

Curriculum vitae de Bekkoussa Samir Belgacem

Identité

Nom : Bekkoussa.

Prénom : Samir Belgacem.

Date et lieu de naissance : 31 juillet 1977 à Mascara

Nationalité : Algérienne.

Adresse professionnelle : Université de Mascara, BP 763 route de Mamounia Mascara 29000.

Adresse personnelle : Cité des Fonctionnaires Bloc N°112 Mascara 29000, Algérie.

Téléphone/Fax : +213 45 81 39 98

Téléphone mobile : 0552727776



Qualifications, diplômes et formations

- Baccalauréat 1994 (mention bien), lycée Mekioui Mamoun Mascara, Algérie ;
- Majeur de promotion durant les années universitaires : 1994/1995 - 1995/1996 - 1996/1997 - 1997/1998 - 1998/1999.
- Diplôme d'ingénieur d'état en hydraulique, option ouvrage hydrotechnique en 1999 (mention bien) université de Mascara ;
- Diplôme de Magister en hydraulique (juin 2002), option : ressource en eau et environnement, mention très honorable, université de Mascara.
- Formation d'une durée de 18 mois (janvier 2006 – septembre 2007) au laboratoire hydrosociences, université de Montpellier II, France.
- Diplôme de doctorat Es-Sciences en Hydraulique (décembre 2009), mention très honorable avec félicitation du jury, Université des sciences et technologie d'Oran (USTO).
- Habilitation universitaire en Hydraulique (Janvier 2014) à l'université de Mascara.

Expérience professionnelle

- Enseignant associé à l'université de Mascara de septembre 1999 à juin 2002.
- Enseignant maître assistant à l'université de Mascara de septembre 2002 à décembre 2009.
- Enseignant chercheur maître de conférences à l'université de Mascara de janvier 2010 à ce jour.
- Président du conseil pédagogique du département d'hydraulique (centre universitaire de Mascara) durant l'année universitaire 2004/2005.
- Membre du conseil de discipline de l'institut d'hydraulique (centre universitaire de Mascara) de 2003 à 2006.
- Membre du comité d'organisation du 3ème Séminaire national sur les ressources en eau (le 4 et 5 mai 2004), Centre universitaire de Mascara.
- Encadrement et co-encadrement de plusieurs projets de fin d'étude et de mémoire de magister.
- Enseignant en post-graduation entre 2007 à 2010.

- Membre dans un projet de recherche CNEPRU intitulé « impact des changements climatiques sur les ressources hydriques du nord-ouest algérien ». Date d'agrément 01/01/2007. (Code G03720060003)
- Membre dans un projet de recherche CNEPRU intitulé « utilisation de l'hydrochimie et de la modélisation dans la caractérisation des systèmes hydrogéologiques du nord-ouest Algérien ». Date d'agrément 01/01/2011. (Code G03720100003).
- Adjoint au chef de département sciences techniques chargé de la post-graduation et de la recherche scientifique, faculté des sciences et de la technologie, université de Mascara, depuis novembre 2009 jusqu'à janvier 2012.
- Responsable du Master Génie de l'eau et de l'environnement depuis septembre 2010.
- Membre du comité d'organisation du WORKSHOP Mécanique et matériaux de la microstructure à la structure, Approches expérimentales et simulations numériques, organisé le 13 et 14 juin 2010 à l'université de Mascara.
- Membre du projet PNR intitulé « Caractérisation du fonctionnement hydrodynamique et hydrochimique des systèmes aquifères du bassin de Mascara » agréé mai 2011.
- Organisation d'une journée de conférences le 08/04/2012 en collaboration avec l'université d'Avignon et des pays du Vaucluse (France).
- Organisation d'une journée d'étude le 27/02/2013 animé par Dr. Gil Mahé enseignant chercheur à l'université de Montpellier en détachement à l'université Mohamed V à Rabat.
- Membre dans un projet de recherche CNEPRU « Gestion durable de la ressource en eau souterraine des bassins de la Macta et de la Tafna ». Date d'agrément 01/01/2014, code : G03720130031 (nouveau code : E04N01UN290120130006).
- Membre du comité scientifique du département Sciences et Techniques depuis juin 2014. (arrêté N° 322 du 03 juin 2014).
- Membre du comité de formation doctorale « Hydrogéologie Sol et Environnement », à l'université de Mascara depuis 2014.
- Membre du conseil Scientifique de l'Université de Mascara depuis mai 2016.
- Président du comité scientifique du département d'hydraulique depuis juin 2016.
- Organisation de journées scientifiques du 22/05/2016 au 28/05/2016 en collaboration avec le laboratoire HydroSciences de Montpellier et l'IRD qui étaient représentés par Dr. Jean Denis Taupin.
- Membre du conseil scientifique de la faculté Sciences et Technologie depuis juin 2016.

Encadrement et Co-encadrement de mémoires soutenues (pour les cinq dernières années)

En graduation

- Étudiant : Boudraa abdeladim & Bensayed Ahmed. Thème mémoire d'ingénieur: étude d'une retenue collinaire dans la région de Grara. Année universitaire : 2009/2010.
- Etudiant : Mekkaoui Mohamed Reda & Djasser Salman Mardjouna. Thème mémoire d'ingénieur : impact des activités anthropiques sur la qualité de l'eau de la nappe des calcaires dolomitiques du jurassique de la plaine de Ghriss. Année universitaire : 2009/2010.
- Etudiant : Bouna Ould Sidi & Bouh Ould Mahfoud Ould Merabit. Thème du mémoire d'ingénieur: impact de la station d'épuration de Mascara sur la qualité des eaux souterraines. Année universitaire : 2010/2011.

- Etudiante : Bekkoussa Sabria. Thème du mémoire de Master : Diagnostic et perspectives de la situation hydrique de Mascara et du couloir Mohamadia-Sig. Soutenue Octobre 2012.
- Etudiant : Kabir Nouredine & Sekioua Zoubir Etude de la vulnérabilité à la pollution des eaux souterraine : cas de la nappe de Sidi Dahou. Soutenue septembre 2014.
- Etudiant : Adnane Mostafa. Thème du mémoire de master : étude de la qualité des eaux des barrages. Soutenue septembre 2015.
- Etudiants : Belabes Nouredinne & Sahli Marouane. Thème : Utilisation des statistiques multivariées dans la caractérisation hydrochimique des eaux des barrages. Soutenue juin 2016.
- Etudiantes : Kohdja Amel Kheira & Chetouane Khadidja. Thème : Gestion des systèmes AEP par les SIG. Soutenue juin 2017.
- Etudiant : Boukhadouma Habib. Thème : caractérisation hydrochimique de la nappe karstique du bassin d'oued Fekan sept 2017.

En post-graduation

- Etudiant : Benadela Laouni. Thème du mémoire de Magister : origine des éléments chimiques de la pollution des eaux du système aquifère de la plaine de Ghriss. Soutenue décembre 2011.
- Etudiant : Toumi Mohamed. Thème du mémoire de magister : techniques de prospection et d'investigation des sites favorables à l'implantation de petits barrages et retenues collinaires.
- Etudiant : Zaidi mohamed El Amine. Thème du mémoire de magister : étude de la salinité des eaux et des sols de la plaine de Ghriss. Soutenue en 2015.

Encadrement et co-encadrement de thèses en cours

- Doctorant : Benadela Laouni. Thème de la thèse de doctorat : Apport Des Outils Géochimique Et Isotopiques A L'étude Du Fonctionnement De L'aquifère Karstique Du Bassin D'Oued Fekan.
- Doctorant : Adnane Fatima Zohra. Thème de la thèse de doctorat : Etude des Eléments traces dans les eaux souterraines comme indicateurs d'un impact anthropique : Cas de la plaine de Ghriss.
- Doctorant : Bentabet Abdelkader. Thème de la thèse de doctorat : le rôle de la zone non saturée dans les processus d'écoulement des aquifères karstiques des monts de Saïda ; approche hydrodynamique et hydrochimique.
- Doctorante : Bekkoussa Sabria Mokhtaria. Thème de la thèse de doctorat : Approche hydrogéologique et hydrochimique des échanges entre aquifères profonds et superficiels du bassin d'oued Fekan.
- Doctorante : Keniche Siham. Thème de la thèse de doctorat : Potentialités et Qualité d'un Aquifère Karstique Surexploité : Cas des Monts de Sidi Kada (nord-ouest algérien).
- Doctorant : Meziane Redouane. Thème de la thèse de doctorat : Estimation de la vulnérabilité des eaux souterraines et de l'impact des activités anthropiques sur les systèmes karstiques des Monts de Saïda.
- Doctorant : Zaidi Mohamed El Amine. Thème : Utilisation des statistiques multivariées, des Techniques géostatistiques et de la modélisation par équation

structurale pour l'étude hydrochimique des eaux souterraines. (1ère inscription : 2016)

Modules enseignés :

- Cycle classique (formation d'ingénieur option ouvrage hydrotechnique) : barrage I, barrage II, hydraulique générale II, Aménagement des cours d'eau, hydrologie, organisation de chantier.
- Cycle LMD (Formation de master option génie de l'eau et de l'environnement) : technique des barrages en terre, technique des barrages en béton, TP géochimie, TP système d'information géographique (SIG).
- Formation en post-graduation option eau et environnement : module ouvrage hydraulique.

Publications et communications scientifiques

Bekkoussa B., Meddi M., (2002). Evaluation et cartographie de la vulnérabilité des eaux souterraines. 2ème séminaire national sur les ressources en eau organisé le 21 & 22 avril 2002 à Mascara, Algérie.

Bekkoussa B., Meddi M., (2003). Evaluation et cartographie de la vulnérabilité des eaux souterraines de la plaine de Ghriiss à la pollution en utilisant la méthode DRASTIC et les systèmes d'information géographique. International colloquium on oasis, water and population-Biskra, Algeria, september 2003.

Bekkoussa B., Meddi M., et Azzaz H., (2004). Simulation de la pollution par les solvants chlorés des eaux souterraines de la zone industrielle de Khessibia (Wilaya de Mascara) en utilisant le modèle Biochlor. Colloque international terre et eau organisé le 4 et 5 décembre 2004 à Annaba, Algérie.

Azzaz H., Meddi M., Khaldi A. et **Bekkoussa B.**, (2004). Apport de l'hydrochimie dans la caractérisation du fonctionnement hydrodynamique des systèmes karstiques des monts de Tlemcen. Colloque international terre et eau organisé le 4 et 5 décembre 2004 à Annaba, Algérie.

Bekkoussa B., Hemsas M., (2004). Techniques et méthodes de dépollution des eaux souterraine. 3 ème séminaire national sur les ressources en eau organisé le 4 & 5 mai 2004 à Mascara, Algérie.

Hemsas M., **Bekkoussa B.**, Miloudi A., (2004). Résolution de l'équation d'écoulement dans les milieux poreux par la méthode des éléments finis. 3ème séminaire national sur les ressources en eau organisé le 4 & 5 mai 2004 à Mascara, Algérie.

Meddi, M., Talia, A. & **Bekkoussa. B.** (2005). Evolution du régime hydrologique dans le bassin versant de la Macta Nord – Ouest de l'Algérie. WATMED 2 - Marrakech 14-17 November 2005.

Meddi M., Talia A. et **Bekkoussa B.** (2006). Evolution du régime hydro pluviométrique du bassin versant de la Tafna (Nord Ouest de l'Algérie). Congrès International sur la gestion intégrée des ressources en eau et défis du développement durable. Université Cadi Ayad Marrakech 23- 25 mai 2006.

Meddi M., Talia, A. & **Bekkoussa, B.** (2008). Evolution of Pluviometric Regimes in Various Stations of the Northern Algerian Sahara. The Future of Drylands. International Scientific Conference on Desertification and Drylands Research - Tunis, Tunisia, 19-21 June 2006. Book, 872 pages, UNESCO Publishing / Springer.
(http://link.springer.com/chapter/10.1007%2F978-1-4020-6970-3_25)

Bekkoussa, B., Meddi, M. & Jourde, H., (2008). Forçage climatique et anthropique sur la ressource en eau souterraine d'une région semi-aride : cas de la plaine de Ghriss, nord-ouest algérien. Revue sécheresse (2008), Vol. 19, n°3, 173-184. (DOI : 10.1684/sec.2008.0134
(http://www.john-libbey-eurotext.fr/fr/revues/agro_biotech/sec/e-docs/00/04/41/1E/article.phtml)

Bekkoussa, B., Khaldi, A. & Meddi, M., (2010). Evolution des potentialités et de la qualité de la ressource en eau souterraine de la plaine de Ghriss. 1^{er} colloque international de l'eau, Annaba du 25 au 27 octobre 2010.

Bekkoussa, B., Khaldi, A. & Meddi, M., (2011). Simulation du transport des nitrates dans les eaux de l'aquifère plio-quadernaire de la plaine de Ghriss (Nord-Ouest Algérien). 4^{ème} colloque internationale « ressources en eau et développement durable », Alger 22-23 février 2011.

Talia, A., Meddi, M. & **Bekkoussa, B.**, (2011). Étude de la variabilité de la pluviométrie dans les hauts plateaux et le Sahara algériens, revue sécheresse Volume 22, Numéro 4, Octobre-Novembre-Décembre 2011, p. 149-158.

Bekkoussa, B., Meddi, M. & Khaldi, A., (2011). Simulation du transport des nitrates dans les eaux de l'aquifère plio-quadernaire de la plaine de Ghriss (Nord-Ouest Algérien), le journal de l'eau et de l'environnement, revue 18, juin 2011, P. 18, ISSN : 1112-3834, Ecole Nationale Supérieure de l'Hydraulique (ENSH) Blida, Algérie.

Bekkoussa, B., Azzaz, H. & Khaldi, A., (2011). Modeling Groundwater Flow in the Agricultural Area of Ghriss Plain. International conference on water, Energy and Environment (ICWEE 2011) 14-17 November 2011 at American University of Sharjah, Sharjah, UAE.

Azzaz, H., Puig, J. M., Khaldi, A., Hamimed, A. & **Bekkoussa, B.**, (2012). The role of the unsaturated zone in the hydrochemical and hydrodynamical functioning of karst aquifer: the exemple of the Tlemcen mountains (North West of Algeria). Sixteenth international water technology conference, 7-10 may 2012, Istanbul, Turkey.

Bekkoussa, B., Meddi, M. Azzaz, H. & Khaldi, A., (2013). Caractérisation Hydrochimique des Eaux d'une Nappe Surexploitée : Cas de l'Aquifère Plio-quadernaire de la Plaine de Ghriss (Nord-Ouest algérien). 5^{ème} colloque international sur les ressources en eau et développement durable 24 & 25 février 2013 à Alger.

Azzaz, H., Meddi, M., Khaldi, A., & **Bekkoussa, B** (2013). Compréhension du fonctionnement hydrodynamique des aquifères karstiques par les méthodes isotopiques. 5^{ème} colloque international sur les ressources en eau et développement durable 24 & 25 février 2013 à Alger.

Bekkoussa, B., Jourde, H., Batiot-Guilhe, C., Meddi, M., Khaldi, A., et Azzaz, H., 2013. Origine de la salinité et des principaux éléments majeurs des eaux de la nappe phréatique de la plaine de Ghriss, Nord-Ouest Algérien. *Hydrological Sciences Journal*, Volume 58, Issue 5, 2013, 1111-1127. (DOI:10.1080/02626667.2013.800639).

Bekkoussa, B., Azzaz, H. & Khaldi, A, (2013). Numerical Groundwater Flow Modeling. A Case Study of Ghriss Plain Catchment, North-Western of Algeria. Seventeenth International Water Technology Conference, IWTC17 Istanbul, 5-7 November 2013.

Azzaz, H., **Bekkoussa, B.**, Khaldi, A & Hamimed, A. (2013). The use of total organic carbon tracers to characterize the functioning of karst systems in the Tlemcen Mountains, North-West Algeria. Seventeenth International Water Technology Conference, IWTC17 Istanbul, 5-7 November 2013.

Bekkoussa, B., Azzaz, H. & Khaldi, A, (2014). Hydrogeological and hydrochemical characterization of the Tlemcen Mountains karst, northwest Algeria. Workshop on Sharing Experiences in Karst Water Resources in the Middle East held 26-29 May, 2014 at Hacettepe University on Ankara, Turkey.

Benadela L., **Bekkoussa, B.**, (2014). Origine des éléments chimiques de la pollution des eaux du système aquifère de la plaine de Ghriss (Nord-Ouest Algérien). Colloque international sols eau et environnement CISEE 14, Annaba Algérie, le 10 & 11 novembre 2014.

Bekkoussa, B., Azzaz, H. & Khaldi, A, (2015). La crise de l'eau dans la wilaya de Mascara (nord-ouest algérien): diagnostic et perspectives. Conférence International sur l'Hydrologie des Grands Bassins Africains, Hammamet, Tunisie 26-30 octobre 2015.

Azzaz, H., Emblanch, C., **Bekkoussa, B.**, Hamimed, A., & Khaldi, A, (2015). Caractérisation du fonctionnement hydrochimique et hydrodynamique des aquifères karstiques par les méthodes d'analyse multivariées (ACP et CAH) Cas des Monts de Tlemcen (Algérie). Conférence International sur l'Hydrologie des Grands Bassins Africains, Hammamet, Tunisie 26-30 octobre 2015.

Bekkoussa, B., Bekkoussa, S. & Azzaz, H. (2016) Hydrochemical Characterization of the Ghriss Plain Aquifer Using Multivariate Statistical Analysis. International conference Water Energy & Climate Change. 1-4 June 2016 Marrakech Morocco.

Azzaz, H, **Bekkoussa, B.**, Hamimed, A. & Khaldi, A. (2016) application of tritium and carbonate isotopes of the Tlemcen mountains karstic system (Algeria) for description of regional groundwater flow. International conference Water Energy & Climate Change. 1-4 June 2016 Marrakech Morocco.

Azzaz, H, **Bekkoussa, B.**, Hamimed, A. & Khaldi, A. (2016) l'utilisation des courbes de récession dans la connaissance des transferts en milieu karstique, application aux systèmes karstiques des monts de Tlemcen (nord-ouest algérien). 2nd International conference on water resources (ICWR) : evaluation, economy and protection, November 21-22, Ouargla, Algeria.

Bekkoussa, S., **Bekkoussa, B.** & Azzaz, H. (2016). The water crisis in Wilaya Mascara (northwestern Algeria): diagnosis and prospects. *Larhyss Journal*, ISSN 1112-3680, n°28, Dec 2016, pp. 121-133.

Bekkoussa, S., **Bekkoussa, B.** & Azzaz, H. (2016). Cartographie de la distribution spatiale des éléments chimiques des eaux de l'aquifère plio–quaternaire de la plaine de Ghriss, Nord-ouest Algérien. Les 6^{ème} journées géographiques algériennes, Oran 13-14 décembre 2016.

Benadela, L. & **Bekkoussa, B.** (2017). Application des méthodes d'analyses statistiques multivariées à l'étude de la minéralisation des eaux du système aquifère de la plaine de Ghriss (nord-ouest algérien). *Larhyss Journal*, ISSN 1112-3680, n°29, Mars 2017, pp. 75-94

Bekkoussa B., Bekkoussa S., Taupin J-D., Patris N. & Azzaz H. (2017). Cartographie De L'indice De Qualité Des Eaux Souterraines De La Plaine De Ghriss, Nord-Ouest Algérien. 6^{ème} colloque international Eau–Société–Climat'2017 (ESC-2017) Ressources en Eau & Changement Climatique, Impacts Anthropiques et Climatiques sur la Variabilité des Ressources en Eau, Hammamet (Tunisie) le 2, 3 et 4 Octobre 2017.

H. Azzaz & C. Emblanch & B. S. **Bekkoussa** & A. Hamimed & A. Khaldi. (2018). Impact of the unsaturated zone in the hydrochemical and hydrodynamical functioning of karst aquifer: example of the Tlemcen Mountains, Northwest Algeria. *Arabian Journal of Geosciences* (2018) 11:454. <https://doi.org/10.1007/s12517-018-3824-8>

Bekkoussa S, Bekkoussa B, **Taupin J.D.**, Patris N., Meddi M., 2018. Groundwater Hydrochemical Characterization and Quality Assessment in the Ghriss Plain Basin, North-West Algeria. *Journal of Water Supply: Research and Technology – AQUA*, 67(5), 458-466. <https://doi/10.2166/aqua.2018.013>.

L. Benadela, L. Gaïdi, **B. Bekkoussa.** (2018). Influence de la lithologie et des conditions climatiques sur l'évolution des paramètres physico-chimiques des eaux du système aquifère de la plaine de Ghriss (Nord-Ouest Algérien). Colloque Ressources en Eau, Environnement et Changement Climatique 22–23–24 Octobre 2018 Hammamet (Tunisie).

B. Bekkoussa. L. Benadela, H. Azzaz. (2018). Diagnostic De La Qualité Des Eaux Des Barrages Algériens: Étude De Six Cas Régionaux. Colloque Ressources en Eau, Environnement et Changement Climatique 22–23–24 Octobre 2018 Hammamet (Tunisie).

H. Azzaz, **B. Bekkoussa**, A. Hamimed, M. Zaagane. (2018). Evaluation des flux souterrains par l'utilisation des isotopes du carbone, application aux aquifères karstiques des Monts de Tlemcen (Nord-Ouest Algérien). Colloque Ressources en Eau, Environnement et Changement Climatique 22–23–24 Octobre 2018 Hammamet (Tunisie).

B. Bekkoussa. (2019). Forçage Climatique et Anthropique sur la Ressource en Eau en Algérie: étude de cas. Journée d'étude sur l'hydraulique « eau et environnement. le 19 juin 2019 à l'université de Mascara.