

**APPLICATION DES RESEAUX DE NEURONES EN INSUFFISANCE
DE JAUGEAGE POUR LE TARAGE: CAS DU COTIER ALGEROIS
APPLICATION OF NEURAL NETWORKS FOR THE RATING
CURVES IN UNGAUGED RIVER SITES: CASE OF THE ALGERIAN
COASTAL BASIN**

Ayoub ZEROUAL , Benina TOUAIBIA , Abdelhadi AMMARI

Résumé :

La quantification des apports liquides dans un bassin versant pose problème dans les études de mobilisation, dû soit, au manque appréciable de jaugeages pour l'extrapolation des débits maxima, soit à l'absence des stations hydrométriques. Ainsi, une méthodologie est adoptée consistant non seulement à extrapoler les débits maxima à partir des jaugeages réalisés au droit des stations hydrométriques mais aussi à développer une approche permettant de prédire la courbe de tarage dans les cours d'eau non jaugés. Le bassin versant "Côtier Algérois" est pris comme zone d'étude. Son réseau hydrographique est très développé avec un réseau de stations hydrométriques très lâche. Pour l'extrapolation des débits maxima, un modèle régressif pouvant expliquer la relation "hauteur-débit" est recherché à partir des limnigrammes fournis et des jaugeages réalisés. Pour la modélisation de la courbe de tarage dans les cours d'eau non jaugés, les paramètres hydro climatiques et morpho métriques du bassin versant sont mises à l'épreuve par régression multiple linéaire et en utilisant le concept des réseaux de neurones.

Mots clés : jaugeage; réseaux de neurones; régression multiple; bassin côtier Algérois