

Slocum, Terry A. (1999) *Thematic Cartography and Visualization*. Upper Saddle River, Prentice Hall, 293 p. (ISBN 0-13-209776-1)

Jean Raveneau

Volume 45, Number 124, 2001

URI: <https://id.erudit.org/iderudit/022968ar>

DOI: <https://doi.org/10.7202/022968ar>

[See table of contents](#)

Publisher(s)

Département de géographie de l'Université Laval

ISSN

0007-9766 (print)

1708-8968 (digital)

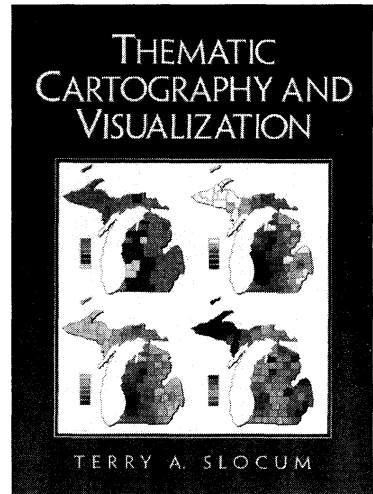
[Explore this journal](#)

Cite this review

Raveneau, J. (2001). Review of [Slocum, Terry A. (1999) *Thematic Cartography and Visualization*. Upper Saddle River, Prentice Hall, 293 p. (ISBN 0-13-209776-1)]. *Cahiers de géographie du Québec*, 45(124), 189–191.
<https://doi.org/10.7202/022968ar>

SLOCUM, Terry A. (1999) *Thematic Cartography and Visualization*. Upper Saddle River, Prentice Hall, 293 p. (ISBN 0-13-209776-1)

Par son titre et son contenu, ce manuel reflète l'évolution de la cartographie thématique durant les 35 dernières années, tout en étant nettement axé sur les approches conceptuelles et techniques qui ont été développées durant les années 1990. La *visualisation* cartographique, dont les concepts ont été empruntés à la visualisation scientifique, est devenue le nouveau paradigme de la cartographie thématique au tournant du siècle. La généralisation et l'accessibilité des technologies informatiques en cartographie ont permis aux cartographes de s'affranchir du modèle de la carte unique et de développer des techniques de visualisation permettant d'explorer de manière interactive différentes facettes du traitement et de la représentation cartographique d'un même ensemble de données spatiales. Les termes *exploration* et *interactivité* sont donc au centre du concept de visualisation, qui vise la recherche de faits inconnus, alors que la communication cartographique a pour but la présentation de faits connus.



Deux parties peuvent être distinguées dans ce manuel. Dans la première (chapitres 2 à 10), l'auteur présente les principes de base et les méthodes traditionnelles de représentation sur les cartes thématiques illustrant une variable à la fois. La représentation en choroplèthes, de loin la plus utilisée en cartographie thématique, est traitée à travers trois chapitres (2, 4 et 6), alors que les symboles ponctuels proportionnels, les isarithmes et les cartes en points comptables font l'objet de chapitres distincts. Dans la seconde partie (chap. 11 à 16) l'auteur aborde un certain nombre de méthodes de représentation ou de réalisations mises en œuvre plus récemment grâce aux technologies informatiques : symbolisations nouvelles de données univariées (symbolisations ponctuelles, anamorphoses, flux, 3-D), logiciels d'exploration de données et de modélisation de l'information géographique (chap. 11 et 13), méthodes d'animation cartographique (chap. 13 et 14), atlas électroniques et outils de développement logiciel (chap. 15); les symbolisations plus complexes à deux variables ou plus sont présentées dans le chapitre 12. Le chapitre 16 est consacré aux recherches et réalisations en cours (fin des années 1990) en matière de visualisation cartographique, entre autres la représentation de la qualité des données, l'utilisation du son et de la réalité virtuelle, les hypercartes, etc.

Parmi les caractéristiques générales de l'ouvrage, on note l'importance accordée au traitement et à l'analyse statistique et spatiale des données, ainsi que la place privilégiée accordée à la discussion sur les variables visuelles, et en particulier l'utilisation de la couleur. Les principes théoriques de la couleur, la technologie

informatique permettant de visualiser et de diffuser des images cartographiques en couleurs, de même que les combinaisons de couleurs adaptées aux cartes choroplèthes et isarithmiques sont traités dans les chapitres 5, 6 et 12 et évoqués plusieurs fois dans les autres chapitres. Plus de 60 exemples de cartes ou représentations en couleurs, de même que deux appendices (A et B) illustrent les descriptions et explications de l'auteur. Par ailleurs, la liste des variables visuelles de J. Bertin est enrichie (figure 2.2, p. 23), de même que la typologie des implantations spatiales des phénomènes et de la symbolisation. S'y ajoute la proposition de variables visuelles et sonores spécifiques à l'animation cartographique (sections 14.2 et 16.2) ou adaptées à la représentation de la qualité des données (16.1).

Les fonctionnalités et les potentialités des technologies informatiques dans le traitement des symbolisations conventionnelles ou dans l'élaboration de nouvelles formes de représentation cartographique imprègnent l'ensemble des chapitres de ce manuel. Les liens et la complémentarité entre la cartographie thématique, les systèmes d'information géographique (SIG) et la télédétection sont évoqués à plusieurs reprises et l'auteur cite quelques exemples de leur association fructueuse pour enrichir et raffiner la représentation des phénomènes géographiques (chap. 10 et 13). La plupart des chapitres (et surtout les six derniers) sont émaillés de références à divers types de logiciels : statistiques, graphiques, cartographiques, SIG, animation, visualisation, 3D, multimédia et hypermédia, etc.

Ce manuel est utilisable pour l'enseignement universitaire de la cartographie thématique, aux trois cycles. Tout apprenti cartographe, qu'il soit géographe ou non, y trouvera les fondements de la conception des cartes thématiques. Les dix premiers chapitres sont plus adaptés à l'enseignement des notions fondamentales au 1^{er} cycle, alors que les six derniers peuvent être une source d'idées pour des séminaires et des travaux de recherche aux 2^e et 3^e cycles. Les concepteurs et utilisateurs d'atlas électroniques et de cartes sur Internet trouveront également des exemples et des références pertinents dans les derniers chapitres. Un glossaire de près de 400 termes anglais complète l'ouvrage qui comporte aussi une bibliographie globale détaillée, en plus des références accompagnant chaque chapitre. Six appendices sont consultables seulement sur le site web du manuel (<http://www.prenhall.com/slocum>), de même que la liste des sites Internet cités dans chaque chapitre et une mise à jour des références bibliographiques par chapitre (les derniers titres datant de 1998). Les appendices C à I contiennent la description et les liens w3 de logiciels de cartographie, de SIG, d'exploration de données, d'animation, d'atlas électroniques et d'outils de développement logiciel. Il est ainsi possible de visualiser, entre autres, des exemples d'animation cartographique cités dans le texte. Les possibilités de recherches bibliographiques et de sites w3 sont infinies et plusieurs publications récentes sont accessibles directement « en ligne ». Nous avons toutefois noté que plusieurs liens w3 ne sont plus fonctionnels en raison de changements dans les adresses URL de certains sites. Le contenu de ce manuel, en particulier celui des derniers chapitres, date déjà de plus de deux ans, mais la page w3 qui y est rattachée a été conçue précisément pour permettre au lecteur de se tenir au courant des progrès rapides de la technologie cartographique et de certains concepts sous-jacents. L'auteur y ajoute une liste d'organismes (avec adresses Internet) et de publications qui diffusent les résultats de recherches en cours (section 16.6).

En résumé, cet ouvrage est utilisable à plusieurs niveaux : il sera utile à la fois au concepteur de cartes néophyte et pour la mise à jour des connaissances des cartographes plus chevronnés et des chercheurs en cartographie. Par sa mise en page pratique, sa présentation typographique claire, ses illustrations soignées et de grand format, et sa qualité d'impression, il est agréable à consulter et prêche par l'exemple.

Jean Raveneau
Montréal

TALATCHIAN, Mortéza (1999) *Moscou et les villes nouvelles de sa région. Évaluation comparative avec l'agglomération parisienne*. Paris, L'Harmattan (Coll. « Villes et Entreprises »), 214 p. (ISBN 2-7384-8084-5)



Les ouvrages en langue française consacrés aux villes russes sont suffisamment rares pour qu'on salue la sortie du livre que Mortéza Talatchian a tiré de sa thèse, soutenue devant l'Université de Paris I en 1997 (directeur Yves Babonaux). En quelque 200 pages très alertes, l'auteur a le mérite d'apporter une somme d'informations riches et précises sur Moscou et sa région, agrémentées d'un appareil statistique, cartographique et iconographique impressionnant (14 tableaux, 41 plans ou figures, 23 photographies), et sur des comparaisons avec la capitale française qui permettent à l'ouvrage de dépasser la simple monographie classique. Au fil de quatre chapitres bien structurés (« L'agglomération et son expansion spatiale », « Structure et l'évolution de la population », « Maîtrise de la croissance », « Les villes nouvelles de la région de Moscou »), ce sont trois quarts de siècle d'urbanisation soviétique particulièrement rapide qui sont ainsi évoqués, précédés des rappels historiques indispensables pour une ville fondée en 1147.

Il serait vain de recenser ici tous les aspects, tant ils sont nombreux, sur lesquels le livre apporte de précieux éclairages. Contentons-nous de relever les plus marquants. Mortéza Talatchian excelle, dans les développements et les croquis, à montrer les étapes des extensions territoriales de la capitale russe, en soulignant combien, à travers les systèmes politiques différents et les planifications plus ou moins inspirées, la ville est restée fidèle à son dessin – dessein ? – radioconcentrique originel. La permanence des structures l'emporte sur les fluctuations des politiques. De même, on appréciera l'intérêt des analyses démographiques, souvent contrariées par des sources incertaines, pour dénouer dans la croissance de l'agglomération le jeu des apports migratoires pendant la majeure partie de la période soviétique, malgré la volonté affichée de limiter l'essor de Moscou, et du