Cybergeo : Revue européenne de géographie. http//:www.cybergeo.eu

Réaction à l'article : Morphologie du réseau de communication et localisations optimales d'activités. Quelle mesure pour exprimer la forme d'un réseau ?, Hubert Beguin, Isabelle Thomas, N° 26, 09/04/1997

Réaction de Denise Pumain
Courriel : pumain@parisgeo.cnrs.fr

Un rêve de géographe? résumer la forme

Insaisissable, cette organisation que les auteurs appellent successivement "structure géographique", "configuration spatiale", ou "forme" du réseau? Questionnons-les à notre tour: dans quel domaine existerait-il un indice simple pour lequel des valeurs identiques ne correspondraient qu'à une seule forme de distribution? Les résumés, quels qu'ils soient, sont toujoursporteurs de cette ambiguïté.

Autre question: à propos de localisation optimale et de k-médiane, n'est-ce pas la distance (en temps, en coût) qui compte dans les calculs d'optimisation, plus que la forme des réseaux, ce que tendrait à confirmer par exemple l'étude d'Oppong citée en exemple?

Pour répondre à la question 1, mentionnons quelques travaux qui ont appliqué des mesures fractales à la description de graphes correspondant à des réseaux d'assainissement (S. Thibault et A. Marchand, 1987), de transports urbains (P. Frankhauser, 1993), de métropolitain (L.Benguigui, M. Daoud, 1991, Lauriot N., 1996), et de chemin de fer (N. François, 1997).

Cela dit, les questions 2 et 3 restent posées! Cybergéographes, à vos claviers...

Références

Benguigui L. Daoud M. 1991, Is the suburban railway system a fractal? *Geographical Analysis*, 23,4.

François N. 1997, *Application de la géométrie fractale à l'étude des réseaux urbains*. Université Paris I, thèse de doctorat.

Frankhauser P. 1993, *La fractalité des structures urbaines*. Paris, Anthropos.

Lauriot N. 1996, *Adaptation géographique et technique des réseaux de métropolitains dans le monde*. Université Paris I, thèse de doctorat.

Thibault S. Marchand A., 1987, *Réseaux et topologie*. Lyon, INSA.