

JOURNAL DE LA SOCIÉTÉ STATISTIQUE DE PARIS

JSFS

Vie de la société

Journal de la société statistique de Paris, tome 100 (1959), p. 69-80

http://www.numdam.org/item?id=JSFS_1959__100__69_0

© Société de statistique de Paris, 1959, 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/>

VII

BIBLIOGRAPHIE

Dictionnaire des sciences économiques, publié sous la direction de ROMEUF (Jean), tome I, Presses universitaires de France, Paris, 1956; un volume in-8° de 629 pages.

Notre temps a une prédilection très nette pour les encyclopédies, les dictionnaires et les vocabulaires, toutes publications qui schématisent les matières scientifiques, techniques et autres. Civilisation de l'image, a-t-on dit, mais d'une image simplifiée qui facilite la compréhension.

Stricto sensu, le vocabulaire ne devrait présenter que la ou les définitions des mots sélectionnés. C'est le cas du Vocabulaire juridique de Capitant, dont l'audience paraît avoir été restreinte. Un vocabulaire d'une autre texture est celui qui fournit, outre les définitions usuelles, les motifs pour lesquels certaines acceptions n'ont pas été retenues; le texte principal, rédigé en général par une collectivité de spécialistes, reproduit en note les réserves de certains participants à la rédaction, c'est-à-dire les remarques de la minorité : tel est le cas du Vocabulaire de philosophie de M. André Lalande et de ses collaborateurs dont le succès a été très grand puisqu'il en est à la septième édition.

Le dictionnaire, étymologique ou encyclopédique, lui, est beaucoup plus étoffé. Les prototypes en sont respectivement le Littré et le grand Larousse.

A vrai dire, le livre sous revue se situe entre les deux genres précités, le vocabulaire et le dictionnaire. Chacune de ses rubriques comporte bien autre chose que les définitions courantes. Si certains vocables sont largement développés, d'autres, au contraire, ne suscitent qu'une rédaction abrégée. Il ne semble pas que les rédacteurs aient été pourvus à l'origine de directives qui auraient normalisé en quelque sorte la présentation des articles. Il a été demandé à des personnalités diverses de rédiger les rubriques sous leur propre inspiration; d'où le disparate constaté à la simple lecture du volume. Certains de ces rédacteurs ont signé, d'autres sont restés anonymes. Il faut penser avec M. A. Sauvy (préface p. viii) que ces imperfections disparaîtront dans une prochaine édition. Des notes de minorité seraient les bienvenues, car même en matière scientifique on ne peut toujours s'accorder sur les acceptions des mots.

Ceci posé, et en attendant la publication du 2^e volume, il convient de relever d'excellents articles : ceux de M. H. Guitton (crises, cycle, élasticité), de M. A. Antoni (coopération), de M. M. Byé (balance des paiements) et de M. G. Leduc (colonisation), parmi d'autres.

Par contre, les articles anonymes suivants paraissent bien insuffisants : banque, bénéfice, bourse, budget, calcul économique, crédit...

En outre, déparant la tenue du dictionnaire, des coquilles dont on en signalera quelques-unes : Buglé pour Bouglé, Alaune pour Arnauné; à l'article Gossen manque le prénom de l'économiste; à la rubrique « Chambre de compensation » il est écrit p. 262 «... qu'elles se soldent à une concurrence » au lieu de *due*.

Les statisticiens ne resteront pas sur leur faim. Ils trouveront dans ce premier volume des mots qui leur sont familiers : annuités, assurances, probabilités des

causes, coefficients, courbes, diagramme, différence moyenne, dispersion, distribution, écart, économétrie, effet proportionnel, ensemble statistique, graphique, grands nombres, etc.

Au total, et nonobstant quelques réserves, ce dictionnaire constitue une bonne mise en train d'une œuvre qui rendra des services et à laquelle il y aura lieu de se reporter fréquemment.

Charles PENGLOU.

*
* *

DALSACE (André), *Le Bilan, sa Structure, ses Éléments*, 2^e édition, refondue avec le concours de Maurice Mareuse et Jean Nataf, Paris, Presses Universitaires de France, 1958, un vol. in-8^o de xx + 458 p.

Il ne peut être question ici de tenter un rapprochement entre statistique et comptabilité. Mais on admettra que les deux techniques sont à bien des égards apparentées par la nature et la mise en œuvre de leurs procédés, sinon par leurs objectifs. Il est sûr cependant qu'elles se différencient par leurs champs d'application, ici beaucoup plus étendus et englobant les phénomènes collectifs mesurables, là plus restreints, l'investigation se localisant aux entreprises, grandes ou petites, nationales ou privées.

La comptabilité se veut par vocation construction harmonieuse; elle tend à établir des corrélations rigoureuses entre des entités constituées dans des cadres strictement déterminés; elle vise à établir des « bilans », c'est-à-dire des tableaux synoptiques qui présentent au lecteur une vue d'ensemble sur la situation d'une entreprise au sens large du terme, sous ses divers aspects, trop souvent emmêlés, juridiques, fiscaux, administratifs et économiques. La comptabilité rejoint la statistique quand celle-ci élabore ses tableaux à double entrée à la manière du primitif Tableau Économique de François Quesnay et de l'actuelle *Input-output Analysis* de Wassili Leontief.

Or si les impératifs juridiques, fiscaux et autres doivent être tenus comme conditionnant les matières premières de toute comptabilité, les impératifs économiques doivent cependant prévaloir puisque la comptabilité est un des moyens d'analyse de la situation des entreprises.

Cette orientation se remarque déjà dans l'École allemande du commencement du siècle et dans les ouvrages du comptologue lyonnais Dumarchey dès 1914. La pratique ne s'imprègne guère cependant de ces idées nouvelles.

Il est piquant de constater que les ouvrages de M. Dalsace, juriste de profession, font progressivement émerger l'objectif économique de toute comptabilité rationnelle, compte tenu, cela va de soi, du nécessaire respect des normes juridiques. Le « Bilan » présentement commenté est l'aboutissement des recherches précitées, avec cette particularité que la première édition en a été prolongée vers des réalisations nettement plus pratiques et qui ressortissent à des préoccupations économiques et, souvent, statistiques. On en veut pour preuve le chapitre complètement refondu consacré aux *ratios* (pp. 377-386), à la présentation du bilan et du plan comptable français de 1957 (pp. 391 et s.) et aux bilans cinétiques, dynamiques et croisés (pp. 405-422).

Ces brèves indications suffisent à montrer l'importance d'un tel livre par sa contribution, indirecte mais cruciale, aux recherches statistiques du regretté président Michel Huber, comme aussi et surtout à la mise au point de la technique comptable dont le Congrès International de Comptabilité de 1948 a présenté la grandiose architecture.

Charles PENGLOU.

*
* *

DALSACE (André). *Introduction à l'Étude du Bilan et de la Comptabilité*. Nouvelle édition refondue avec le concours de L. Lebègue, un vol. de 129 p., 25 × 16. Paris, Librairies Techniques, 1958.

La réédition du grand *Traité du Bilan* de M. André Dalsace est suivie à quelques semaines de celle du livre sous revue. La même thèse centrale est reprise avec ses illustrations algébriques et schématiques qui rendent aisée la compréhension de la technique comptable et de la structure du bilan. S'il paraît superflu d'insister sur les moyens didactiques mis en œuvre par l'auteur, il n'est pas inutile d'examiner ici brièvement l'opération désignée par le mot « évaluation », qui se trouve également pratiquée par les statisticiens dans leurs recherches économiques.

L'empirisme était jadis de règle dans la pratique comptable, qu'est venu rationaliser le plan comptable français de 1957. En fait, ce plan, s'il a fixé des normes, laisse subsister maints problèmes, tant et si bien que celui qui procède aux évaluations au moment de l'inventaire ou à l'occasion des inscriptions journalières se sent encore tirailé par des impératifs divers.

Du point de vue juridique, la législation française ne comporte guère de règles précises; mais il reste la jurisprudence, certains auteurs concevant le droit tel qu'elle le comprend et qu'elle l'aménage (cf. Louis Josserand, *Cours de droit civil positif français*, T. I., Préface, Paris, Sirey, 1938). En matière d'évaluations, jugements et arrêts sont néanmoins flottants et n'autorisent guère à formuler une doctrine objective.

Du point de vue fiscal, certaines règles sont impératives, souvent d'ailleurs en contradiction avec les grands principes du Code civil et non moins fréquemment avec les enseignements expérimentaux de la gestion rationnelle des entreprises.

Du point de vue économique, il y a lieu de tenir compte de l'évolution conjoncturelle qui peut modifier du tout au tout la détermination de la valeur économique mesurée sur des données actuelles (prévisions en matière de prix, de monnaies, etc.).

Du point de vue administratif (ou intérieur), prévalent les notions d'utilisation, de remplacement et autres qui tiennent à ce que l'entreprise considérée est singulière et que les problèmes internes qui se posent à elle sont spécifiques.

L'art du comptable a consisté jadis à amalgamer d'intuition, tant mal que bien, ces points de vue souvent antithétiques, au moins jusqu'à la période d'entre les deux guerres mondiales, au cours de laquelle les épistémologues ont procédé à de savantes dissociations. Le plan comptable, précité, a recueilli certaines conclusions de ces auteurs et les a érigées en principes.

Reste que des disparates subsistent que M. Dalsace étudie avec beaucoup de clarté (pp. 50 sqq.). Sans vouloir résumer son argumentation, il suffira de dire que l'auteur se prononce — avec toutes les implications que comporte son choix — pour l'évaluation au cours du jour de l'inventaire, ce qui va à l'encontre des idées reçues et des pratiques constituées. Sans doute M. Dalsace admet-il que sa doctrine doit être tempérée dans de nombreux cas : on voit mal en effet comment certains éléments de l'actif (immeubles, terrains, installations fixes) pourraient figurer dans le bilan de l'entreprise pour leur valeur *actuelle*. Il faudrait recourir à des travaux d'expertise pour obtenir des évaluations raisonnées, en postulant qu'elles puissent toujours l'être. On peut se demander de surcroît quels seraient les avantages de telles réévaluations périodiques.

La controverse subsistera; elle aura à tout le moins le mérite de raviver continuellement l'attention sur les difficiles problèmes qui se posent également pour le statisticien, ceux qui œuvrent dans le domaine économique. Elle rappellera que de bons esprits estiment qu'ici et là de telles évaluations ne ressortissent pas à la technique, comptable ou statistique, proprement dite; que le statisticien comme le comptable, en tant que tels, tablent sur les unités auxquelles ont été conférés, antérieurement à leur propre démarche, des coefficients de valeur. Les ouvrages de M. Dalsace ne contribueront pas peu à ce faire.

Charles PENGLOU.

*
* *

Principes de science économique, par A. DAUPHIN-MEUNIER, Professeur à la Faculté libre de Droit de Paris, Dunod, Éditeur, Paris.

Le professeur Achille Mestre a affirmé à maintes reprises qu'il considérait notre collègue A. Dauphin-Meunier comme un des meilleurs économistes de notre époque. C'est une opinion à laquelle on ne peut que se rallier, et la lecture du dernier livre de notre ami ne fait que renforcer cette opinion. Le lecteur y trouvera les grandes qualités de précision et de clarté qui dominent l'œuvre déjà considérable d'A. Dauphin-Meunier. Il n'a pas besoin, comme beaucoup d'économistes, de forger des mots nouveaux et d'utiliser un vocabulaire spécial, qui souvent demanderait l'usage d'un dictionnaire *ad hoc*, pour exprimer sa pensée. C'est un écrivain de premier ordre qui se rattache à la grande lignée des Michel Chevalier, Jean-Baptiste Say et Paul Leroy-Beaulieu.

Son dernier livre donne une vue complète et précise bien que rapide de toutes les parties de l'économie politique. Sur chaque question traitée, l'auteur énumère les positions prises par les différents économistes en insistant imperceptiblement sur celle qu'il conseille au lecteur d'adopter. Son livre est non seulement un traité d'économie politique, mais aussi un exposé des principales théories économiques qui sont présentées d'une façon claire et attrayante au fur et à mesure qu'elles se placent dans le plan général du livre.

Aux personnes qui n'ont pas de grandes connaissances économiques ce livre apprendra beaucoup; pour ceux qui sont familiarisés avec ces questions, il constituera un régal car ils seront plus à même d'apprécier la valeur de l'argumentation de l'auteur et l'élégance et la clarté de son exposé.

Pierre CAUBOUÉ.

*
* *

Arithmétique des lois de probabilités. Daniel DUGUÉ. — (n° 137 de la Collection du Mémorial des Sciences mathématiques 1957)

1-a) Dans le style ramassé habituel au Mémorial des Sciences mathématiques, cette brochure de 50 pages nous met au fait de l'origine et des développements d'une nouvelle branche de la théorie du Calcul des Probabilités, l'arithmétique des lois de probabilité. Ce nom un peu étrange apparaît dans le titre d'un travail de Khintchine (Moscou, 1937), puis de Paul Lévy (Paris, 1938); l'addition des variables aléatoires a été étudiée d'ailleurs depuis les débuts du Calcul des Probabilités; mais l'usage de la fonction caractéristique (s'il n'était pas inconnu de Laplace, 1814) est attaché au nom de Paul Lévy. Outre les écoles françaises et russes probabilistes modernes, la question semble avoir attiré des esprits divers; on lit à la bibliographie les noms de Cramér (Suède), Sir R. A. Fisher (G. B.), de Finetti (Italie), Lukacs (U.S.A.), Polya; mais surtout les noms français et russes les plus connus. Les citations les plus récentes sont de 1955-1956.

b) Tous les cours modernes de Probabilités enseignent que la somme de 2 variables aléatoires *indépendantes* a pour fonction caractéristique le produit des fonctions caractéristiques des variables composantes.

Il se pose alors un problème, analogue à celui de la décomposition d'un nombre en ses facteurs premiers (et c'est la raison du nom : arithmétique des lois de probabilités) : c'est le problème de la décomposition d'une variable aléatoire en une somme de variables aléatoires, et notamment de variables indépendantes — ou encore la décomposition d'une fonction caractéristique en un produit de fonctions caractéristiques.

2-a) Et d'abord (Ch. 1 et 2) il importe de connaître les propriétés (fort curieuses) des fonctions caractéristiques les plus générales. Notre cours de Probabilité nous apprend que la variable de Laplace-Gauss admet la fonction caractéristique $\exp\left(-\frac{t^2}{2}\right)$. Mais il existe un théorème (de Mathias Bochner) suivant lequel : pour qu'une fonction soit caractéristique, il est nécessaire et suffisant qu'elle soit égale à 1 pour $t = 0$, et qu'elle soit continue, définie, positive.

Il existe par ailleurs un théorème de Polya, suivant lequel : Toute fonction réelle, symétrique, continue, convexe, positive et égale à 1 pour $t = 0$ et à $(0 \leq a \leq 1)$ pour t infini est une fonction caractéristique.

b) Par ailleurs un exercice banal de cours donne *cost* comme fonction caractéristique de la variable égale à -1 (probabilité $1/2$) ou à $+1$ (idem). Or un théorème de Dugué et Girault nous apprend que : Toute fonction égale à 1 pour $t = 0$, inférieure à 1 pour t différent de 0, réelle, symétrique, positive, continue, convexe dans l'intervalle $(0, \pi)$ et périodique de période de 2π est une fonction caractéristique.

En outre (théorème de Girault et Lukacs) : si une fonction caractéristique est périodique et de période réelle, la loi de probabilité est une loi de *treillis* contenant l'origine.

c) Plus généralement :

Si la variable aléatoire suit une loi discontinue, sa fonction caractéristique est presque périodique (au sens de H. Bohr, dont cas particulier : périodique au sens courant);

Si la variable aléatoire suit une loi (absolument) continue, sa fonction caractéristique tend vers zéro quand t tend vers l'infini.

Enfin le cas où la fonction caractéristique tend vers une limite non nulle lorsque t tend vers l'infini correspond au 3^e cas (dit singulier) de lois de probabilité, cas fameux mais qu'on ne rencontre guère où une probabilité non nulle est répartie sur un ensemble de mesure nulle (par exemple où l'on donnerait une probabilité non nulle à tous les points d'abscisse p/q du segment $(0,1)$ et une probabilité nulle aux autres points).

d) On aurait une idée bien fautive si l'on se figurait que des résultats aussi faciles à énoncer s'établissent aisément; ce sont les derniers d'une longue chaîne de théorèmes plus abstraits qui ont leur origine dans les séries entières et séries de Fourier (on se souvient que la transformée de Fourier d'une fonction et la fonction caractéristique d'une variable aléatoire sont deux notions fort analogues, dans des domaines différents des mathématiques).

3-a) Au Ch. 3 nous revenons aux problèmes d'arithmétique, c'est-à-dire à l'étude de la possibilité de faire d'une variable aléatoire donnée la somme de 2 variables *indépendantes*. Le théorème de Lévy-Cramer (qui porte ici le n° III 5) en constitue l'élément le mieux connu :

Si une variable est normale, ses composantes sont normales (normale est synonyme de : loi de GAUSS ou de Laplace-Gauss).

Il est assorti de réciproques (fort utiles dans diverses recherches). Dugué voit dans ce théorème un cas particulier d'un théorème plus général sur les fonctions caractéristiques convexes.

b) *Raikoff* a étendu le théorème de Lévy-Cramer à la loi de Poisson :

Si la somme de 2 variables indépendantes est une variable de Poisson, chacune d'entre elles est une variable de Poisson.

c) En fait ces deux résultats sont des éléments d'une théorie générale.

Paul Lévy définit, parmi les lois indéfiniment divisibles : les lois stables, semi-stables, quasi-stables.

Comme cas particulier de lois stables, on trouve les lois de Laplace-Gauss et de CAUCHY, plus généralement les fonctions caractéristiques de la forme

$$\exp [-c |t|^a].$$

où a est au plus égal à 2. *Loi stable* signifie que $(C_1X_1 + C_2X_2/C_0)$ obéit à la même loi que X_1 et X_2 . *Loi quasi-stable* signifie que cette même expression obéit à la même loi augmentée d'une constante.

Loi indéfiniment divisible (qui n'a pas son équivalent en arithmétique élémentaire) signifie que :

— sa fonction caractéristique est décomposable en produit infini de fonctions caractéristiques indécomposables;

— les lois indépendantes composantes sont infiniment petites.

Paul Lévy a donné l'expression générale des fonctions caractéristiques de ces lois.

Leur théorie a de nombreux points communs avec celle des processus stochastiques (autre domaine d'expansion du calcul des Probabilités modernes).

d) Chaque fois qu'on a affaire à un produit infini, on doit s'inquiéter des valeurs de la variable qui pourraient l'annuler (ou annuler l'un des facteurs); ici on démontre qu'on ne risque jamais d'avoir 0 (dans une bande du plan complexe, autour de l'axe réel, où la fonction caractéristique est une fonction analytique).

e) *Khintchine* a donné un théorème essentiel :

Toute fonction caractéristique est le produit d'une fonction caractéristique indéfiniment divisible par un produit de fonctions caractéristiques indécomposables.

En somme les lois indécomposables sont les nombres premiers de notre arithmétique; mais celle-ci comprend en outre les lois indéfiniment divisibles grâce auxquelles cette arithmétique diffère profondément de la vraie arithmétique.

4-a) Le Chapitre IV concerne les *lois indécomposables* (les facteurs premiers, si l'on veut), pour lesquelles il y a encore peu de théorèmes généraux.

Dans cet ordre d'idées on démontre pourtant que si on ajoute une variable absolument continue X à une variable Y quelconque, leur somme $X + Y$ est absolument continue. En bref une variable aléatoire a (en général) une loi aussi régulière que la plus régulière de ses composantes.

b) *Parmi les lois de probabilité discontinues* : Une variable qui prend seulement 2 valeurs est indécomposable. Une variable qui ne prend que des valeurs positives entières en nombre fini est décomposable (ou non) suivant que sa fonction génératrice elle-même décomposable (ou non) en produit de polynômes à coefficients tous positifs (Rappelons qu'on déduit la fonction génératrice de la fonction caractéristique en y faisant $\exp(it) = Z$; le résultat précédent est alors immédiat; le lecteur pourra examiner lui-même le cas où la variable prend aussi des valeurs entières négatives).

Remarque :

Paul Lévy considère l'identité (entre 4 fonctions génératrices) :

$$\frac{1 + Z^2 + Z^4}{3} \times \frac{1 + Z}{2} = \frac{1 + Z^3}{2} \times \frac{1 + Z + Z^2}{3}$$

Soit X_1 la variable prenant les valeurs 0, 2, 4 avec probabilités 1/3

Soit X_2 — — — 0, 1 — — — 1/2

Soit X'_1 — — — 0, 3 — — — 1/2

Soit X'_2 — — — 0, 1, 2 — — — 1/3

L'identité précédente signifie : $X_1 + X_2 = X'_1 + X'_2$

Chacune des 4 variables X_1 X_2 X'_1 X'_2 est indécomposable; leur somme est décomposable.

Donc : la décomposition en facteurs indécomposables *n'est pas unique*. Ceci ouvre des perspectives sur l'application de théories algébriques très modernes.

c) *Parmi les lois absolument continues* : On apprend à construire des fonctions caractéristiques indécomposables; tel est le cas de : $(1 - t^2) \exp\left(-\frac{t^2}{2}\right)$

où $\exp\left(-\frac{t^2}{2}\right)$ correspond à la loi de Laplace-Gauss et $1/(1-t^2)$ à la loi de Cauchy, (indéfiniment divisibles).

De nombreux exemples de décompositions multiples en facteurs sont connus. Cramer a donné à ce sujet un des rares résultats qui s'élève au-dessus du cas particulier.

d) Terminons par une note pessimiste :

L'arithmétique des variables aléatoires présente des caractères profondément différents de l'arithmétique banale. C'est ainsi que :

$$a b = a c$$

n'entraîne pas forcément :

$$b = c$$

Par exemple on peut trouver facilement une fonction caractéristique K dont le carré soit une fonction caractéristique G et telle que le « quotient » de G par K soit indéterminé.

5) Le Chapitre V donne des indications sur les propriétés des *produits* de variables aléatoires lesquels correspondent aux *sommes* des variables logarithmes des précédentes (Dugué, Girault). Une autre transformation intéressante est l'*intégration* des fonctions caractéristiques : la moyenne d'une fonction caractéristique sur un intervalle ayant une extrémité fixe et l'autre variable est elle-même une fonction *caractéristique*; c'est un moyen d'obtenir de nouveaux résultats.

P. THIONET.

* * *

Norbert MARX. *Étude statistique sur trois hôpitaux de l'Assistance Publique, tome 1, Chirurgie*. 2 volumes (dont un consacré aux graphiques); Édition de la Caisse régionale de Sécurité sociale de Paris (1957).

Poursuivant ses travaux de statistique sanitaire économique le Dr Norbert MARX, Chef du Service de la Statistique Médicale de la Caisse régionale de Sécurité sociale de Paris, publie les résultats détaillés d'une importante étude statistique effectuée dans les services de chirurgie de trois hôpitaux de l'Assistance publique à Paris (Broussais, Laënnec, Bicêtre).

En dépouillant les dossiers de près de 7 000 malades soignés dans ces services au cours de l'année 1951, l'auteur a en vue d'effectuer une étude comparative des frais d'hospitalisation et de mettre ainsi en évidence des facteurs dont l'incidence financière est déterminante.

On constate d'abord une sensible disparité des durées moyennes de séjour par malade suivant les services considérés, autour d'une moyenne générale de 20 jours, disparité également du degré d'occupation des lits, les différences notées étant statistiquement significatives. Cette constatation fondamentale conduit l'auteur à analyser les caractéristiques de la « clientèle » hospitalière qui n'est pas exactement la même suivant l'hôpital (mis à part un service de chirurgie thoracique qui fait l'objet d'un examen statistique particulier).

Ces caractéristiques sont suffisamment générales pour présenter, en dehors même du but immédiat visé par l'enquête, un intérêt médico-statistique certain et, parmi ces constatations, plusieurs méritent d'être plus particulièrement retenues.

Dans un service de chirurgie générale les malades du sexe masculin sont plus nombreux (53%) que ceux du sexe féminin (47%); mais la durée moyenne de séjour des hommes (18 jours) est moins longue que celle des femmes (21 jours). 80% des hospitalisés en chirurgie sont assurés sociaux mais les non assurés sociaux séjournent

en général un peu plus longtemps à l'hôpital et le prix moyen des opérations qu'ils subissent est plus élevé.

Cette durée d'hospitalisation croît avec l'âge, notamment à partir de 45 ans pour les hommes et de 50 ans pour les femmes (Exception faite pour les interventions sur les enfants âgés de moins de 14 ans).

Les motifs d'hospitalisation se répartissent en trois catégories : Affections médico-chirurgicales (79% des cas) accidents du travail (15%), accidents de la voie publique et autres accidents (6%). Bien entendu, la fréquence relative des accidents est beaucoup plus élevée chez les hommes (32% des motifs d'admission en chirurgie) que chez les femmes (10%). Si les accidents représentent au total 21% des motifs d'admission ils ne correspondent qu'à 17% du nombre total de journées d'hospitalisation parce que les affections médico-chirurgicales exigent un séjour plus long.

Tous les malades hospitalisés dans un service de chirurgie ne sont pas nécessairement opérés mais il est remarquable de noter que 60% seulement de ces malades sont opérés, ces opérés « consommant » cependant 70% des journées parce que leur séjour moyen est plus long que celui des non opérés. Calculée sur les assurés sociaux la durée moyenne de séjour des opérés est trouvée égale à 22 jours pour les hommes et à 21 jours pour les femmes alors que pour les non opérés les durées moyennes de séjour étaient respectivement de 13 et de 16 jours. Parmi les non opérés les femmes séjournent plus longtemps à l'hôpital que les hommes. En tout cas, cette durée moyenne de séjour des non opérés dans un service de chirurgie étant de près de deux semaines, l'auteur se demande s'il n'y aurait pas lieu de s'efforcer de réduire dans toute la mesure du possible la durée de mise en observation de ces malades.

L'auteur analyse ensuite d'une façon détaillée la fréquence des coefficients opératoires (K) des 4 125 assurés sociaux opérés. Le coefficient moyen est égal à K 53, sensiblement plus fort pour les hommes (K 55) que pour les femmes (K 51). Les fréquences respectives des coefficients sont naturellement très différentes et quelques coefficients groupent à eux seuls une fraction importante des interventions. C'est ainsi que l'ensemble des coefficients K 25, K 50, K 80 couvre 47% des opérations. Ces coefficients correspondent à des interventions particulièrement fréquentes auxquelles l'auteur consacre une analyse particulière (appendicectomie, cure radicale de hernie, curetage utérin, etc...) et, du point de vue médico-statistique, cette analyse est une des parties les plus intéressantes du travail.

Les divers éléments ainsi définis contribuent évidemment à déterminer le prix de revient hospitalier et rendent compte, dans une large mesure, des différences de durée moyenne de séjour suivant les services. Toutefois, compte tenu des divers facteurs communs de différenciation, il subsiste des motifs de prolongation de la durée moyenne d'hospitalisation qui paraissent bien être inhérents au fonctionnement du service hospitalier considéré.

Il résulte de ces constatations que, pour réduire l'incidence des causes d'exagération des durées de séjour, (c'est-à-dire, en fait, de frais supplémentaires pour l'organisme payeur, la Sécurité sociale en l'occurrence,) l'auteur est conduit à suggérer des mesures tendant à obtenir une certaine unification des durées d'hospitalisation dans les services de chirurgie générale. C'est ainsi que l'on devrait s'efforcer de réduire la durée des mises en observation des malades avant l'intervention (ou avant la décision de ne pas intervenir) en réduisant les « temps morts » entre l'entrée à l'hôpital et l'opération, par une accélération des examens préopératoires et une meilleure utilisation des installations radiologiques et des laboratoires. Ce résultat déjà obtenu dans certains services, comme l'a constaté l'enquête, devrait être susceptible de généralisation. On devrait aussi attirer l'attention sur la fréquence des durées de séjour exagérées qui existent, quelle que soit d'ailleurs la nature de l'intervention considérée.

On voit donc que cette étude comparative a conduit l'auteur à mettre en évidence des caractéristiques médico-hospitalières intéressantes et à mesurer leurs incidences financières. Certes, ces constatations datent de l'année 1951 mais elles sont suffisam-

ment générales pour conserver leur validité et pour que les recommandations qui en découlent restent valables.

Cette étude se place manifestement dans la ligne actuelle de la fonction opérationnelle de la statistique. En l'occurrence, le domaine d'application était assez nouveau; aussi n'est-ce pas faire un grief à l'auteur que de noter le caractère encore étroitement descriptif de la méthode suivie. On dispose d'une abondante documentation numérique et de tout un volume de graphiques illustrant les tableaux statistiques. On ne saurait reprocher à l'auteur de faire confiance à la patience attentive du lecteur.

M. AUBENQUE.

VIII

PUBLICATIONS REÇUES PAR LA SOCIÉTÉ DE STATISTIQUE

du 1^{er} Octobre 1958 au 31 mars 1959

I. — Complément à la liste des publications périodiques.

UNION FRANÇAISE

Bulletin de conjoncture des territoires d'Outre-mer (Ministère de la France d'Outre-mer — Affaires Économiques)	bimestriel
---	------------

AUSTRALIE

Bulletin of statistical Society of New South Wales (Université de Sydney)	mensuel
--	---------

AUTRICHE

Metrika	trimestriel
---------	-------------

HONGRIE

Demografia	trimestriel
------------	-------------

ITALIE

Rivista di Politica Economica	mensuel
-------------------------------	---------

ROUMANIE

Bulletin statistic (Direction Centrale de Statistique)	trimestriel
--	-------------

II. — Publications annuelles et autres publications officielles.

ALLEMAGNE

Die regionale Verteilung der Industriebetriebe nach Industriegruppen	1958	1 vol.
---	------	--------

AUTRICHE

Jahrbuch der Stadt Wien	1957	1 vol.
-------------------------	------	--------

COLOMBIE

Anuario de comercio exterior	1957	1 vol.
Anuario general de estadística	1957	1 vol.

DANEMARK

Annuaire statistique de Copenhague	1958	1 vol.
Chômage	1957	1 vol.
Impôts sur le revenu et les biens	1957-1958	1 vol.

RÉPUBLIQUE DOMINICAINE

Estadística de los accidentes de tránsito terrestre	1957	1 vol.
Estadística demográfica	1956	1 vol.
Finanzas municipales	1957	1 vol.
Movimiento postal	1954-1956	1 vol.
Negocios de Seguros	1957	1 vol.
Registro Público	1957	1 vol.
Sacrificio de Ganado	1957	1 vol.

ESPAGNE

Estadística de emisiones de capital	1957	1 vol.
Movimiento natural de la población	1951-1953	1 vol.

ÉTATS-UNIS

Report of Smithsonian Institution	1957	1 vol.
-----------------------------------	------	--------

FINLANDE

Commerces	1957	1 vol.
Crimes jugés par les Tribunaux	1956	1 vol.
Élections Générales	1958	1 vol.
Enseignement primaire	1956-1957	1 vol.
Matériel agricole	1954-1956	1 vol.
Navigation	1956	1 vol.

FRANCE

Annuaire statistique	1958	1 vol.
Annuaire de statistique industrielle	1958	1 vol.
Coût et développement de l'enseignement en France	1958	1 vol.
Renseignements statistiques relatifs aux impôts directs	1957	1 vol.
Statistique des Institutions d'Assistance	1949-1954	1 vol.
Rapport du Comité Monétaire de la zone franc (Stat. et Et. Financ. suppl. 119)	1957	1 fasc.
Tableaux de l'économie française	1957	1 vol.
Algérie. — Données statistiques sur les immeubles et les logements	1954	1 vol.
Guadeloupe. — Annuaire statistique	1953-1957	1 vol.

GRÈCE

Enseignement secondaire	1954-1955	1 vol.
-------------------------	-----------	--------

INTERNATIONAL

Annuaire des statistiques du travail (B. I. T.)	1958	1 vol.
Statistique de base de l'énergie (O. E. C. E.)	1950-1957	1 vol.
Statistique des pâtes et papiers (O. E. C. E.)	1958	1 vol.

ISRAËL

Statistical abstract	1957-1958	1 vol.
----------------------	-----------	--------

LUXEMBOURG

Annuaire officiel	1958-1959	1 vol.
Comptabilité Nationale	1957	1 vol.

NORVÈGE

Assurance maladie	1956	1 vol.
Commerce	1957	1 vol.
Industrie laitière	1956	1 vol.
Industrie minière	1957	1 vol.
Mouvement de la population	1956	1 vol.
Rapport économique	1958	1 vol.
Statistique agricole	1957	1 vol.
Statistique des chemins de fer	1955-1956	1 vol.
Statistique du crédit	1956	1 vol.
Statistique de l'éducation	1955-1956	1 vol.
Statistique des transports	1958	1 vol.
Usines électriques	1956	1 vol.

POLOGNE

Annuaire statistique	1958	1 vol.
----------------------	------	--------

PORTUGAL

Annuaire statistique Outremer	1957	1 vol.
Bestiaux et animaux de basse-cour	1955	1 vol.
Enquête industrielle (district de Béja)	1958	1 vol.
Statistique agricole	1957	1 vol.

SUÈDE

Accidents du travail dans l'industrie	1955	1 vol.
Annuaire statistique	1958	1 vol.
Annuaire statistique forestier	1956	1 vol.
Chemins de fer	1957	1 vol.
Construction	1956	1 vol.
Criminalité	1956	1 vol.
Élections communales	1958	1 vol.
Industries métallurgiques et minières	1957	1 vol.
Mouvement de la population	1956	1 vol.
Office national d'Assurances	1957	1 vol.
Projet de budget	1959	1 vol.
Recensement de l'agriculture	1956	1 vol.
Recensement des fonctionnaires	1954-1957	1 vol.
Récoltes	1958	1 vol.
Revenu et épargne des familles	1955	2 vol.
Service forestier	1957	1 vol.

SUISSE

Annuaire statistique de la ville de Zurich	1957	1 vol.
Élections au Conseil National	1955	1 vol.
Impôt fédéral pour la défense nationale	1955-1956	1 vol.

IX

PRINCIPAUX ARTICLES DE MÉTHODOLOGIE STATISTIQUE

ou de présentation de résultats et d'études économiques

parus dans les publications de l'I. N. S. E. E.

*4^e trimestre 1958**Études statistiques*

(supplément trimestriel au Bulletin mensuel de statistique)

Juillet-Septembre 1958.

- Les recensements complémentaires effectués en 1956 — Résultats statistiques.
- La mortalité infantile dans la région du Nord (mise à jour 1954 à 1956-57).
- Les causes de décès en 1957.
- L'évolution de la production industrielle pendant l'année 1957.
- La consommation des combustibles liquides en France.
- L'intérêt réel du capital depuis 1857.
- Indices de la production industrielle (base 100 en 1952) — quelques nouveaux calculs.

Études et conjoncture.

Octobre 1958.

- Quelques aspects récents de l'Économie de l'Allemagne occidentale.
- Une enquête sur le comportement et les intentions d'achat des consommateurs.
- Une comparaison internationale des coûts de production.
- La région des Caraïbes : Problèmes de population.

Novembre 1958.

- La croissance.

Décembre 1958.

- Le revenu de l'agriculture en France 1957-58.
- Le Tourisme étranger en France en 1957.
- Le mouvement des affaires dans l'hôtellerie au cours de l'été 1958 et les perspectives pour la saison d'hiver (d'après l'enquête auprès des hôteliers).
- Actualités marocaines.
- Les premiers effets sur le commerce extérieur de l'opération 20 %.
- Les échanges des pays d'Outremer de la zone franc en 1955 par groupes de produits de la classification des Nations Unies.

Le Gérant : J. PERDRIZET.
