

Curriculum Vitae

PERSONAL DATA

Name : Larbi HOUICHI
Place of Birth : Chemora, Batna, Algeria
Date of Birth : 11 October 1965
Sex : Male
Nationality : Algerian
E-mail : houchilarbi@yahoo.fr; houchilarbi@gmail.com, l.houichi@univ-batna2.dz
In Researchgate : https://www.researchgate.net/profile/Larbi_Houichi/contributions
In Google Scholar : <https://scholar.google.fr/citations?user=JvJCNP4AAAAJ&hl=fr&oi=ao>
Orcid : <http://orcid.org/0000-0002-9602-1476>
Phone : +213 554 23 90 69 ; +213 542 73 97 24 ; +213 55 96 70
Designation : Professor

ACADEMIC DEGREES

Year	Name of the Degree	Name of the institution	Specialisation
1984	Baccalaureate	El-Bachir Ellbrahimi Batna	Mathematical Technique
1990	Engineer	Biskra University	Hydraulic
2001	Magister degree	Batna University	Construction Hydraulics
2007	Doctorate	Batna University	Construction Hydraulics
2010	Habilitate to Supervise Research	Biskra University	Construction Hydraulics
2014	Professor	Batna University	Hydraulic

PROFESSIONAL EXPERIENCE

Period	Position	Name of the institution
1992-1993	Temporary Lecturer	Department of Hydraulic, University of Batna, Algeria
1993-2002	Engineer professor	Department of Hydraulic, University of Batna, Algeria
2002-2006	Assistant Teacher	Department of Hydraulic, University of Batna, Algeria
2006-2008	Lecturer	Department of Hydraulic, University of Batna, Algeria
2008-2010	Assistant Professor -B	Department of Hydraulic, University of Batna, Algeria
2010-2014	Assistant Professor -A	Department of Hydraulic, University of Batna, Algeria
2014-Date	Professor	Department of Hydraulic, University of Batna, Algeria

MEMBERSHIPS OF PEDAGOGIC AND SCIENTIFIC BODIES

- Member, Team n° 02 : "Hydraulic Structures" - Research Laboratory in Applied Hydraulics (LRHYA) (2003-2010). Department of Hydraulic, University of Batna, Algeria.
- Head, Team n° 02 : " Hydraulic Structures " - Research Laboratory in Applied Hydraulics (LRHYA) (2010-2011). Department of Hydraulic, University of Batna, Algeria.
- Head, Department of Hydraulic (05/03/1995 - 07/07/1996). Hydraulic Institute, University of Batna, Algeria.
- Member, National Pedagogic Committee of Hydraulic (NPCH). Béjaia, 1994. Algeria.
- Member, National Pedagogic Committee of Hydraulic (NPCH). Tizi-Ouzou, 1996. Algeria.
- Head, Course "Master" : " Hydrotechnic Developing " (HD). (Ordinance N° 341 of 08 September 2010). Department of Hydraulic, University of Batna, Algeria.

- Member, Doctoral Committee (CFD). (**Ordinance N° 361 of 19 July 2012 and 2020**). Department of Hydraulic, University of Batna, Algeria.
- Member, Scientific Committee of Department of Hydraulic, University of Batna, Algeria. (**1993-2020**).

RESEARCH GUIDANCE

No. of Doctorate Theses Supervised: 02 (completed) + 04 (ongoing)
 No. of Doctorate Theses Co-Supervised: 02 (completed) + 01 (ongoing)
 No. of Magister Theses Supervised: 06 (completed)
 No. of Master Theses Supervised: 08 (completed)
 No. of Engineer Supervised: 42 (completed)
 No. of Licence Supervised: 29 (completed)
 No. of DEUA Supervised: 17 (completed)

REPORTS THESES

10 Doctorate Thesis, 06 University Habilitate et 08 Magisters Thesis.

SCIENTIFIC ACTIVITIES

INTERNATIONAL PUBLICATIONS

- 1- **Houichi L.**, Ghassan I., Achour B. (2006). *Experiments for the discharge capacity of the siphon spillway having the Creager-Ofitserov profile*. International journal of fluid mechanics research, Volume 33, Number 5, Begell house, Inc.,USA.
- 2- **Houichi L.**, Achour B. (2007). *Flow depth computation at the toe of an overflow dam in steeply sloping case*. Dam Engineering, Volume XVII, Issue 4, Wilmington Media, UK.
- 3- Rida Lakehal, Lakhdar Djemili et **Larbi Houichi**. (2011). *Nomograms for calculating the safety factor of homogeneous earth dams in long-term stability*. African Journal of Environmental Science & Technology Vol. 5(9), pp. 755 - 759, September 2011. DOI: 10.5897/AJEST11.046. ISSN 1996-0786 ©2011 Academic Journals.
- 4- **Larbi Houichi**, Nouredine Dechemi, Salim Heddami et Bachir Achour (2012). *An evaluation of ANN methods for estimating the lengths of hydraulic jumps in U-shaped channel*. Journal of Hydroinformatics. Doi: 10.2166/hydro.2012.138.
- 5- Ibtissem Ladlani, **Larbi Houichi**, Lakhdar Djemili, Salim Heddami et Khaled Belouz. (2012). *Modeling daily reference evapotranspiration (ET₀) in the north of Algeria using generalized regression neural networks (GRNN) and radial basis function neural networks (RBFNN): a comparative study*. Meteorology and Atmospheric Physics (Meteorol.Atmos.Phys). DOI 10.1007/s00703-012-0205-9.
- 6- Ladlani I., **Houichi L.**, Djemili L., Heddami S., Belouz K. (2013). *Estimation of Daily Reference Evapotranspiration (ET₀) in the North of Algeria Using Adaptive Neuro-Fuzzy Inference System (ANFIS) and Multiple Linear Regression (MLR) Models: A Comparative Study*. Arabian Journal for Science and Engineering (Arab J Sci Eng). DOI 10.1007/s13369-014-1151-2.
- 7- Zeghadnia L., Lakhdar Djemili L., **Houichi L.** (2014). *Analytical solution for the flow velocity and water surface angle in drainage and sewer networks: case of pipes arranged in series*. Int. J. Hydrology Science and Technology, Vol. 4, No. 1. 58-67.
- 8- Zeghadnia L., Lakhdar Djemili L., **Houichi L.**, Nouredin R. (2014). *New equation for the computation of flow velocity in partially filled pipes arranged in parallel*. doi: 10.2166/wst.2014.199. Water Science & Technology | 70.1 |
- 9- Soraya Bouslah, Lakhdar Djemili, **Larbi Houichi**. (2017). *Water quality index assessment of Koudiat Medouar Reservoir, northeast Algeria using weighted arithmetic index method*. Journal of Water and Land Development. No. 35. p. 221–228. DOI: 10.1515/jwld-2017-0087.
- 10- Loucif Benahmed, **Larbi Houichi**. (2018). *The effect of simple imputations based on four variants of PCA methods on the quantiles of annual rainfall data*. Environmental Monitoring and Assessment 190(10):569.

- 11- Salim Heddami, Michael Watts Michael, **Larbi Houichi**, Abderrazek Sebbar, Lakhdar Djemili (2018). Evolving connectionist systems (ECoSs): a new approach for modeling daily reference evapotranspiration (ET₀). Environmental Monitoring and Assessment 190(9).
- 12- Salim Heddami, Ozgur Kisi, Sebbar Abderrazek, **Larbi Houichi**, and Lakhdar Djemili (2019). Predicting Water Quality Indicators from Conventional and Nonconventional Water Resources in Algeria Country: Adaptive Neuro-Fuzzy Inference Systems Versus Artificial Neural Networks. In book: The Handbook of Environmental Chemistry. Springer, Berlin, Heidelberg Publisher: Springer, Berlin, Heidelberg.

NATIONAL PUBLICATIONS

- 1- **Houichi L.**, Ghassan I., Achour B. (2009). *Experimental comparative study of siphon spillway and over-flow spillway*. Courier du Savoir-Scientifique et technique, Issue 3-09. Revue périodique de l'université Mohamed Khider, Biskra - Algérie.
- 2- **Larbi Houichi**. (2017). Estimating rainfall intensity of selected duration and frequency: a case study. Larhyss Journal, ISSN 1112-3680. n°30, (2017), 67-87.
- 3- A. Benabdesselam, Bachir Achour, **Larbi Houichi**. (2017). Hydraulic Jumps in a Straight Rectangular Compound Channel; Theoretical Approach and Experimental Study. Larhyss Journal, ISSN 1112-3680, n°29, Mars 2017, pp. 323-340.

INTERNATIONAL COMMUNICATIONS

- 1- **Houichi L.** et Achour B. *Dissipation d'énergie par ressaut hydraulique contrôlé par un seuil épais dans un canal profilé en U, "Approche théorique et validation expérimentale"*. 1^{er} Congrès International de Mécanique CIMC'02- Université Mantouri, Constantine. 14, 15 et 16 Décembre 2002.
- 2- **Houichi L.** *Contribution à l'estimation de l'exposant climatique en zones arides*. Colloque International « Oasis, Eau et Population – ICWaP 2003 » LARHYSS, Biskra. 22, 23 et 24 Septembre 2003.
- 3- **Houichi L.** et Ibrahim M.G. *Hydraulic model experiments for the siphon spillway and weir flow*. Séminaire international sur « l'Eau et risques dans le contexte saharien « SIER 2004 ». Université de Laghouat. Du 19 au 23 Novembre 2004.
- 4- **Houichi L.**, et Ibrahim M.G. et Achour B. *Investigation expérimentale d'un évacuateur en siphon*. Troisième Conférence Internationale « Water resources in the mediterranean basin » « WATMED 3 - 2006 ». Université Libanaise. Du 1 au 3 Novembre 2006.
- 5- Tebbi Fatima Zohra, Dridi Hadda, **Houichi Larbi** et Krimil Farida. *Essai de modélisation de la gestion d'un barrage en zone aride ; Cas du barrage de Foum el Gherza w de Biskra*. Colloque internationale des ressources en eau Tipaza 27-28 Janvier 2009.
- 6- **Houichi L.**, Bengora Dj. et Makhloufi A. *Nouvelle formulation empirique pour l'estimation de l'évapotranspiration potentielle dans la zone semi-aride de l'Algérie du Nord*. Journées Internationales des Géosciences de l'Environnement (JIGE-5). Fès, Maroc. 13 -15 Mai 2009.
- 7- **Houichi L.** et Makhloufi A. *Génération des entrées d'un modèle conceptuel mensuel pour des scénarios de gestion des apports liquides -Application à oued Reboâ dans les hauts plateaux constantinois-*. 1^{er} Colloque International sur la Gestion Intégrée des Ressources en Eau (GIRE'09). Batna 10 et 11 Novembre 2009.
- 8- Zeghadnia Lotfi, **Houichi Larbi**, Djemili Lakhdar, Rezgui Noredine et Bachir Achour. *Explicitation du coefficient de frottement par la méthode du modèle rugueux de référence*. Congrès International sur l'eau, Déchets & environnement, 2^{ème} édition, Union des pays de la méditerranée, 2009, El Jadida, Maroc.
- 9- Zeghadnia Lotfi, **Houichi Larbi**, Djemili Lakhdar, Rezgui Noredine et Bachir Achour. *Détermination de la hauteur Normale dans une Conduite partiellement remplie*. Congrès International sur l'eau, Déchets & environnement, 2^{ème} édition, Union des pays de la méditerranée, 2009, El Jadida, Maroc.

- 10- **Houichi Larbi**, Benchaiba Leila. *Distribution géographique du facteur de fréquence du risque hydrologique de Chow à travers les fortes pluies de 1974 au Nord de l'Algérie*. 1^{er} séminaire international Euro-méditerranéen : Aménagement du territoire, gestion des risques et sécurité civile « Géomatique des risques spatialisés, de la recherche à l'action territoriale ». Université de Batna-Algérie (LRNAT) en collaboration avec (GEOSYSCOM) CNRS France. 27-29 Avril **2010**.
- 11- Zeghadnia Lotfi, Djemili Lakhdar, **Houichi Larbi** et Rezgui Noredine. *Dimensionnement conditionné par dégagement rapide du débit dans les conduites partiellement remplies*. 1^{er} Colloque international de l'eau. Annaba 25-27 Octobre **2010**.
- 12- **Houichi L.** *Generation of the data input of a monthly conceptual model for scenarios of management of the liquid flow - Application to Wadi Reboâ in Algeria*. 2nd Congress Scientific and Engineering. Zarqa University. Jordan. 24-25 November **2010**.
- 13- Tebbi Fatima Zohra, Dridi Hadda, Morris L. Gregory et **Houichi Larbi**. *Optimisation of cumulative trapped sediment curve for an arid zone reservoir: Foum el kherza (Biskra, Algeria)*. 2^{ème} Séminaire International Euro-Méditerranéen : Aménagement du territoire, gestion des risques et sécurité civile « Vers une géomatique des risques permettant de comprendre le fonctionnement des territoires pour réduire leurs vulnérabilités » Batna 25-26 et 27 Septembre **2012**.
- 14- Belourghi Bariza, **Houichi Larbi** et Heddham Salim. *Réseaux de neurones artificiels pour la modélisation du dosage du coagulant dans les stations de traitements des eaux de surface à faible turbidité*. 2^{ème} Séminaire International Euro-Méditerranéen : Aménagement du territoire, gestion des risques et sécurité civile « Vers une géomatique des risques permettant de comprendre le fonctionnement des territoires pour réduire leurs vulnérabilités » Batna 25-26 et 27 Septembre **2012**.
- 15- Azoui Imane, **Houichi Larbi** et Bengora Djamel. *Modélisation sous l'effet du retard de la quantité globale hebdomadaire de boue produite par une station d'épuration à boue activée- Cas de la station de la ville de Batna*. 2^{ème} Séminaire International Euro-Méditerranéen : Aménagement du territoire, gestion des risques et sécurité civile « Vers une géomatique des risques permettant de comprendre le fonctionnement des territoires pour réduire leurs vulnérabilités ». Batna 25-26 et 27 Septembre **2012**.
- 16- Heddham S., Ladlani I, **Houichi L.** et Djemili L. *Modélisation de l'Evapotranspiration de Référence (ET0) à Pas de Temps Mensuel par Les Réseaux de Neurones à Fonction Radiale de Base (RBFNN) Application Au Nord de l'Algérie*. 3^{ème} Colloque International Terre & Eau. Faculté des Sciences de la Terre & Département de Géologie. Université Badji Mokhtar. Annaba. 20-22 Novembre **2012**.
- 17- Heddham S., Ladlani I., **Houichi L.** et Djemili L. *Modelling Daily Reference Evapotranspiration (ET0) Using Neuro Fuzzy Technique and Multiple Linear Regression: A Case Study of the North of Algeria*. 1^{er} Séminaire International sur la Mobilisation Des Ressources en Eau. MEREAU 1. Université Hadj Lakhdar – Batna Institut de Génie Civil, d'Hydraulique et d'Architecture. Département d'hydraulique. 17-18 Décembre **2012**.
- 18- Heddham S., Ladlani I., **Houichi L.** et Djemili L. *Modélisation de L'Evapotranspiration de Référence (ET0) à Pas de Temps Mensuel par Les Systèmes à base d'Inférence Floue (ANFIS) Application Au Nord de l'Algérie*. 5^{ème} colloque Internationale Ressources en Eau et Développement Durable (5CIRED2013). Ecole Nationale Supérieure d'Hydraulique (ENSH). 24-25 Février **2013**.
- 19- Heddham S., Ladlani I., **Houichi L.** et Djemili L. *Modeling Monthly potential evapotranspiration (ETP) based on class pan evaporation (EP) via ANFIS model: case study of the semi-aride region of Tebessa East of Algeria*. 2^{ème} Colloque International sur La Gestion Intégrée des Ressources en Eau. Département des Sciences de la Terre et de l'Univers Faculté des Sciences Université Hadj Lakhdar – Batna. GIRE'2013. 22-23 Octobre **2013**.
- 20- Heddham S., Ladlani I., **Houichi L.** et Djemili L. *Modelling Colored Dissolved Organic Matter (CDOM) using Neuro Fuzzy Technique: A Comparative Study*. Séminaire International sur l'Hydrogéologie et l'Environnement & SIHE 2013. Ouargla - Algeria. 5-7 Novembre **2013**.
- 21- Heddham S., Ladlani I., **Houichi L.** et Djemili L. *Modelling Monthly Potential Evapotranspiration (ETP) Using Generalized Regression Neural Networks (GRNN): Case Study of the Semi-Arid Region of Guelma Northeast of Algeria*. Séminaire International sur l'Hydrogéologie et l'Environnement & SIHE 2013. Ouargla - Algeria. 5-7 Novembre **2013**.
- 22- Heddham S., Ladlani I., **Houichi L.** et Djemili L. *Modeling dissolved oxygen concentration (DO) using two artificial neural network (ANN) approaches: a comparative study*. 3^{ème} Colloque

International Les géosciences au Service du Développement Durable CIGDD. Département des Sciences de la Terre et de l'Univers, Université de Tebessa (Algérie).18-19 Novembre **2013**.

- 23- Yacine Ameziane, **Larbi Houichi**. (2016). Ann models for predicting the performance index of fouka desalination plant in Algeria. Conference: Les 5ème Colloque international du réseau "Eaux & Climats"- Fès, 12 – 13 Octobre 2016.

NATIONAL COMMUNICATIONS

- 1- **Houichi L.** et Achour B. *Hauteur relative minimale d'un seuil contrôlant un ressaut dans un canal profilé en U*. 2^{ème} Séminaire National sur les Ressources en Eau. Centre Universitaire Mustapha Stambouli, Mascara. 21 et 22 Avril **2002**.
- 2- **Houichi L.** et Achour B. *Localisation et longueur du ressaut hydraulique dans un canal profilé en U*. 1^{er} Séminaire National sur l'Eau et l'Environnement « SN2E 2003 ». Centre Universitaire de Béchar. 12 et 13 Octobre **2003**.
- 3- **Houichi L.**, Ibrahim M.G. et Halawa B.L. *Etude expérimentale de la capacité d'évacuation d'un évacuateur de crue en siphon*. Séminaire National sur l'Eau « SNE **2004** ». Université d'Annaba. 28 et 29 Novembre **2004**.
- 4- Heddami Salim, Ladhani Ibtissem, **Houichi Larbi** et Djemili Lakhdar. *Modelling daily reference evapotranspiration (ET0) in the north of Algeria using multilayer perceptron neural networks (MLPNN): A comparative study*. Séminaire National « Irrigation en Algérie, Enjeux et Perspectives. » l'Université de Chlef. 29 et 30 Mai **2012**.
- 5- Zeghadnia Lotfi, Djemili Lakhdar, **Houichi Larbi** et Rezgui Noureddine. *Méthode semi-graphique pour le calcul de la vitesse dans une conduite partiellement remplie*. Premier séminaire national de génie civil SNGC 12, Souk-Ahras, Algérie du 22 et 23 Octobre **2012**.

SCIENTIFIC ACTIVITIES AND PROJECTS

Member in the following CNEPRU types of projects:

- 1- Diagnosis and upgrading of the drinking water supply network in the city of Batna. (Code : J0301320060054), completed : (2007-2010).
- 2- Study of the risk of break dams in the eastern Algeria in correspondence with the formation of flooding waves and their expected impacts on downstream works. (Code : J0401120100006), ongoing : (From 01-01-2011 to date).