

Code :WIS-Conf1

CHANGEMENTS CLIMATIQUES : QUEL AVENIR POUR LES RESSOURCES EN EAU A L'ECHELLE REGIONALE ET CONTINENTALE ?

Michel BOKO

*Laboratoire Pierre PAGNEY, Climat, Eau, Ecosystèmes et Développement de l'Université d'Abomey-Calavi.
03 BP 1122 Cotonou, bokomichel@gmail.com*

RÉSUMÉ

De nos jours, la perspective du changement climatique soulève de nombreuses interrogations quant au devenir de la ressource en eau dans le monde et en Afrique en particulier. Sur le continent africain et particulièrement dans la région ouest africaine, l'eau est un élément déterminant pour de multiples activités humaines telles que l'agriculture, la production d'électricité ou encore l'alimentation en eau potable.

En Afrique, de nombreuses études sur la variabilité des précipitations montrent qu'une tendance à la sécheresse s'est manifestée à partir de la fin des années 1960 avec une légère reprise des pluies à la fin des années 1990. Les changements climatiques observés au cours des quarante dernières années en Afrique notamment en Afrique de l'Ouest, induisent des impacts inévitables sur les ressources en eau. Or, ces dernières sont essentielles au développement social, économique et même politique de tous les pays. Elles constituent le moteur de l'émergence des pays africains en général et de l'Afrique de l'ouest en particulier où l'économie est principalement dominée par le secteur primaire.

L'objectif de cette étude est d'analyser les effets néfastes du climat sur les ressources en eau à partir de quelques études de cas des bassins-versants. Cette étude est fondée aussi sur l'analyse d'une situation de référence (scénario de base) à partir de laquelle les principaux paramètres météorologiques (pluviométrie, débits, etc.) seront projetés jusqu'à un horizon temporel 2025. A partir de ces paramètres de base, les principaux éléments permettant de caractériser les ressources en eau (comme les infiltrations, les volumes d'eau disponibles dans les bassins, etc.) seront déterminés pour chaque horizon temporel. L'analyse bibliographique va permettre aussi de comprendre les relations climat-ressources en eau (eaux souterraine et de surface) et de mieux cerner les problèmes en rapport à l'accès aux ressources par les populations.

Les résultats obtenus ont permis de constater que le régime des eaux est très lié à celui des précipitations. Plus le climat est capricieux, plus le régime hydrologique est très marqué par une baisse. Ainsi, les écoulements de surface et souterraine ont connu une baisse au moins trois fois remarquable suite à la baisse des précipitations. Les niveaux d'eau dans les grands barrages hydroélectriques ont connu une baisse provoquant des délestages (Exemple des barrages d'Akossombo, de Nangbéto, etc.). Cette sévère diminution est surtout connue au

cours des décennies 1970 et 1980 ; c'est la réponse de la diminution des cumuls pluviométriques et de la forte demande évaporatoire.

Les changements climatiques auront un impact important sur les ressources en eau, si rien n'est fait pour réduire les effets du réchauffement climatique. Ceux-ci seront un désastre, en particulier pour les plus pauvres. Les impacts des changements climatiques sur les ressources en eau sont déjà perceptibles dans plusieurs pays en Afrique : le cas au Bénin où le niveau des systèmes hydriques de surface et souterraine est en baisse. La décroissance pluviométrique induit une baisse des ressources en eau qui aggravera une difficulté d'accès à l'eau potable dont le prix d'achat est souvent prohibitif.

La mise en œuvre d'un plan de gestion opérationnelle des ressources de surface et souterraine, intégrant tous les aspects des impacts des changements climatiques et de vulnérabilité des systèmes hydriques est très indispensables.

Mots clés : Changement climatique, ressources en eau, systèmes hydriques, échelles spatiales