
Variabilité climatique, Intensification agricole : Conséquences sur les ressources en eau souterraine et de surface du Bani au Mali

Adama Mariko*[†]

¹Ecole Nationale d'Ingénieurs Abderhamane Baba Touré (ENI-ABT), DER Géologie, Unité
Eau/Environnement, BP 242, Bamako – Mali

Résumé

Le bassin transfrontalier du Bani situé en zone soudano-sahélienne, entre les latitudes 9° et 13,5°N et les longitudes 5,5° et 8°W. Il est (du nord au sud 700 à 1500 mm de pluie annuelle) à 83 % dans le sud du Mali, 15 % dans le nord de la Côte d'Ivoire et 2% au Burkina Faso. Affecté par une forte variabilité hydroclimatique depuis 1970, on y observe près de 80 % de baisse des écoulements entre les décennies 50 et 80, pour une baisse de pluie de 25 % seulement (Paturel et al.,1997). Par ailleurs on note dans le bassin un accroissement des surfaces cultivées, de petits aménagements agro-sylvo-pastoraux dans les bas-fonds et les cours d'eau, l'usage de plus en plus intensif d'engrais. Face à ces problématiques ce projet vise à associer l'analyse des impacts climatiques et anthropique et leurs conséquences sur la disponibilité quantitative et qualitative des ressources en eau dans le bassin du Bani. Pour ce faire le projet se propose de répondre aux questions suivantes : • Quelle est la dynamique (recharge vidange) des nappes superficielles dans les altérites? • Quels sont les différents aquifères contribuant aux écoulements ? • Les nappes de subsurface ont-elles un rôle majeur dans les écoulements comme au Bénin ? • Quelle relation existe-t-elle notamment entre les aquifères superficiels et le réseau hydrographique, comment évolue-t-elle durant le cycle saisonnier ? • Les nappes superficielles dans les altérites sont-elles en relation hydraulique avec les aquifères fissurés plus profonds, comme au Bénin? • Quelle relation existe-t-elle notamment entre les aquifères superficiels et le réseau hydrographique, comment évolue-t-elle durant le cycle saisonnier ? • Quel est l'impact des produits agricoles ainsi que l'activité minière sur la qualité des eaux souterraines et de surface ? • Quel est le degré de vulnérabilité des aquifères à la pollution?

Mots-Clés: Bani, ressources en eau, eaux souterraines, aquifères fissurés, agriculture, climat

*Intervenant

[†]Auteur correspondant: amariko@ird.fr