

LE CARROYAGE ET LA GRILLE

MOYENS D'ANALYSE SPATIALE QUANTITATIVE

Philippe LATOUR¹

Les systèmes d'Information Géographiques (S.I.G.) qui se sont largement démocratisés ces dernières années sont encore très largement utilisés par les géomaticiens pour créer des illustrations cartographiques de phénomènes variés sans méthodologie rigoureuse.

La grande difficulté consiste à associer des données de toutes sortes à des objets informatiques issus des découpages administratifs et à les représenter sous une forme cartographique la plus rigoureuse possible.

De par leur hétérogénéité en dimensions et formes, les découpages administratifs constituent une référence géographique très complexe à gérer et tout à fait insatisfaisante si l'on souhaite dépasser le stade de la représentation visuelle purement qualitative.

Dans le cadre de la gestion de données localisées, le carroyage d'un territoire présente plusieurs avantages immédiats sur les découpages traditionnels :

- Stabilité des unités géographiques de base auxquels sont associées les données, ce qui autorise des analyses historiques fiables
- Homogénéisation des analyses sur des territoires issus de cultures et de systèmes politiques différents (Ref : travaux de l'European Forum for Geostatistics, auxquels participe l'Insee en la personne de M.Lipatz).
- Simplicité de ces mêmes unités qui de par leur nature (un carreau) ne peuvent présenter les anomalies couramment constatées avec les communes ou les Iris (morcellements, hétérogénéités...)

Outre ces avantages liés à la nature géométrique isotrope des cellules de la grille, les travaux de recherche spatiale, qui ont pour but la modélisation de phénomènes démographiques, sociologiques, économiques..., se sont toujours heurtés aux problèmes de découpage de l'espace et se sont tournés vers un système de grille (Loësh, Christaller, Appelbaum, Bertin...).

La grille, une fois résolu les problèmes d'affectation des données aux cellules qui la composent, se comporte comme une matrice mathématique dans laquelle il est possible d'effectuer tous types de calculs avec des opérateurs de type arithmétiques, statistiques ou booléens ; ceci autorise la pratique d'analyses quantitatives de données spatialisées.

Des exemples d'études sur des variables issues des données du recensement montreront quelques applications simples de l'analyse de grille.

¹ Gérant de la société Spatialist, co-auteur de l'ouvrage « Geomarketing » aux Editions d'Organisation, Enseignant au Master de Géomarketing (Paris XII) et en écoles de gestion.

Tel : 06 62 30 74 33 Mail : platour@spatialist.fr