

Béguin, Michèle et Pumain, Denise (1994) *La représentation des données géographiques : statistiques et cartographie*. Paris, Armand Colin (Coll. « Cursus »), 192 p. (ISBN 2-200-21539-8).

Majella-J. Gauthier

Volume 40, Number 109, 1996

URI: <https://id.erudit.org/iderudit/022548ar>

DOI: <https://doi.org/10.7202/022548ar>

[See table of contents](#)

Publisher(s)

Département de géographie de l'Université Laval

ISSN

0007-9766 (print)

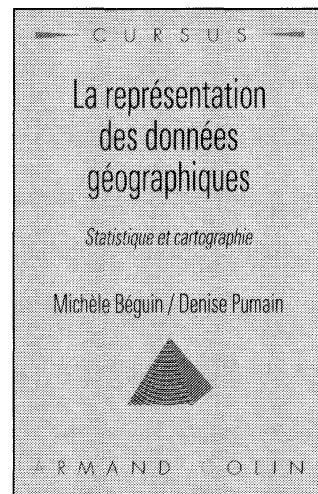
1708-8968 (digital)

[Explore this journal](#)

Cite this review

Gauthier, M.-J. (1996). Review of [Béguin, Michèle et Pumain, Denise (1994) *La représentation des données géographiques : statistiques et cartographie*. Paris, Armand Colin (Coll. « Cursus »), 192 p. (ISBN 2-200-21539-8).] *Cahiers de géographie du Québec*, 40(109), 97–99. <https://doi.org/10.7202/022548ar>

BÉGUIN, Michèle et PUMAIN, Denise (1994) *La représentation des données géographiques : statistique et cartographie*. Paris, Armand Colin (Coll. «Cursus»), 192 p. (ISBN 2-200-21539-8)



Voilà un manuel qui va mettre à la portée des étudiants débutants des méthodes éprouvées associant, comme le disent les auteurs, le passage pertinent des données à l'information par un traitement statistique approprié, et une communication efficace de cette information grâce à un bon usage du langage graphique. Il faut dire que le besoin de cartes, la multiplication des bases de données et l'usage des ordinateurs ont considérablement développé la production de documents cartographiques et il n'en reste pas moins qu'il est indispensable de traiter convenablement l'information géographique en vue de la communication visuelle.

L'ouvrage propose des méthodes de représentation qui associent et valorisent à la fois les règles de l'analyse des données statistiques et les principes de la sémiologie graphique. On y trouve la solution à trois types de difficultés les plus fréquemment rencontrées : a) connaissance des règles fondamentales du traitement des données et du langage graphique, b) orientation parmi les choix multiples, c) construction d'une image claire de l'outillage statistique et cartographique disponible.

Le livre s'organise en neuf chapitres dont le premier traite des principes de la cartographie. On y passe par les définitions d'usage, les notions de projection, d'échelle et de généralisation. On montre comment construire le fond de carte et l'on termine par les grandes étapes de l'histoire de la cartographie.

Le second chapitre montre comment l'information géographique devient un enjeu important dans nos sociétés contemporaines. On y définit l'information géographique et on montre son utilité. Le reste de cette partie est surtout d'ordre méthodologique : acquisition des données, stockage de l'information (dont le rôle des systèmes d'information géographique), traitement statistique et cartographique, de même que formalisation des données.

---

Le troisième chapitre traite de la sémiologie et du langage cartographique. Les auteurs réaffirment que l'information géographique peut être transmise de plusieurs façons : verbale, chiffrée, graphique ou cartographique; c'est évidemment les représentations visuelles qui les intéressent essentiellement. On fait appel aux ouvrages de Bertin et de Bonin et l'on reprend les composantes du langage graphique et notamment les variables visuelles, dont on explique la constitution et les propriétés.

Le chapitre quatre indique comment traiter et représenter l'information qualitative nominale, alors que le chapitre cinq enseigne comment découper en classes les séries quantitatives. À l'intérieur de ce dernier chapitre, après avoir fait valoir les mérites et les conditions de la réalisation de la réduction statistique de l'information, les auteurs rappellent les méthodes de discréditation des données statistiques pour la cartographie. Les méthodes sont décrites et leur utilisation est présentée en fonction du contexte et des avantages.

Les chapitres six et sept traitent des représentations graphiques. Le premier des deux met l'accent sur les représentations des séries quantitatives ou l'information ordonnée. On parle de représentation directe des séries quantitatives; que ce soit sous la forme de diagramme de distribution ou de carte, on doit toujours éviter de perdre de l'information. En ce qui concerne l'information ordonnée, il est dit notamment en cartographie qu'il peut y avoir danger d'ajouter de l'information à des données qui en définitive n'ont qu'une signification d'ordre. Pour sa part, la représentation de deux caractères quantitatifs passe par le diagramme cartésien montrant la relation entre deux séries statistiques. L'ouvrage renseigne alors sur les questions de corrélation statistique et sur les modèles de régression.

Dans le chapitre huit, les auteurs se penchent sur les graphiques fonctionnels qui sont utilisés, particulièrement quand on a affaire à certaines distributions de fréquences très dissymétriques mais qui supposent malgré tout qu'il y a une relation devant être exprimée. Il s'agit de fonctions géométriques et de graphiques semi-logarithmiques et de la fonction de puissance et de graphiques logarithmiques.

Le dernier chapitre montre comment traiter et représenter l'information quantitative multivariée. Ceci arrive quand on a affaire à une information qui décrit un ensemble d'unités géographiques à l'aide de plusieurs caractères quantitatifs considérés simultanément. L'ouvrage fait un survol des principales méthodes statistiques comme l'analyse des contingences, l'analyse des corrélations, la régression multiple et l'analyse factorielle. Finalement, on y trouve des moyens graphiques soit de traiter les données et de représenter les résultats à l'aide du graphique triangulaire, ou soit d'exprimer les résultats des différentes analyses, par exemple des *patterns* provenant de l'analyse factorielle, par des cartes synthèses.

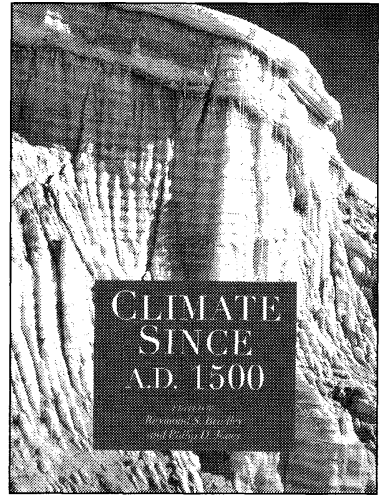
Bref, l'ouvrage est intéressant. Il a le mérite de combiner dans un seul et même livre à la fois deux dimensions intimement liées aux études géographiques et spatiales : statistique et cartographie. Cet exploit va donc permettre aux lecteurs de s'initier à cet ensemble, de voir comment l'analyse statistique est intimement liée

à la cartographie et vice versa. Ce sera très utile, particulièrement aux étudiants et jeunes chercheurs qui ont parfois de la difficulté à voir le lien organique entre les différentes matières qui leur sont enseignées. Par contre, les plus avancés resteront sur leur soif et devront consulter les ouvrages spécialisés pour en savoir plus. Il faut mentionner que la bibliographie est très «Hexagone», car seulement deux ouvrages sur 43 sont en anglais, et que les sections sur les SIG et les atlas risquent de laisser sur leur faim les lecteurs le moins affamés.

C'est un ouvrage accessible. Tout est réalisé en noir et blanc; il faut notamment souligner la très grande qualité de la représentation graphique même si l'on a utilisé du papier standard non glacé.

**Majella-J. Gauthier**  
Département de géographie  
Université du Québec à Chicoutimi

BRADLEY, Raymond, S. & JONES, Philip D., ed. (1994)  
*Climate Since A.D. 1500*. New York, Routledge, 706 p.  
(ISBN 0-415-12030-6)



C'est un livre collectif avec les avantages et les inconvénients du genre. Il rassemble 34 contributions, écrites par une cinquantaine d'auteurs, pour la moitié des États-Unis; l'autre moitié des auteurs est fort heureusement internationale, ce qui permet de bénéficier de littératures variées et de travaux récents. Les inconvénients sont connus : un certain éparpillement de la pensée, de nombreuses redites et une inégalité inévitable des contributions. Peu d'auteurs ont encore le courage de présenter des synthèses et leur construction est devenue, dans notre monde universitaire, une aventure dévalorisée.

L'ouvrage présente les recherches récentes sur les fluctuations du climat au cours des cinq derniers siècles. C'est une période suffisamment bien documentée pour permettre une analyse des climats du passé, en espérant en induire des règles pour le futur. Elle correspond à une explosion démographique