
Simulation numérique d'un tsunami sur une topographie irrégulière à l'aide d'un schéma beta-Rusanov appliqué aux équations de Saint-Venant

Maman Yarodji Abdoul KADER

Université Djiby Hamani Tahoua, Niger. [**yalokmaman@gmail.com**](mailto:yalokmaman@gmail.com)

Dans cet article, nous simulons la propagation d'un tsunami sur une topographie complexe à l'aide des équations bidimensionnelles de Saint-Venant. En l'absence de solution analytique exacte de ce système, l'approche numérique repose sur une méthode de volumes finis d'ordre deux combinant plusieurs schémas numériques. Les résultats obtenus mettent en évidence l'influence de la topographie et des obstacles sur la dynamique de l'écoulement, tout en confirmant la robustesse et la précision du schéma proposé pour la modélisation des phénomènes d'inondation et de submersion.