adressent aussi à ceux qui nous ont quittés pour s'adonner à d'autres activités – François Husson (Institut Agro Rennes-Angers) et Jean-François Royer (Administrateur de l'INSEE Honoraire) – ainsi qu'aux membres du comité éditorial de la revue.

Les présidentes et présidents de la SFdS nous ont toujours soutenu la revue *Statistique et Société* sans jamais faillir, tout comme les responsables des publications – nous avons mentionné leurs noms ci-dessus. Anne Philippe nous a aussi offert une préface qui nous honore. Servane Bianciardi nous a toujours témoigné un soutien précieux et amical. Il en est de même pour FastBoil<sup>24</sup>. Les présidents et présidentes des groupes spécialisés ont aussi joué un rôle important dans la naissance et la croissance de *Statistique et Société*, tout particulièrement les groupes *Enquêtes, modèles et applications, Enseignement de la*

---

<sup>23</sup> Les « Cafés de la Statistique », organisés par le groupe *Statistique et Enjeux Publics* de la SFdS, visent à établir un dialogue entre les statisticiens et la société. Il s'agit de soirées-débats dont le thème général est : « La statistique éclaire-t-elle les grandes questions qui traversent nos sociétés ? ». Ils existent depuis 2005 et se tiennent en général une fois par mois.

<sup>24</sup> A compléter par Emmanuel pour dire de quoi il s'agit

*statistique, Socio-histoire de la statistique et des probabilités* et *Statistique et enjeux publics*, sans oublier les membres du jury du Prix Alain Desrosières. Enfin, la confiance marquée par France Citrini et EDP Sciences nous a été très précieuse. Nos vifs remerciements s'adressent à elles et eux.

## 1.8 Bibliographie

Brian E. (1994), *La mesure de l'État : administrateurs et géomètres au XVIII<sup>e</sup> siècle*, L'évolution de l'humanité, Paris, A. Michel.

Brousse C. (2005), « Définir et compter les sans-abri en Europe : enjeux et controverses », *Genèses*, **58**(1), pp. 48- 71.

Bruno I., Didier E. et Prévieux J. (2014), *Statactivisme : comment lutter avec des nombres*, Paris, Zones.

Bruno I., Jany-Catrice F. et Touchelay B., (éds.) (2016), *The Social Sciences of Quantification*, Vol. 13. Logic, Argumentation & Reasoning, Cham, Springer International Publishing.

Cardon D. (2015), *À quoi rêvent les algorithmes ? Nos vies à l'heure des big data*, Paris, Seuil, coll. « La République des idées ».

Daston L. (1988), *Classical probability in the Enlightenment*, Princeton, N.J., Princeton University Press.

Dehon C., Drosbeke J.-J. et Vermandele C. (2015), *Éléments de statistique*, sixième édition revue et corrigée, Collection SMA, Bruxelles, Éditions de l'Université de Bruxelles, Paris, Ellipses.

Déloye Y. (2007), *Sociologie historique du politique*, 3<sup>e</sup> éd., Paris, la Découverte, coll. « Repères ».

Desrosières A. (2000), *La politique des grands nombres : histoire de la raison statistique*, Paris, La Découverte, coll. « La Découverte-poche. Sciences humaines et sociales ».

Desrosières A. (2008), *L'argument statistique – II. Gouverner par les nombres*, Paris, Mines ParisTech-Les Presses, coll. « Sciences sociales ».

Diaz-Bone R. et Didier E. (2016), « Introduction: The Sociology of Quantification – Perspectives on an Emerging Field in the Social Sciences », *Historical Social Research / Historische Sozialforschung*, **41**(2), pp. 7- 26.

Didier E. (2021), *Quantitative Marbling, New Conceptual Tools for the Socio-history of Quantification*, Anton Wilhelm Amo Lectures n°7, Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg press.

Droesbeke J.-J. (2005), « Les racines de la Société Française de Statistique », *Journal de la Société Française de Statistique*, **146**(4), pp. 5-22,

Foucault M., Senellart M., Ewald F. et Fontana A. (2004), *Sécurité, territoire, population : cours au Collège de France, 1977-1978*, Paris, Gallimard/Seuil.

Gigerenzer G. (ed.) (1989), *The Empire of chance: how probability changed science and everyday life*, Cambridge, Cambridge University Press, coll. « Ideas in context ».

Godefroy G. (1997), *L'aventure des nombres*, Paris, Odile Jacob.

Grice H. P. (1989), *Studies in the Way of Words*, Cambridge, Mass., Harvard University Press.

Hacking I., (1984), *The Emergence of Probability: A Philosophical Study of Early Ideas about Probability, Induction and Statistical Inference*, 1<sup>st</sup> ed., Cambridge, Cambridge University Press.

Ifrah G. (1994), *Histoire universelle des chiffres*, 2 volumes, Paris, Robert Laffont, Bouquins.

Kang Z. (1992), « La société de statistique de Paris au XIX<sup>e</sup> siècle : un lieu de savoir social », *Les Cahiers du Centre de Recherches Historiques*, 9.

Mayer-Schönberger V. and Cukier K. (2013), *Big Data: A Revolution That Will Transform How We Live, Work, and Think*, Boston, Houghton Mifflin Harcourt.

Noiriel G. (2008), *Introduction à la socio-histoire*, Paris, La Découverte, coll. « Repères ».

O'Neil C. (2016), *Weapons of Math Destruction: How Big Data Increases Inequality and Threatens Democracy*, First edition, New York, Crown Books (traduction française par Marty S. (2018), *Algorithmes : la bombe à retardement*, préface de [Cédric Villani](#), Paris, Les Arènes).

Porter T. M. (1995), *Trust in numbers: the pursuit of objectivity in science and public life*, Princeton, N.J., Princeton University Press.

Porter T. M. (2018), *Genetics in the Madhouse: The Unknown History of Human Heredity*, Princeton, N.J., Princeton University Press.

Rosenfeld F. (1997), « Histoire des sociétés de statistique en France », *Journal de la société statistique de Paris*, **138**(3), pp. 3-18.

Rotman B. (1993), *Signifying Nothing: The Semiotics of Zero*, Stanford, California, Stanford University Press.

Salais ...

Saporta G. (2011), *Probabilités, analyse des données et statistique*, 3<sup>e</sup> édition révisée, Paris, Technip.

Topalov C. (1994), *Naissance du chômeur : 1880-1910*, Paris, A. Michel.

Weber F. (2013), « Le Calcul économique ordinaire », in Steiner P. et Vatin F. (éds.), *Traité de sociologie économique*, 2<sup>e</sup> éd., Paris, PUF, coll. « Quadrige Manuels ».