

## Review

---

### Reviewed work:

Dauphiné, André (1995) *Chaos, fractales et dynamiques en géographie*. Montpellier, GIP RECLUS (Coll. « Espaces modes d'emplois »), 136 p. (ISBN 2-86912-057-8).

by André Robert

*Cahiers de géographie du Québec*, vol. 40, n° 111, 1996, p. 460-461.

To cite the digital version of this review, use the following address:

<http://id.erudit.org/iderudit/022596ar>

Notice: citation formatting rules may vary according to different fields of knowledge.

---

This document is subject to copyright. All services operated by Érudit available for your use are also subject to the terms and conditions set forth in this document <http://www.erudit.org/documentation/eruditUserPolicy.pdf>

---

Érudit is a non-profit multi-institutional publishing consortium comprising the Université de Montréal, the Université Laval and the Université du Québec à Montréal. Its mission is to produce and disseminate scholarly journals. Érudit offers digital publishing services for scientific journals since 1998.

To contact the Érudit team : [erudit@umontreal.ca](mailto:erudit@umontreal.ca)

---

DAUPHINÉ, André (1995) *Chaos, fractales et dynamiques en géographie*. Montpellier, GIP RECLUS (Coll. «Espaces modes d'emplois»), 136 p. (ISBN 2-86912-057-8)

---

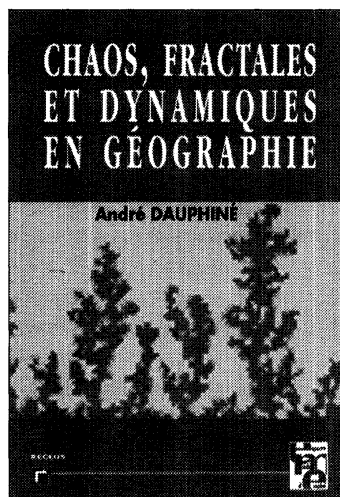
L'ouvrage de Dauphiné constitue une addition très pertinente à la littérature en français sur le chaos et les fractales qui, en géographie physique et humaine, se révèle plutôt mince. Malgré la complexité du sujet, ce livre s'avère une source de renseignements à la fois détaillée et relativement complète.

L'ouvrage est très bien présenté, plaisant à consulter, avec des illustrations essentielles à la compréhension du texte. Le livre est concis (135 p.) et dense. Les références sont relativement peu nombreuses mais couvrent adéquatement la littérature récente autant en anglais qu'en français. Le traitement déborde de beaucoup ce qui est fréquemment rencontré en géographie. L'auteur ne recule en rien devant les aspects plus difficiles (du point de vue mathématique) de la dynamique chaotique et des systèmes non-linéaires. Le sujet est complexe mais les équations décrivant ces systèmes y sont présentées clairement. Les références à des exemples simples et concrets facilitent certainement la lecture. L'auteur a pris un soin particulier à décrire et à expliquer la pertinence et l'intérêt du sujet en géographie humaine ainsi qu'en géographie physique (ou en sciences naturelles de façon plus générale).

L'ouvrage est divisé en deux parties, chacune contenant deux chapitres. La première partie traite des principes et des techniques alors que la deuxième partie aborde des études de cas. Le premier chapitre est dépourvu d'équations puisque l'auteur tenait à présenter les principes de base des dynamiques non-linéaires sans pour autant «perturber» le lecteur. Toujours dans la première partie, le second chapitre est à mon sens difficile mais tout à fait essentiel pour apprécier pleinement la signification de la science du chaos et des formes fractales et l'intérêt de ces dernières en géographie.

Le troisième chapitre, qui s'intitule «Le chaos fonctionnel», se réfère fréquemment aux séries chronologiques, un outil courant et traditionnel en géographie. On y traite de différents modèles associés au chaos et aux formes fractales et qui peuvent être pertinents autant en géographie humaine qu'en géographie physique. Le dernier chapitre, «Chaos et fractales géographiques», me semble moins bien présenté que les trois autres, plusieurs points m'apparaissant nébuleux, même après quelques lectures.

L'auteur fait très souvent référence aux liens formes-processus, soulignant le rôle capital des processus non-linéaires dans l'engendrement des formes fractales. À cet effet, A. Dauphiné apporte des propos critiques intéressants comme, par



exemple, l'intérêt limité des descriptions de formes et la nécessité de mettre en relation formes et processus qui les engendrent (p. 78).

Cette contribution sur le chaos et les fractales en géographie est importante; la publication d'un tel livre aurait dû avoir lieu il y a quelques années déjà. Ce livre ajoute beaucoup aux articles de revue publiés récemment et pourrait bien permettre une percée significative de la science du chaos en géographie physique et humaine.

**André Robert**  
Department of Geography  
York University

DESMARAIS, Gaëtan (1995) *La morphogenèse de Paris, des origines à la Révolution*, Paris/Sainte Foy, L'Harmattan/CELAT, 285 p. (ISBN 2-7384-3485-1)

Dans un article de l'*Encyclopédie de géographie* consacré aux rapports entre géographie et sémio-linguistique, Lorenza Mondada et moi-même avons rappelé l'importance des travaux de géographie structurale menés à l'Université Laval sous la direction de Gilles Ritchot. Nous avons souligné, à cette occasion, l'intérêt et l'originalité de la rencontre théorique entre la géographie structurale et les recherches de l'Équipe d'Épistémologie des Modèles Sémiotiques et Cognitifs, dirigées par Jean Petitot de l'École des Hautes Études en Sciences Sociales. Nous disions alors comment la *théorie de la forme urbaine* de Gilles Ritchot constituait un programme intellectuel prometteur pour la géographie:

À travers la mise en évidence de niveaux d'organisation allant du plus profond au plus superficiel, du plus simple au plus complexe, du plus abstrait au plus concret, du double point de vue synchronique et dynamique, la théorie de la forme urbaine de Gilles Ritchot découvre en fait le parcours morphogénétique de l'établissement humain en essayant de penser ensemble la structuration géographique des formes de l'établissement humain et les conditions nécessaires à la production du sens anthropologique. Partant du postulat que les formes du paysage sont relativement autonomes des formations et forces associées qui ont été privilégiées par la démarche explicative de la *géographie standard*. Cette inadéquation invite en revanche à considérer que "les morphologies géographiques sont structurées par une géométrie abstraite qu'engendre une dynamique interne dont l'existence n'est accordée qu'au terme d'une démonstration explicite". L'explicitation de la démarche prend appui sur la théorie de la morphogenèse de Jean Petitot qui permet de conceptualiser le parcours dessiné par les phénomènes d'établissement humain et déjà décrit par la théorie de la forme urbaine. Ces phénomènes sont considérés d'une part comme relevant d'une structure morphologique abstraite qui contraint la spatialisation, d'autre part comme reposant sur les dimensions

