

Utilisation du SIG dans une démarche d'AMCD pour l'analyse comparative des options d'exploitation du potentiel hydroélectrique du bassin du Konkouré en Guinée

*Karim SAMOURA
CERESCOR – GEIGER/UQAM
Québec-Canada*

*Jean-Philippe WAAUB
GEIGER/UQAM
Québec-Canada*

[lien vers le
diaporama](#)

Résumé

Le bassin du Konkouré, l'un des plus grands des bassins côtiers en Guinée, abrite ou pourrait abriter les plus importants sites hydroélectriques de la Guinée, voire de la région de l'Afrique de l'Ouest (Garafiri en exploitation depuis fin 1999, Kaléta, Souapiti, et Amaria, à l'étude). L'exploitation de ce potentiel soulève des questions majeures dont : comment optimiser l'exploitation du potentiel hydroélectrique du bassin du Konkouré en minimisant les impacts environnementaux, sociaux et culturels au niveau local et régional, tout en prenant en compte les préoccupations et jugements de valeurs de différentes catégories d'acteurs concernés ? Pour répondre à ces questions, la présente étude propose des éléments d'une démarche méthodologique basée sur la démarche d'aide multicritère à la décision et l'utilisation d'outils dont le SIG. Elle vise, à l'échelle de l'ensemble du bassin côtier, à favoriser l'implication de parties prenantes et permettre la prise en compte des dimensions écologiques et socioculturelles, économiques et politiques dans l'évaluation comparative des options envisageables.

Dans un premier temps, la présentation montre la démarche d'utilisation du système d'information géographique (SIG) et des données cartographiques générées par le logiciel MapInfo, pour l'évaluation technique des effets sur l'environnement et les activités socioéconomiques, (positifs et négatifs) des options d'exploitation du potentiel hydroélectrique du bassin. Les différentes utilisations portent notamment sur la simulation des inondations potentielles entraînées par les différentes options, l'identification des éléments environnementaux vulnérables, les mesures quantitatives à l'aide de l'analyse spatiale.

Ensuite, suivant la démarche d'analyse multicritère, l'exposé présente la structuration du problème qui permet d'élaborer des critères et des options appropriés à l'échelle de l'étude et acceptées par les parties prenantes. Puis, elle présente les résultats obtenus de l'agrégation des performances des options. Ces résultats portent sur : les profils des options sur les critères et acteurs, les rangements individuels et de groupe selon PROMETHEE I et II, les plans GAIA-critères et GAIA-Scenarios, les analyses multi-scenarios.

Enfin, dans le cadre des enseignements à tirer, l'exposé met en évidence la plus-value de la combinaison de l'AMCD et du SIG pour la planification participative à l'échelle du bassin versant et les études d'aménagement du territoire.

Mots clés : Bassin côtier, aide multicritère, SIG, enjeux, critères, indicateurs, PROMETHEE et GAIA, ÉES, hydroélectricité.