

Eau et changement climatique : de l'évaluation à l'adaptation pour les communautés locales

Amadou Idrissa BOKOYE
Spécialiste en climatologie
Environnement-Canada, Québec-Canada

M. CHIKHAOUI

Université McGill, Centre Brace pour la gestion des ressources hydriques, Québec-Canada

Amadou Idrissa BOKOYE :

M. Bokoye est spécialiste en climatologie et changement climatique au sein d'Environnement Canada et du consortium Ouranos sur la climatologie régionale et l'adaptation au changement climatique. Il est un collaborateur scientifique important du SIFÉE dans l'organisation de l'École d'été et du Colloque 2009.

Sur le plan formation, il a complété un post-doctorat en télédétection à l'Université de Sherbrooke (Québec, Canada) et est diplômé respectivement de l'Université Joseph Fourier de Grenoble (France) pour le doctorat, de l'Institut National Polytechnique de Grenoble (France) pour le diplôme d'Étude Approfondie en Physique (D.E.A), de l'Université de Niamey (Niger) pour la maîtrise de physique.

En terme de mandats professionnels, outre la gestion de projets, M. Bokoye a conduit des activités de recherche en sciences atmosphériques et climatologie principalement en France et au Canada. Ces activités couvraient des domaines comme la modélisation en transfert radiatif, la caractérisation optique de la composition atmosphérique, la pollution de l'air, la caractérisation des états de surface et le diagnostic du changement climatique à partir de données de modèles et d'observations.

Résumé :

L'eau constitue certainement l'une des variables météorologique et hydrologique par laquelle se manifeste le plus la variabilité et le changement climatiques ainsi que les événements extrêmes. La quantité et la qualité de l'eau demeurent des éléments essentiels qui contrôlent la vie socio-économique des populations dans plusieurs régions du monde notamment dans les zones arides et semi-arides. De ce fait, l'évaluation des impacts biophysiques et socio-économiques induits par la variabilité spatiale et temporelle des précipitations s'avère d'une grande importance pour le développement de stratégies d'adaptation face à l'aléa climatique. Après un récapitulatif de la problématique de l'impact du changement climatique (CC) sur les ressources en eau, les méthodes d'évaluation dans ce secteur seront décrites à la lumière des recommandations du GIEC (Groupe Intergouvernemental sur l'Évolution du Climat). Le portrait et les perspectives régionales de l'évaluation liée à la ressource en eau en Afrique seront discutés au regard de la modélisation climatique et des incertitudes associées. Une étude de cas d'évaluation d'impact en termes de sécheresse et du diagnostic de la vulnérabilité des sols à l'érosion dans un climat futur (2020-2050) sera reportée. Cette étude s'appuie sur une méthode de réduction d'échelle statistique (basée sur des variables de la circulation générale atmosphérique) et un modèle hydrologique. Les résultats obtenus permettraient ainsi de mieux gérer les ressources en eau dans une région où ces ressources sont particulièrement rares.