

Moroney, M.J. *Comprendre la statistique : vérités et mensonges des chiffres*. Verviers, Gérard & Co., Collection Marabout université, no 203, 1970, 445 pages.

Ralph Schnepf

Volume 14, Number 32, 1970

URI: <https://id.erudit.org/iderudit/020923ar>

DOI: <https://doi.org/10.7202/020923ar>

[See table of contents](#)

Publisher(s)

Département de géographie de l'Université Laval

ISSN

0007-9766 (print)

1708-8968 (digital)

[Explore this journal](#)

Cite this review

Schnepf, R. (1970). Review of [Moroney, M.J. *Comprendre la statistique : vérités et mensonges des chiffres*. Verviers, Gérard & Co., Collection Marabout université, no 203, 1970, 445 pages.] *Cahiers de géographie du Québec*, 14(32), 284–285. <https://doi.org/10.7202/020923ar>

à base de limites le plus souvent administratives). La représentation cartographique de l'économie socialiste et l'étude de ses facteurs font l'objet du chapitre V, dont les thèmes sont : les caractéristiques de la représentation des éléments économiques, la représentation de l'industrie, des ressources naturelles et des réserves en énergie hydraulique, de l'agriculture, de la circulation et des échanges. L'avant-dernier chapitre traite la représentation des phénomènes de population, quant à sa répartition et aux aspects socio-culturels. Le chapitre VII met l'accent sur l'exploitation de la carte économique, par son analyse et son interprétation, et par son utilisation efficace et suivie dans l'enseignement scolaire et universitaire.

Le texte est suivi d'une brève bibliographie relative à la cartographie économique soviétique, entre 1930 et 1953, et accompagné de trente planches et extraits de cartes en couleurs retraçant de manière très vivante l'histoire de la cartographie économique en Russie — URSS, depuis la fin du XVIII^e siècle jusqu'à l'atlas géographique de l'URSS de 1951. Le lecteur trouvera, dans ce petit ouvrage, une bonne mise au point sur les aspects historiques et méthodologiques de la cartographie économique soviétique au milieu du XX^e siècle.

Ralph SCHNEPF

*Institut de géographie,
université Laval, Québec*

STATISTIQUE

MORONEY, M.J., **Comprendre la statistique ; vérités et mensonges des chiffres.**

Verviers, Gérard & C°, Collection Marabout université, n°. 203, 1970, 445 pages.

Cette première édition en langue française d'un ouvrage publié en Grande-Bretagne, en 1951, sous le titre *Facts from figures*, sera incontestablement d'une très grande utilité aux étudiants et à tous ceux (les géographes sont-ils de la partie ?) « qui sont appelés à pratiquer l'art de faire parler les chiffres, d'en interpréter les messages », et qui s'en prennent parfois aux *maudites statistiques* (chapitre I). Le second chapitre, *les lois du hasard*, vise à donner au lecteur une idée de ce que le statisticien entend par « probabilités » (p. 8-21), à travers l'échelle des probabilités à priori et empiriques, les lois d'addition et de multiplication, les combinaisons et les permutations, et quelques problèmes simples de choix.

Un premier groupe de chapitres (III à VI, p. 22 à 81), est consacré à l'étude des éléments principaux de la *statistique descriptive* (tendance centrale et dispersion), à *la technique de la lanterne magique* qui n'est autre que l'utilisation des types de diagrammes, qui, pour M.J. Moroney, « nous aident à mieux voir, d'un simple coup d'oeil, le type et la structure d'une situation complexe ». *L'accélération des calculs* est un chapitre tout aussi pratique pour le géographe ou le cartographe, qui y trouveront certains raccourcis permettant de rendre les opérations statistiques payantes.

Vient ensuite une partie plus dense et plus spécialisée (p. 117-206), moins directement utilisable par le géographe, celle qui traite du *prélèvement des échantillons* (chap. X), *des cartes de contrôle* (chap. XI) de la qualité soit par attributs soit par mesures, et de *la sécurité dans l'échantillonnage* (chap. XII). En se servant d'exemples tirés essentiellement du domaine industriel, l'auteur examine les pièces défectueuses dans un lot donné, les facteurs dont il faut tenir compte dans un plan d'échantillonnage, le pourcentage moyen de pièces défectueuses du processus de fabrication, l'échantillonnage progressif, les courbes d'efficacité.

Après avoir « pris congé du contrôle industriel », l'on peut approfondir quelques tests de signification (chap. XII à XV, p. 207-257), en apprenant *comment être bon juge* (test de Student), *comment être précis bien que vague* (estimation et limites de confiance), comment saisir *l'association, la contingence et la qualité d'ajustement* (distribution de χ^2). Le chapitre XVI (p. 258-304), *Corrélation, cause et effet*, expose essentiellement la méthode des moindres carrés, le coefficient de corrélation et les densités de

régression. Tout aussi essentiel pour le chercheur est le chapitre XIX (p. 352-430), *l'Analyse de variance et de covariance*, « une des techniques les plus élégantes, puissantes et utiles de la statistique » ; M. J. Moroney considère les types d'analyse les plus courants, notamment l'analyse factorielle pour la variance (au moyen d'un exemple de physique où l'on cherche les durées de cuisson et d'imprégnation de condensateurs), ou le Carré latin pour la covariance (au moyen d'un exemple d'une récolte de blé), ou enfin la technique dite de « confusion ».

Deux chapitres plus légers traitent de *périodicité et bonne aventure* (chap. XVII, p. 305-316) dans les milieux d'affaires, et des *méthodes de classement* (chap. XVIII, p. 317-351) permettant de tirer des conclusions de l'ordre de succession dans lequel les faits se produisent, au moyen de la technique du coefficient de corrélation des rangs de Spearman. Pour celui qui n'est pas statisticien professionnel, ces techniques simples prennent une grande valeur. Le dernier chapitre (p. 431-435), en quelque sorte la conclusion, est un appel à la *statistique opportune*, au fil de quelques pages assez savoureuses. Tout le livre est d'ailleurs plein de verve et de franchise, et même si l'auteur voit dans la statistique essentiellement *un instrument de contrôle et de sélection au service de l'industrie et de la recherche scientifique*, on a un plaisir extrême à analyser et à comprendre ses exemples, ses tableaux, ses graphiques, ses exercices (à l'issue de chaque chapitre). Le texte est suivi d'une *bibliographie critique* de langue anglaise, (33 titres) qui renvoie, pour les ouvrages en français, au dictionnaire de statistique d'E. Morice.

Reste au géographe à utiliser au mieux cet outil indispensable qu'est devenue la statistique, et, en faisant appel à son imagination, à réfléchir à ses possibilités d'applications dans les domaines qui l'occupent.

Ralph SCHNEPF
Institut de géographie,
université Laval, Québec

AGRICULTURE

MINISTÈRE DE L'INDUSTRIE ET DU COMMERCE, **Statistiques agricoles 1969** (bilingue), Québec, Section de l'agriculture, Bureau de la statistique, mai 1970, 248 pages, 29 graphiques, 1 figure, \$2.00.

Pour la seconde année consécutive, le ministère de l'Industrie et du Commerce du Québec publie un annuaire de statistiques agricoles dont la présentation diffère peu du précédent. Nous avons signalé, en 1969¹, l'opportunité et la nécessité d'un ouvrage semblable. La table des matières demeure la même ; elle montre cinq grands chapitres : statistiques générales, produits végétaux, animaux et produits animaux, produits agricoles transformés et recensements. Le tout est complété par une liste des graphiques et des publications provinciales dans le domaine de l'agriculture. Plusieurs améliorations sur le « coup d'envoi » de l'année précédente y ont été incorporées. Notons l'addition de moyennes quinquennales au début de la plupart des tableaux, de moyennes par ferme au chapitre des recensements, une augmentation du nombre des illustrations (18 à 29), des observations météorologiques pour un plus grand nombre de stations (3 à 15), quelques nouveaux tableaux et un index alphabétique qui facilitera la recherche des informations. Par ailleurs, les séries chronologiques de cette édition sont moins longues que dans la précédente. Les chercheurs intéressés ont donc tout intérêt à se le procurer.

Les statistiques y sont toujours compilées à partir des anciennes régions économiques et cela nous étonne un peu. On sait que le gouvernement du Québec, par l'Arrêté en Conseil 524 (29 mars 1966), ordonnait la mise en application d'un nouveau système de régions économiques dites « administratives » afin de pallier le désordre qui sévissait dans ce domaine. Normalement, tous les organismes gouvernementaux, en particulier ceux

¹ Voir à ce sujet *La Revue de Géographie de Montréal*, no 2, XXII, 1969, p. 216-217.