

# JOURNAL DE LA SOCIÉTÉ STATISTIQUE DE PARIS

JSFS

## Bibliographie

*Journal de la société statistique de Paris*, tome 124, n° 2 (1983), p. 136-141

<[http://www.numdam.org/item?id=JSFS\\_1983\\_\\_124\\_2\\_136\\_0](http://www.numdam.org/item?id=JSFS_1983__124_2_136_0)>

© Société de statistique de Paris, 1983, 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/>

## IV

### BIBLIOGRAPHIE

Maurice ALLAIS. — *La théorie générale des surplus*. Économies et Sociétés, n° 1 à 5, janvier mai 1981.

Économies et Sociétés viennent de consacrer cinq numéros à la publication de la « Théorie générale des surplus » de Maurice Allais. Il s'agit de l'aboutissement d'une trentaine d'années de recherche commencée en 1943 et achevée en 1974, mais publiée aujourd'hui seulement. Ce mémoire comprend six parties, constituant le tome 1, et quatre appendices constituant le tome 2; un peu plus de sept cents pages au total.

Le surplus au sens de Maurice Allais doit s'entendre comme un surplus distribuable, c'est à dire comme une quantité d'un bien qui résulte d'une transformation de l'économie qui laisserait tous les indices de préférence inchangés. Une situation d'efficacité maximale est alors caractérisée par un surplus distribuable maximum nul, pour tout bien

Deux chapitres sont consacrés à l'analyse du surplus distribuable dans le cas où les modifications de l'économie n'impliquent pas la constance des indices de préférence, le secteur de la production ne libérant pas dans le premier cas un surplus mais le permettant dans le second. Un chapitre est consacré au cas où les indices de préférence restent inchangés. Maurice Allais montre qu'en fait ces trois cas sont tout à fait analogues.

Toute une partie est consacrée à l'analyse de la perte que connaît une économie qui n'est pas en situation d'efficacité maximale. La perte se définit alors comme la quantité maximale qui pourrait être libérée tout en maintenant les indices de préférence à leur niveau initial.

La théorie du surplus distribuable doit beaucoup à Paréto. Les trois dernières parties du mémoire sont consacrées à la littérature économique portant sur cette question, et Maurice Allais rend hommage à Jules Dupuit, Vilfredo Pareto, Barone et Hotelling, pour finir par une vue d'ensemble sur la littérature.

Daniel VITRY

Michel VOLLE. — *Histoire de la statistique industrielle*. *Economica*, 49, rue Héricart, 75015 Paris, 1982, 303 p.

Dans son dernier ouvrage, « Histoire de la statistique industrielle », Michel Volle ne fait pas seulement œuvre d'historien, mais aussi de mémorialiste. Il n'a pas été seulement témoin de cette histoire, mais aussi acteur. Acteur fortement impliqué, et qui prend parti dans son ouvrage comme il l'avait fait dans son action. De 1967 à 1970, il était chef du bureau statistique d'une direction technique du ministère de l'Industrie; de 1972 à 1975, chef de la division « statistique des entreprises » à l'I.N.S.E.E. Plus de la moitié de l'ouvrage porte sur ces années 1967 à 1975. D'où le choix de faire une histoire « interne » et non pas « externe » de la statistique industrielle : « Nous avons choisi d'aborder cette étude de l'intérieur, c'est à dire que nous avons essentiellement examiné les relations mutuelles à l'œuvre dans cet appareil (entreprises, organisations patronales, B C S I., directions techniques du ministère de l'industrie, I.N.S.E.E.) ainsi que l'évolution de la doctrine des statisticiens et de leur méthode de travail » (p. 53).

L'histoire retracée est purement française. Elle est d'autre part limitée dans son champ, en ce sens qu'elle s'inscrit dans les clivages habituels de statisticiens, bien que ceux-ci n'aillent pas de soi : les enquêtes de conjoncture, les travaux de centrales de bilan, les investigations spécifiques sur l'emploi et les salaires, l'observation des prix, les instruments de synthèse que constituent les tableaux d'échanges interindustriels et même les indices de la production industrielle sont, pour l'essentiel, hors du champ de cette histoire.

La première partie de l'ouvrage porte sur la « naissance de la statistique industrielle française » (1930-1950). Certes, des données statistiques sur l'industrie française ont été élaborées avant cette date, dès le XVII<sup>e</sup> siècle. Mais elles appartiennent en quelque sorte à la préhistoire statistique. Ce n'est qu'à partir des années précédant la seconde guerre mondiale qu'« à une observation partielle... se substitue une observation qui vise à être à la fois plus continue et plus complète » (p. 11). A. Sauvy joue un grand rôle dans cette naissance.

Le retard de la statistique industrielle en France par rapport à la Grande Bretagne et aux États Unis est noté. L'observation aurait d'ailleurs pu être généralisée : des pays comme le Japon et la Suède mettent aussi en place un appareil de statistique industrielle dès le début du siècle. Pourquoi un tel retard, d'environ 30 années, en France? Retard qui ne sera d'ailleurs jamais entièrement rattrapé par la suite : aujourd'hui encore la statistique industrielle reste un point faible de la statistique française. S'agit-il d'un retard lié à celui du développement industriel lui-même? Est-il la manifestation d'un archaïsme social et culturel plus général, administratif et patronal notamment, à l'égard

de l'information économique? Résulte t il d'une conduite moins éclairée et rigoureuse de la gestion économique en France?

En 1940 sont mis en place des comités d'organisation professionnels chargés de répartir les matières premières entre les entreprises des branches, la répartition entre les branches relevant elle même d'un Office central de répartition des produits industriels. Un appareil lourd de collecte statistique est alors mis en place pour gérer la pénurie du temps de guerre. Cet appareil sera remodelé après la guerre avec la disparition progressive de l'administration de la pénurie, mais subsistera dans ses grandes lignes, y compris dans les hommes qui le font fonctionner. Quarante ans plus tard, il marquera toujours fortement la statistique industrielle française. Extraordinaire rigidité des organisations par rapport à l'évolution des exigences d'information!

La deuxième partie de l'ouvrage, consacrée aux années 50, retrace précisément la reconversion limitée de cet appareil après la guerre. Ces années sont caractérisées par la domination des organisations patronales de branche dans le dispositif des statistiques industrielles, qui reste pour l'essentiel limité aux « enquêtes de branche »

Les années 60, auxquelles s'attache la troisième partie de l'ouvrage, sont marquées par l'engagement de l'I.N.S.E.E. dans la statistique industrielle. Le rôle moteur joué par la pression des comités nationaux, notamment Claude Gruson, est bien mis en lumière. Un dispositif d'enquêtes annuelles d'entreprises est mis en place par le service statistique du ministère de l'Industrie. Cette mise en place, et la rénovation de ce service par l'I.N.S.E.E. qui va de pair avec elle, ne vont pas sans affrontements : conflits entre services au sein de l'administration, conflits avec les organisations patronales. Michel Volle décrit de façon vivante, et non encore sans quelque passion, ces affrontements dans lesquels il a été personnellement engagé. Il en campe les principaux protagonistes administratifs : Claude Gruson, Gérard Ader, Prévost. Il retrace aussi, de façon très documentée, les travaux conceptuels et les débats de fond sur le contenu et les technologies de la nouvelle statistique industrielle.

La dernière partie, la plus longue, est consacrée à la première moitié des années 70. La question de la réforme des enquêtes de branche domine cette période. Si les organisations patronales jugent que le dispositif qu'elles gèrent est bien adapté à leurs intérêts spécifiques, l'administration lui reproche son caractère lacunaire, hétérogène ainsi que sa qualité et sa rapidité insuffisantes : ces enquêtes ne permettent pas d'établir de bonnes statistiques d'ensemble. Michel Volle retrace avec précision les négociations sur la réforme entre l'administration et le patronat de 1969 à 1974. Il analyse les raisons de leur échec. Cet échec serait il lié à un conflit sous jacent entre une « fraction moderne » et une « aile rétrograde » du patronat? Cette hypothèse, formulée par l'auteur, me semble aventureuse. L'échec n'a t il pas été provoqué, plus simplement, par la force de l'attachement des syndicats professionnels à des prérogatives statistiques qui servent, de plusieurs façons, leurs intérêts et contribuent à légitimer leur existence? A la suite de cet échec, un plan de réforme est établi qui implique la prise en charge de ces enquêtes par l'administration. Une nouvelle page de l'histoire de la statistique industrielle s'ouvre, qu'il faudra analyser plus tard, avec le recul du temps nécessaire.

Michel Volle décrit aussi dans cette dernière partie les travaux plus généraux et les débats, parfois vifs, engagés à l'I.N.S.E.E. pour mettre en place un « système statistique d'entreprise ». Mais je pense que l'interprétation de ces débats, en termes de fossé entre statisticiens et économistes au sein de l'institution statistique, n'est pas la bonne. La relation entre observation statistique et analyse économique me paraît au contraire assez forte, pour peu que l'on prenne suffisamment de recul pour l'appréhender. Le débat me semble être plutôt celui du degré de « système » dont doit procéder l'élaboration statistique.

La conclusion de l'ouvrage m'a paru heureuse dans son analyse du lien entre statistique industrielle et politique économique. Le lien n'est pas explicite et direct. Le rôle des représentations intellectuelles générales prévalentes sur la politique économique et les relations entre l'action et la connaissance est beaucoup plus important. Le prix attaché au progrès de la statistique industrielle durant les années 60 a résulté d'un courant intellectuel, que l'auteur nomme « idéologie de la comptabilité nationale » et qui ne me paraît être autre que la forme française de la révolution keynésienne. Selon cette « idéologie », « l'économie résulte de l'action et de la volonté des hommes, son évolution n'est donc pas une fatalité; il est possible d'agir sur l'économie et de la maîtriser; mais cette action, comme toute action rationnelle, doit être éclairée par la connaissance des faits » (p. 240). Cette conviction partagée durant les années 50 par « une élite intellectuelle et morale de l'appareil d'État » à laquelle doivent être associés les noms de Pierre Mendès France, Gabriel Ardent, Claude Gruson (le nom de François Bloch Lainé est cité par ailleurs), se serait propagée durant les années 60 dans toute l'administration après avoir imprégné l'enseignement de l'E.N.A. De même, plus précisément, le lien reste très général entre l'émergence de l'importance de « l'entreprise » dans la réflexion et dans la pratique de la politique économique et la mise en place de l'enquête annuelle d'entreprises. Ainsi, les courants intellectuels, tels une « main invisible », sont amenés à guider les statisticiens et à donner une cohérence, forte bien que largement implicite, à leur action.

Michel Volle montre bien comment l'histoire statistique résulte aussi de l'action de certains hommes qui se singularisent par la force de leur compréhension des exigences de leur temps, comme Claude Gruson, ou par leurs capacités de conception opérationnelle et de réalisation, comme Gérard Ader. Mais il montre aussi combien cette action

soulève des conflits d'organisation et d'intérêts et se heurte à des rigidités institutionnelles. Je recommande la lecture de ce livre à ceux qui s'attachent à une compréhension historique et sociale du métier de statisticien et du progrès de la connaissance statistique.

Paul DUBOIS

PERROUX François. — *Dialogue des monopoles et des nations. Équilibre ou dynamique des unités actives?* Presses universitaires de Grenoble, novembre 1982. BP 47 X, 38040 Grenoble Cedex.

« Le pouvoir est présent dans toutes les activités humaines ». Responsables d'unités de production, d'information et d'investissement, d'unités *actives*, les hommes ont inégalement le pouvoir de transformer leur environnement, de créer de nouveaux espaces.

Ces espaces *économiques* sont enjeux et parties des coopérations ou conflits menés au profit des acteurs impliqués. L'intérêt de ces différents acteurs au développement ou à l'enrichissement des peuples qu'ils représentent ou qu'ils manipulent demeure la question fondamentale.

Tel est l'enjeu de ce livre, proposer une cohérence, dans la ligne d'une théorie générale, « appliquer la théorie des unités actives à l'échange dit international ». L'analyse doit confronter les grandes firmes transnationales et la logique de leurs espaces à celle des nations; mesurer la résultante de leurs pouvoirs respectifs; interroger leurs compatibilités.

Chaque étude de ce livre, inédite, récente, plus ancienne, est l'occasion de stimuler cette patiente et vigoureuse mise en question du monde par une analyse à intention scientifique qui caractérise la pensée de l'auteur.

THELOT Claude. — *Tel père, tel fils? Position sociale et origine familiale.* Collection « l'œil économique », Dunod. 1982, 250 p., 17, rue Rémy Dumoncel, BP 50, 75661 Paris Cedex 14.

Impressions subjectives, propos tranchés, a priori politiques ou idéologiques, tout concourt à obscurcir un sujet passionnel entre tous : y a-t-il, d'une génération à la suivante, un brassage réel entre les différentes classes de la société? Qui « monte » et qui « descend » l'échelle sociale?

En 75 ans, la société française a changé de visage : 3 600 000 paysans en moins, deux millions et demi d'ouvriers et trois millions de cols blancs en plus. Voilà de quoi bousculer les traditions sociales les mieux établies. Comment un tel bouleversement a-t-il modifié dans notre société le lien entre l'origine familiale et la position sociale?

Quel est le rôle de l'école? corrige-t-elle, atténue-t-elle ou consacre-t-elle les inégalités? Sait-on qu'un même diplôme conduit à des positions très différentes selon que l'on vient d'une famille paysanne, ouvrière, bourgeoise? Sait-on qu'avoir fait plus d'études que ses parents ne mène pas automatiquement à une position plus élevée?

Il ne suffit pas de décrire et d'expliquer la mobilité et l'immobilité sociales. Il faut aussi apprécier si, dans notre société, l'empreinte du milieu d'origine est durable. Or, avec un même diplôme, on ne gagne pas le même salaire selon la famille d'où l'on vient; en vingt-cinq ans, le nombre des hommes qui à la fin de leur carrière étaient dans la même catégorie sociale que leur père est passé de 50 % à 38 %...

Il apparaît, en fait, que toutes les étapes de la vie, aussi bien la filière scolaire que le mariage, le nombre d'enfants ou les votes politiques restent marqués par un milieu d'origine. Cette constatation, Claude Thélot n'a pas cherché à la provoquer et moins encore à l'imposer. Il a seulement voulu mettre à la portée du plus grand nombre les résultats de travaux importants qu'il a réalisés sur le sujet.

Grâce à ce livre qui associe la rigueur de l'approche statistique — les exemples concrets abondent — au souci manifeste de décortiquer certains mécanismes sociologiques fondamentaux et de rendre ces résultats accessibles au plus grand nombre, le lecteur sera à même de tirer des conclusions fondées sur l'évolution des statuts sociaux en France.

GAUDIN M. — *La fonction d'onde de BETHE pour les modèles exacts de la mécanique statistique.* Collection du « Commissariat à l'énergie atomique », série scientifique. 1983, 350 p., Maison du livre spécialisé, 7, rue Geoffroy Saint Hilaire, 75240 Paris Cedex 05.

Cette monographie expose de façon progressive et détaillée une méthode et des techniques de solution dont relève une large classe de modèles exacts en mécanique statistique. Le traitement de ces modèles, pour des systèmes quantiques à une dimension ou classiques à deux dimensions, introduit une structure commune appelée fonction

d'onde de Bethe (Bethe's Ansatz) qui constitue l'élément unificateur de ces chapitres. De ce point de vue, l'exposition adoptée par l'auteur, plus concrète que synthétique, ne se situe pas d'abord dans le cadre englobant de la méthode inverse pour les systèmes complètement intégrables, mais la connexion entre les deux méthodes est établie, par l'étude des relations ternaires de Yang et Baxter en particulier. Les sujets couverts vont de la chaîne magnétique aux modèles à six et huit vertex, des systèmes unidimensionnels de particules identiques au kaléidoscope généralisé.

Bien qu'il existe quelques articles de revue récents dans ce domaine de physique théorique au développement rapide, ce livre sera utile aux étudiants et aux chercheurs désireux d'accéder à certaines méthodes de solution déjà classiques mais pas toujours détaillées dans les publications spécialisées, et ceci, à l'aide de moyens mathématiques simples

*Aspects statistiques et aspects physiques des processus gaussiens*, (Saint Flour, 22-29 juin 1980) Colloques internationaux du C.N.R.S., n° 307 Éditions du C.N.R.S., 295, rue Saint Jacques, 75005 Paris.

- Démonstrations probabilistes variées.
- Clarification d'un grand nombre de problèmes
- Le calcul des probabilités peut s'appliquer aux domaines techniques les plus divers.
- Théorème de traces stochastiques
- Statistiques de Kolmogorov Smirnov pour un échantillon non équiréparti
- Mouvement brownien et fonctions propres de l'opérateur de Schrodinger.
- Etc.

25 communications dont 13 en anglais. 16 × 24, 568 pages, relié

*Annuaire des statistiques du travail, 1982* Bureau international du travail, 1211 Genève 22, Suisse, 760 pages, relié, 205, boulevard Saint Germain, 75007 Paris.

Depuis sa première parution en 1935-36, l'*Annuaire des statistiques du travail* est devenu l'ouvrage statistique par excellence pour les questions de travail. Sous une forme systématique il réunit une masse de données provenant de multiples sources officielles et intéressant quelque cent quatre-vingts pays.

Cette nouvelle édition, la 42<sup>e</sup>, présente trente-neuf tableaux correspondant à huit grands chapitres. Des données séparées par sexe sont diffusées pour un plus grand nombre de séries, tant pour l'emploi que pour le chômage, la durée du travail et les salaires.

Les séries publiées couvrent, en général, les dix dernières années.

Alain T. BULL, Geoffroy HOLT, Malcolm D. LILLY — *Biotechnologie, Tendances et perspectives internationales*. O.C.D.E., 2, rue André Pascal, 75775 Paris Cedex 16. Septembre 1982, 100 p.

En raison de ses répercussions prévisibles sur la santé, la nutrition, l'environnement, et l'énergie, la biotechnologie sera à l'origine de profonds changements économiques et sociaux. « Biotechnologie — Tendances et perspectives internationales » est à la fois une synthèse des connaissances scientifiques et technologiques de l'ensemble de ce domaine et une évaluation critique de ses potentialités.

Préparée par trois scientifiques venant de disciplines différentes et menée en concertation avec un groupe d'experts de milieux universitaires et industriels, cette étude constitue un effort de réflexion qui dépasse les intérêts nationaux, disciplinaires ou sectoriels. La biotechnologie y est examinée sous trois aspects : celui des perspectives de la recherche, celui des contraintes liées tant à la science qu'à la technologie et à la disponibilité des matières premières nécessaires, et enfin celui des implications du point de vue des politiques gouvernementales.

Sir Maurice KENDALL, Alan STUART, J. KEITH ORD. — *The advanced theory of statistics*. 3 volumes, 4<sup>e</sup> édition. Charles Griffin & Co Ltd. Charles Griffin House, Crendon Street, High Wycombe, Bucks HP 13 6LE, Angleterre.

La quatrième édition de ce livre considéré comme un ouvrage fondamental sur la théorie statistique est maintenant complète. La quatrième édition du volume 1 : « Distribution theory » a paru en 1977, celle du volume 2 : « Inference and relationship » en 1979, celle du volume 3 : « Design and analysis and time series » en 1983.

L'édition 1983 du 3<sup>e</sup> volume est plus importante de 30 % que l'édition précédente. Elle comprend les principaux changements dus aux développements rapides dans l'analyse statistique multivariée et les séries chronologiques. Le volume comprend des exercices nombreux, des exemples et davantage de références.

N.A. RAHMAN, *Theoretical exercises in probability and statistics*, 1983, Monographie « Statistical theory and method ». Charles Griffin & Co Ltd. Charles Griffin House, Crendon Street, High Wycombe, Bucks, HP 13 6LE, Angleterre.

Ce livre correspond à la première année du cours de probabilité et statistique. Beaucoup d'exercices peuvent également se rapporter aux années suivantes de cet enseignement. Cette édition revue et développée comprend des applications dans les domaines suivants : mathématique, économie, industrie et commerce, biologie, physique, etc.

E. LUKACS, *Developments in characteristic function theory*. 1983. Monographie « Statistical theory and method ». Charles Griffin & Co Ltd. Charles Griffin House, Crendon Street, High Wycombe, Bucks, HP 13 6LE, Angleterre.

Ce volume développe le volume précédent du même auteur sur les fonctions caractéristiques. Le domaine couvert par la théorie générale comprend beaucoup de nouveaux résultats et l'auteur corrige les points de vue précédemment tenus par les mathématiciens sur l'unimodalité.

*International Encyclopedia of Statistics*. — Éditée par William H. KRUSKAL et Judith M. TANUR Collier Macmillan, Stockley Close, West Drayton, Middx. UB 7 9 BE, Angleterre. 1979.

Cette encyclopédie comprend deux volumes, soit au total 1 500 pages. Elle recouvre largement les domaines de la statistique et est une référence essentielle pour les statisticiens, les anthropologues, les démographes, les économistes, les ingénieurs, les géographes, les mathématiciens, les sociologues, etc.

Elle comprend 75 articles sur les statistiques, 42 articles sur les sciences sociales et de nombreuses biographies.

*Compte rendu du congrès annuel de l'American Statistical Association*. — Cincinnati, Ohio, U.S.A., 16-19 août 1982.

- Social statistics section, 564 p.
- Business and economic statistics section, 612 p.
- Section on survey research methods, 592 p.
- Section on statistical education, 212 p.
- Statistical computing section, 320 p.

American Statistical Association, 806 15 th St, N.W , Washington, D.C. 20005, U.S.A.

ZARKOVICH S.S. — *Statistic for to morrow*. Cadmo Editore, Rome. Distribué par Libreria Gia Nardecchia, Piazza Cavour 25, 00167 Rome.

Le professeur Zarkovich insiste depuis plusieurs années sur la nécessité d'améliorer l'enseignement de la statistique dans le monde et la promotion sur une large échelle de la recherche.

Dans ce petit livre, on présente les différents aspects de ces problèmes.

La statistique a fait des progrès extraordinaires depuis la dernière guerre. La théorie a créé de nombreux nouveaux outils. Les ordinateurs ont rendu possible une révolution dans le traitement des données. Les Nations unies sont responsables du développement des données recueillies. Il en résulte qu'en peu de temps une quantité considérable de données essentielles a été rassemblée dans tous les pays

Cependant, ce progrès est essentiellement le privilège d'un petit nombre de pays développés. Les autres pays bénéficieront de ces progrès, si on améliore de façon systématique l'enseignement de la statistique et si on développe la recherche.

Ces buts ne seront atteints que par la participation de la profession statistique elle-même ou par les associations professionnelles internationales. Ces associations possèdent le savoir faire nécessaire mais doivent s'adapter aux conditions du monde présent. Elles doivent reconnaître les différences dans les buts statistiques des différentes régions et le droit de chaque région à avoir son propre programme de promotion

C'est pourquoi le professeur Zarkovich s'est consacré depuis plusieurs années à moderniser et démocratiser les associations professionnelles.

*Journal of business and economic statistics*. A publication of the American Statistical Association. Éditeur : Arnold Zellner, Graduate school of business University of Chicago, 1101 East 58 th St Chicago, IL 60637, U.S A.

C'est une revue trimestrielle qui publiera à partir de 1983 des articles traitant de problèmes d'applications dans les statistiques économiques. Les articles comprendront des problèmes de mesure tels que ceux rencontrés dans la mesure de l'emploi, du chômage, des revenus et des autres variables économiques significatives, dans la construction d'indices de prix et autres On y trouvera également des articles sur la précision, l'analyse saisonnière, la demande, l'analyse des coûts, les modèles économétriques, l'analyse des enquêtes et des données longitudinales et les autres problèmes de statistique économique.

Le domaine couvert par ce journal est très large, mais l'accent sera mis sur les résultats significatifs, le contenu méthodologique de haute qualité et la présentation soignée.

*Management and industrial relations Series* — Nouvelle série publiée par Cambridge University Press et le Social Science Research Council. The Edinburgh Building, Shaftesbury Rd, Cambridge CB 2 2 RU, Angleterre.

Cette nouvelle série a pour but de faire connaître aux praticiens les résultats des recherches entreprises par le Social Science Research Council dans le domaine de la gestion et des relations industrielles. Les volumes publiés seront aussi une introduction utile dans ces domaines pour les étudiants et les enseignants