

Évaluation des effets du changement climatique et adaptation des territoires Du global au local ou inversement ?

Sophie Liziard¹

¹ UMR 6012 ESPACE - Université de Nice - Sophia Antipolis - 98 Bd Édouard Herriot - BP 3209 - 06204 Nice cedex 3
sophie.liziard@unice.fr

Mots clés : changement climatique, adaptation, descente d'échelle, incertitudes.

Souvent contestés, le changement climatique et ses causes anthropiques semblent désormais avérés. Le quatrième rapport du Groupe d'Experts Intergouvernemental sur l'Évolution du Climat (IPCC 2007) met en évidence le fait que le changement climatique entraînera des modifications dans l'ensemble du système climatique et que leurs impacts se feront sentir différemment selon les régions du monde.

Néanmoins, le changement climatique demeure un phénomène largement incertain, aux différentes échelles spatiales. L'articulation des échelles pose problème au niveau de l'estimation de l'évolution des paramètres climatiques, de la transmission de connaissances du monde scientifique vers le monde des gestionnaires territoriaux et aussi dans la mise en place de mesures d'adaptation des territoires.

- L'évaluation du changement climatique est réalisée par l'intermédiaire de modèles de circulation générale de l'atmosphère et de projection à l'échelle mondiale. Ces modèles sont actuellement déclinés dans des modèles de climat régionaux, mais cette « descente d'échelle » (*downscaling*) est rendue complexe par un cumul d'incertitudes, de diverses origines. En résulte un manque de connaissances sur les évolutions régionales du système climatique qui entrave l'évaluation locale des impacts du changement climatique sur les territoires.
- Les projections actuelles du climat futur, réalisées à petite échelle, ne correspondent pas aux besoins des gestionnaires des territoires. En effet, les retombées opérationnelles d'une connaissance scientifique à petite échelle sont limitées pour la mise au point de stratégies d'adaptation des territoires. Chargés d'anticiper les impacts du changement climatique, les gestionnaires des

territoires sont dans un contexte décisionnel délicat et attendent du chercheur une aide à la décision (Voiron-Canicio C. et al. 2009). À l'heure actuelle, les mesures d'adaptation, progressivement déclinées depuis les échelons institutionnels les plus élevés jusqu'à des échelons territoriaux plus déconcentrés, sont de l'ordre de l'option générique (OCDE 2006).

- De telles mesures d'adaptation risquent de ne pas intégrer les spécificités territoriales, mais aussi de ne pas prendre en compte les effets des interactions pouvant exister entre territoires à différentes échelles. Une action d'adaptation peut en effet se répercuter à d'autres échelles spatiales et temporelles, par une augmentation des impacts ou une réduction de la capacité d'adaptation (Adger W.N. et al. 2005).

Les difficultés de *downscaling*, le besoin d'aide à la décision des gestionnaires territoriaux en matière d'adaptation des territoires et les problèmes d'imbrication des échelles nous amènent à reconsidérer la place des géographes dans la recherche sur le changement climatique. Leur implication a été relativement limitée jusqu'à présent, car ils travaillent surtout à des échelles spatiales inférieures à l'échelle mondiale (Douguédroit A. 2006). Or, les géographes peuvent favoriser l'élaboration de véritables stratégies d'adaptation, remplaçant les territoires à la base de l'analyse, par l'étude de leur vulnérabilité, et intégrant les interactions entre échelles spatiales, dans une démarche « ascendante ». Le changement climatique, phénomène planétaire aux impacts locaux, est un révélateur de la diversité et de l'imbrication des territoires, méritant l'intérêt des géographes, du global au local et inversement.

Références bibliographiques

- ADGER W.N., ARNELL N.W. ET TOMPKINS E.L. 2005 - "Successful adaptation to climate change across scales", *Global Environmental Change*, vol. 15, p. 77-86.
- DOUGUÉDROIT A. 2006 - « Le climat comme « état du système climatique » : Apports à la géographie du nouveau paradigme », Actes du colloque Géopoint 2006 : *Demain la géographie*, Groupe Dupont et UMR 6012 ESPACE éd., Avignon, p. 151-155.
- IPCC 2007 - *Climate Change 2007: the AR4 Synthesis Report*, Pachauri R.K. et Resinger A., Geneva, 114 p.
- OCDE (Organisme de Coopération et de Développement Économiques) 2006 - *Progress on adaptation to climate change in developed countries, An analysis of broad trends*, ENV/EPOC/GSP, Paris, 63 p.
- VOIRON-CANICIO C., DUBUS N., LOUBIER J.C. ET LIZIARD S. 2009 - « Évaluer les Impacts du Changement Climatique sur le Fonctionnement d'une Aire Urbaine Littorale », Villes et Changement climatique, Cinquième Symposium Mondial de la Recherche Urbaine, 28-30 Juin 2009, Marseille, 21 p.