

---

# Contribution au développement de l'approche semi théorique régissant le ressaut hydraulique crée en canal rectangulaire composé rugueux.

---

BESSER Djamel <sup>1</sup>, GHOMRI Ali <sup>2</sup>, KHECHIBA Haroun <sup>3</sup>, HERRI Ibtissam <sup>4</sup>

*1 PhD student in urban hydraulics at the University of El –Oued . Email : [besser-djamel@univ-eloued.dz](mailto:besser-djamel@univ-eloued.dz).*

*2 Teacher at the Department of Hydraulics, Faculty of Technology, University of El -Oued. Email : [alighomri@yahoo.fr](mailto:alighomri@yahoo.fr)*

*3 PhD student in urban hydraulics at the University of El –Oued . Email: [khechibaharoun20@gmail.com](mailto:khechibaharoun20@gmail.com)*

*4 PhD student in urban hydraulics at the University of El –Oued . Email: [i.herri@ensh.dz](mailto:i.herri@ensh.dz)*

---

## **Résumé**

L'étude des écoulements uniformes ou non uniformes en lit composé sont compliqués à cause du transfert de masse et de quantité de mouvement entre le lit mineur et celui le lit majeur ,Ces deux phénomènes, se manifestent de différentes manière, sont des sources de dissipation d'énergie de l'écoulement. Il très intéressant de voir la grandeur de ces dissipations dans le cas où il se produit un ressaut hydraulique dans le lit composé. Il est très intéressant d'autant plus que le ressaut hydraulique est utilisé pour la dissipation d'énergie. En s'inspirant du développement théorique établi par Achour (2000) sur le ressaut hydraulique dans une galerie circulaire brusquement élargie, une relation théorique est exposée dans ce présent travail pour déterminer le rapport des hauteurs conjuguées du ressaut en lit composé. Le rendement du ressaut est lui aussi quantifié. Toutes les équations sont présentées en termes adimensionnels pour leurs donner un caractère de validité général.

**Mots clés** : ressaut hydraulique, bassin de dissipation, canal rectangulaire composé rugueux.