

# Niveaux et échelles

## Demain une Géographie sans géographe

Dauphiné A.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Université de Nice Sophia-Antipolis  
*dauphine@hermes.unice.fr*

### Résumé

Cette intervention a pour objectif de montrer que des problèmes considérés comme essentiels en géographie, notamment celui des niveaux d'organisation et des échelles, sont aussi abordés et traités dans d'autres disciplines. La reconnaissance du caractère multi échelles des phénomènes géographiques est ancienne comme le montrent les dessins reproduisant la turbulence que réalisa Léonard de Vinci. Mais, ces questionnements, placés au centre des préoccupations des géographes, bénéficient peu des apports méthodologiques et techniques des autres disciplines. D'abord, pour faire surgir l'emboîtement des formes intermédiaires et apprécier leur importance, le géographe dispose d'une panoplie d'outils, dont cinq méritent un bref exposé : Le groupe de renormalisation, les traitements géostatistiques, l'analyse de Fourier et ses prolongements, l'approche fractale et multifractale et le calcul de textures.

Puis, au-delà de cette reconnaissance de niveaux d'organisation et d'échelles différentes, pour étudier leurs interactions qui conditionnent le devenir des systèmes géographiques, le chercheur peut envisager deux stratégies : construire des macro modèles ou établir des micro modèles. Mais avant de faire ce choix, il convient de s'interroger quelque peu sur ces interactions. Le géographe est confronté à deux interrogations majeures. D'abord, celle qui concerne les interactions internes, entre les niveaux d'une part, et entre les échelles d'autre part. En outre, il doit explorer les interactions qui relient les niveaux d'organisation et les échelles spatiales.

La mobilisation de ces outils, nécessaire pour étudier les structures et textures spatiales, puis leurs interactions, ne donne cependant aucune explication. Pour expliquer les systèmes multi-échelles, le géographe dispose de quelques théories. Nous en présentons seulement trois. La première, la

théorie de Schelling est une théorie disciplinaire, d'origine sociologique, qui devrait renouveler la géographie sociale. Les deux autres théories exposées, sont transdisciplinaires. En conclusion, si les géographes, qui fréquentent Géopoint ou ThéoQuant, possèdent un bagage technique, méthodologique et théorique satisfaisant, il convient de relever la marginalisation probable d'une majorité des géographes dans un contexte général, où l'espace revient en force au cœur des sciences.

Cette intervention a pour objectif de montrer que des problèmes considérés comme essentiels en géographie, d'interactions entre niveaux d'organisation et entre échelles sont aussi abordés dans d'autres disciplines. De nombreux outils sont disponibles. Ils sont utiles pour éviter les discours creux et la marginalisation de très nombreux géographes.

Si nos maîtres avaient bien perçu le problème de l'imbrication des niveaux spatio-temporels en géographie, ils ne disposaient d'aucun outil performant pour décrire cette imbrication. De plus, ils ne possédaient aucune théorie pour les expliquer. Ils ont bien perçu les questions, mais sans pouvoir y répondre.

Les géographes, intéressés par les progrès de disciplines voisines, qui réintroduisent l'espace dans leurs questionnements, sont maintenant armés pour aborder sérieusement cette question. Mais, si tous invoquent les changements de niveaux et d'échelles, rares sont ceux qui se donnent les moyens de les repérer, les comprendre, puis de les expliquer. Est-il besoin de préciser que cette remarque s'applique à l'ensemble de la communauté des géographes, et nullement à ceux qui fréquentent régulièrement Géopoint ou ThéoQuant. Plus inquiétant, cette marginalisation de nombreux géographes, malgré le retour de l'espace dans la pensée scientifique, n'épargne pas ceux qui travaillent sur les relations homme nature. Mais c'est là un autre débat.