



Mohammed Sayah GOUAL

Né le 20/02/1962 à Laghouat – Algérie;
Marié et père de 05 enfants ;
Dernier diplôme obtenu: Doctorat d'Etat en Génie civil;
Grade: Professeur depuis 2006;
Adresse: Cité El-wiam, lotissement 591, n°582, Laghouat;
Tel/mail: +(213)667838058/ ms.goual@lagh-univ.dz
Orcid identity: <https://orcid.org/0000-0002-0221-2184>

PROFIL

Titulaire d'un Doctorat d'Etat en 2001 et Professeur en génie civil depuis 2006. A mis ses compétences au service de l'enseignement et de la recherche scientifique depuis 1992 à l'Université de Laghouat. Directeur de plusieurs thèses de Doctorats, de mémoires de magister et de master. Auteurs d'une cinquantaine de publications et communications scientifiques. Chef de plusieurs projets de recherche universitaires. Membre de comité de lecture dans plusieurs revues nationales et internationales. Ex. Chef de département de génie civil et Président du conseil scientifique de la faculté de technologie à l'Université de Laghouat. Président du comité d'auto évaluation de l'Université de Laghouat. Depuis 2009, il exerce la fonction de Vice Recteur chargé de la pédagogie à l'Université de Laghouat.

COMPÉTENCES

Enseignement et formation	
Recherche scientifique	
Gestion pédagogique	
Gestion des conflits	
Esprit de leadership	
Maîtrise de l'outil informatique	
Engagement dans SII-Progres	

LOGICIELS

Word	
Excel	
Power point	
OriginLab	

LANGUES

Arabe	
Français	
Anglais	

Loisirs

Sport; lectures; Réseaux sociaux; Tourisme

EXPERIENCES PROFESSIONNELLES

1987-1989

Lycée technique Amar Dehina, Laghouat (Algérie)
Professeur d'enseignement technique

Missions ou tâches réalisées :
Chargé des enseignements du module de mécanique appliquée pour les élèves de 3^{ème} année secondaire, Option : Bâtiment et Travaux Publics

Depuis juillet
1992 à ce jour

Université Amar Telidji, Laghouat (Algérie)
Enseignant en qualité de Maître assistant (B) (1992/1995)- Maître assistant (A) (1995-2001)- Maître de conférences (A) (2001-2006)- Professeur (depuis 2006 à ce jour).

Missions ou tâches réalisées :

- Chargé des enseignements des modules « RDM, MDF, Dynamique des structures, Hydraulique générale pour les cycles ingénieur, Licence et Master en Génie civil;
- Chargé du module de transfert hygrothermique pour les étudiants en Post-graduation (Génie civil et Architecture) ;
- Encadrement des mémoires d'ingénieurs, de master et de magister en génie civil dans les domaines de matériaux et structures ;
- Encadrement de thèses de Doctorats en génie civil dans le domaine des matériaux et de transfert dans les milieux poreux ;
- Chef d'équipe « Valorisation et développement des matériaux locaux » au Laboratoire de recherche de génie civil ;
- Direction de plusieurs projets de recherche universitaire en qualité de chef de projet.

1992-1995
2002-2005

Université Amar Telidji, Laghouat (Algérie)

- Chef de département de génie civil ;**
- Président du conseil scientifique de la faculté de technologie ;**
- Vice-Recteur chargé de la formation supérieur, la formation continue et les diplômes.**

Depuis déc.
2009 à ce jour.

Diplômes

Juin 1981

- Diplôme de Baccalauréat, Série : Sciences (Bien)
Lycée Imam El-Ghazali, Laghouat (Algérie)

Janvier 1987

- Diplôme d'ingénieur d'État en génie civil (Bien)
École Nationale Polytechnique, Alger (Algérie)

Juillet 1992

- Diplôme de Magister en génie civil (T.Honorable)
École Nationale Polytechnique, Alger (Algérie)

Février 2001

- Diplôme de Doctorat d'État en génie civil (T.Honorable)
École Nationale Polytechnique, Alger (Algérie)

Mémoires et thèses encadrés

• Mémoires de licence d'enseignement technique :

- ✓ SAOULI Chaib, TAABA Lazhar : « Etude d'un réservoir d'eau de 500 m³ ». Mémoire de Licence d'Enseignement Technique, soutenu en juin 1992 à l'ENSET de Laghouat;
- ✓ CHACHI Djillali : « Projet de livre Scolaire de mécanique appliquée » destiné aux élèves de Terminal, option: "Travaux Publiques et Bâtiments. "En langue nationale" , Mémoire de Licence d'Enseignement Technique , soutenu en septembre 1993 à l'ENSET de Laghouat.
- ✓ AOUISSI Amina, GOURINE Aouali : Les étapes administratives et techniques suivies dans l'exécution d'un projet de bâtiment. Application: Hôtel des finances de la wilaya de Laghouat "En langue nationale" , Mémoire de Licence d'Enseignement Technique , soutenu en septembre 1994 au Centre Universitaire de Laghouat.
- ✓ GOURINE Djaouida, AZZOUZ Halima : Analyse des structures hyperstatiques - Etude théorique et applications "En langue nationale" , Mémoire de Licence d'Enseignement Technique , soutenu en septembre 1994 au Centre Universitaire de Laghouat.

• Mémoires d'ingénieur d'état :

- ✓ BENDJILLALI Khadra, BENOTHTMANE Faiza, MOKHTARI Yamina : « Analyse automatique des structures planes compte tenu des déformations élastiques des appuis ». Mémoire d'ingénieur, Soutenu en septembre 1993 au Centre Universitaire de Laghouat.
- ✓ DAMENE Zineb : « Analyse automatique des réseaux de poutres croisées et son extension au calcul des dalles par assimilation ». Mémoire d'ingénieur, Soutenu en septembre 1994 au Centre Universitaire de Laghouat.
- ✓ BELMECHRI Oum-Habiba : *Elaboration d'un logiciel de calcul automatique des structures en treillis plans et spatiales par la méthode des rigidités*. Mémoire d'ingénieur, Soutenu en septembre 1994 au Centre Universitaire de Laghouat.
- ✓ GOTTEICHA Messaouda, LEDHEM Khadidja, MOULAI Amel : *Analyse des fondations des machines vibrantes compte tenu de l'interaction sol-fondation*. Mémoire d'ingénieur, Soutenu en septembre 1994 au Centre Universitaire de Laghouat.
- ✓ TOUMI Mustapha, FRITIS Abdelkader : *Analyse matricielle des structures autostables soumises à des excitations dynamiques par la méthode de superposition modale*. Mémoire d'ingénieur, Soutenu en Octobre 1996 au Centre Universitaire de Laghouat.
- ✓ FERHAT Mohamed, BENCHOHRA Med Ali: *Analyse automatique des structures spatiales autostables et l'étude de l'influence de l'interaction entre portiques croisés*. Mémoire d'ingénieur, Soutenu en Octobre 1996 au Centre Universitaire de Laghouat.
- ✓ AIT MECHDEL Mourad, BEDERINA Kaddour: *Calcul des éléments résistants en béton armé d'un château d'eau d'une capacité de 1000m³*. Mémoire d'ingénieur, Soutenu en Octobre 1996 au Centre Universitaire de Laghouat.
- ✓ KROBBA Benharzallah, BENTABET Tayeb : *Contribution à l'analyse du comportement statique des radiers généraux en l'assimilant à un réseau de poutres croisées équivalents tenant compte de l'interaction sol-radier : Comparaison entre la méthode employée et la méthode des éléments finis*. Mémoire d'ingénieur, Soutenu en Juin 2001 à l'Université de Laghouat.
- ✓ BENABED BENCHAA, BENABED AHMED : *Calcul des éléments résistants en béton armé de la structure du Théâtre de verdure à Laghouat*. Mémoire d'ingénieur, Soutenu en Octobre 2002 à l'Université de Laghouat.
- ✓ Lehziel Med Lamine : *Caractérisation Physico-mécanique d'un Béton léger aux Granulats de Polystyrène*. Mémoire d'ingénieur, Soutenu en Octobre 2003 à l'Université de Laghouat.
- ✓ Guemmouni Abdellaziz, Nouahal Miloud : *Calcul des éléments résistants d'une structure mixte en Béton Armé (Voiles-Portiques) d'un bâtiment à usage d'habitation (R+9) implanté en zone II*. Mémoire d'ingénieur, Soutenu en Octobre 2003 à l'Université de Laghouat.
- ✓ Djebrit Abdelhadi, Sdara Abdelouahab : *Etude d'un bâtiment à usage d'habitation (Sous sol+R+9) à structure mixte (Voiles-Portiques) en B.A implanté à Alger (Forme en courbure)*. Mémoire d'ingénieur, Soutenu en Octobre 2003 à l'Université de Laghouat.
- ✓ Ararem Ahmed, Baàdj Madani : *Etude d'un bâtiment tour (R+16+sous sol) à structure mixte voiles-portiques à l'aide du Logiciel STAAD.III*. Mémoire d'ingénieur, Soutenu à l'Université de Laghouat en Septembre 2004.
- ✓ Bencenoussi Nacima, Djeridane Fatiha : *Calcul des éléments résistants en B.A d'une structure mixte voiles-portiques formée de deux tours (R+12) jumelées avec un centre commercial (R+1)*. Mémoire d'ingénieur, Soutenu à l'Université de Laghouat en Novembre 2005.
- ✓ Brahimi Ismahane : *Etude d'un bâtiment tour (R+14+sous sol) à structure mixte voiles-portiques implanté à Annaba*. Mémoire d'ingénieur, Soutenu à l'Université de Laghouat en Septembre 2006.
- ✓ Ouahrani Fatiha, Touati Fatima: *Analyse parasismique des structures: Étude Comparative entre la méthode statique équivalente et la méthode modale spectrale. Application à l'étude d'un bâtiment (R+9) à structure mixte voiles-portiques*. Mémoire d'ingénieur, Soutenu à l'Université de Laghouat en Novembre 2007.
- ✓ Issam, Hainana Karim : *valorisation du sable de dune et les fines de déchets de verre et de briques pour la mise au point de matériaux de construction isolants et isolant porteurs*, Mémoire d'ingénieur, Soutenu à l'Université de Laghouat en octobre 2010.

• Mémoires de Magister :

- ✓ **Ahmed ZIREGUE** : "Valorisation de coproduits industriels : Influence de différents facteurs d'allégement sur les caractéristiques physicomécaniques et thermiques d'un béton à matrice calcaire-ciment". Soutenu à l'Université de Laghouat le 19 Juin 2005.
- ✓ **Mohamed RABEHI** : "Contribution à la caractérisation de la porosité ouverte du béton d'enrobage : Relation entre la résistance à la compression, la profondeur de carbonatation et l'absorption initiale ". Soutenu à l'Université de Laghouat le 07 Juillet 2005.
- ✓ **Layachi GUELMINE** : "Influence du rapport E/C et du mode de cure sur les propriétés physicomécaniques et de transfert d'humidité des mortiers de ciment durcis ", Soutenu à l'Université de Laghouat le 07 Juin 2006.
- ✓ **Mohamed BACHAR** : " Optimisation de la composition d'un mortier de chaux en vue de l'élaboration d'un béton de chaux léger à base de copeaux de bois ". Soutenu à l'Université de Laghouat Juillet 2006.
- ✓ **Oum Habiba BELMECHERI** : "Etude d'un composite à base de Sable de dune-ciment et granulats de polystyrène expansé", soutenu à l'Université de Laghouat en Avril 2012.
- ✓ **Issam SAITI** : "Etude d'un procédé d'élaboration d'un béton léger cellulaire à base de sable de dune de la région de Ghardaia" Soutenu à l'Université de Ouargla en Novembre 2014.

• Thèses de Doctorat Sciences :

- ✓ **Idriss GOUAL** : Comportement mécanique et hydrique d'un mélange de tuf et de sable calcaire de la région de Laghouat : application en construction routière, Thèse de Doctorat Sciences, Soutenue avril 2012 à l'Université de Tlemcen;
- ✓ **Khadra BENDJILLALI** " Etude de l'influence de différents facteurs de renforcement fibreux sur les performances physicomécaniques et sur la durabilité des mortiers à base de sable calcaire ", Thèse de Doctorat Sciences, Soutenue à l'USTHB en novembre 2015;
- ✓ **Zineb DAMENE** " Comportement mécanique et thermique d'un matériau poreux type béton cellulaire à base de sable de dune de la région de Laghouat ", Thèse de Doctorat Sciences, Soutenue à l'Université de Laghouat en février 2017;
- ✓ **Mohamed GASMI** : "Modélisation dynamique de la fissuration des structures en béton soumises à des sollicitations sismiques par la X-FEM (Méthode des Eléments Finis Etendus)". Thèse de Doctorat Sciences , (en étape de finalisation);
- ✓ **Ahmida FERHAT** : "Contribution à la valorisation des résidus calcaires des stations de concassage pour la mise au point de bétons spéciaux : Les bétons cellulaires de sable calcaire ", Thèse de Doctorat Sciences, (en étape de finalisation);
- ✓ **Messaouda GOTTEICHA** "Contribution à la valorisation des produits de démolition: formulation et performances physicomécaniques des bétons à base de granulats recyclés", Thèse de Doctorat Sciences (en cours).

Publications et communications scientifiques

Articles publiés

- ✓ Bouguerra, J.P. Laurent, **M.S. Goual**, M. Quéneudec, *The measurement of the thermal conductivity of solid aggregates using the Transient Plane Source technique*, Journal of Phys.D: Appl. Phys. 30 (1997), pp.2900-2904;
- ✓ **M.S. Goual**, A. Bali, M. Quéneudec, *Effective thermal conductivity of Clayey Aerated Concrete in the dry state: experimental results and modelling*, Journal of Phys.D: Appl. Phys. 32 (1999), pp.3041-3046;
- ✓ M.L. Benmalek, **M.S. Goual**, A. Bouguerra, A. Bali, M. Quéneudec, *The effect of moisture content and temperature on thermal conductivity of lightweight environmental concrete*, Proceedings of the International Seminar " Exploiting Wastes in Concrete" held at the University of Dundee, Scotland, UK on September 1999, Edited by Ravindra K. Dhir and Trevor G. Jappy, Publied by Thomas Telford Publishing;
- ✓ **M.S. Goual**, F. de Barquin, M.L. Benmalek, A. Bali, M. Quéneudec, *Estimation of the capillary transport coefficient of Clayey Aerated Concrete using a gravimetric technique*, Journal of Cement and Concrete Research, 30 (2000), pp.1559-1563;
- ✓ **M.S Goual**, A Bouguerra, A Bali, M Quéneudec, *Influence of hygrothermal conditions on the thermophysical properties of clayey cellular concretes*, Journal of High Temperatures-High Pressures. 33 (2001), pp.571-580;
- ✓ **M.S. Goual** ; K. Mouatth ; A. Bali, *Etude d'un procédé d'élaboration de matériaux de construction thermiquement isolants à base de résidus de carrière : Caractérisation des matériaux élaborés*, Proceeding du Congrès National de Génie Civil CNGC.2002, Laghouat les 15 et 16 Avril 2002. pp.95-108;
- ✓ K. Mouattah ; **M.S. Goual** ; A. Bali, *La théorie d'hyper élasticité appliquée aux matériaux cellulaires*, Proceeding du Congrès National de Génie Civil CNGC.2002, Laghouat les 15 et 16 Avril 2002, pp.53-62.
- ✓ **M.S Goual**, A. Bali, M. Quéneudec, *Influence de la température et de la teneur en humidité sur la conductivité thermique des bétons argileux cellulaires*, Algerien Journal Of Technology (AJOT), vol.15- Série A- Number1-(2002), pp.13-22;
- ✓ **M.S Goual** ; A. Bali ; F. de Barquin ; R.M. Dheilly ; M. Quéneudec, *Isothermal moisture properties of clayey cellular concretes elaborated from clayey waste, cement and aluminium powder*, Cement and Concrete Research 36(2006) pp.1768-1776;
- ✓ **M.S. Goual** , A. Bali , M. Quéneudec, *Effect of macroporous cells on compressive strength and thermal conductivity of lightweight cellular concretes of a clay-cement matrix*, Algerian Journal Of Technology (AJOT), (2006);



- ✓ BENDJILLALI K, **GOUAL M S**, CHEMROUK Med, DAMENE Z. (2010), "Study of the reinforcement of limestone mortars by polypropylene fibers waste" Proceeding of the 7th International Conference on Material Sciences CSM7.. Liban;
- ✓ BENMESSAOUD A. Guesmi M., Hachi B. E., BADAOU M., **Goual M. S.** (2012), "Dynamic stress intensity factor computation by using Xfem formulation" Journal of Applied Mechanics and Materials, vol.232,, 716-720;
- ✓ Z. Damene, **M.S. Goual**, J. Houessou, R.M. Dheilily, A. Goullieux & M. Quéneudec (2018) The use of southern Algeria dune sand in cellular lightweight concrete manufacturing: effect of lime and aluminium content on porosity, compressive strength and thermal conductivity of elaborated materials, European Journal of Environmental and Civil Engineering, vol.22, n°10, 1273-1289;
- ✓ Z Damene, **MS Goual**, I Saiti, N Benhassine, A Ferhat, (2014) "Study of the Effect of Aluminum Content and C/S Ratio on the Physico-Mechanical and Thermal Properties of a Lightweight Concrete Made From Sand Dune", Journal of Fundamental and Applied Sciences, vol.6, n°2, 220-228;
- ✓ Damene Zineb, **Goual Mohammed Sayah** and Saiti Issam, Valorisation of Dune Sand and Wase Brick Filler in Elaboration of Cellular Concrete: Mechanical and Thermal Properties, European Journal of Science and Technology Special Issue, pp. 52-56, January 2018;
- ✓ Gueddouda.M.K, Abou-bekr.N, Taibi.S, Wang.H.Q, Lamara.M, Goual.I, **Goual.M.S** (2009), Effet des contraintes de confinement sur la perméabilité d'un géomateriau valorisé : application à la conception des barrières ouvragées, Premier Symposium Méditerranéen de Géoengineering «SMGE09» Alger 20 et 21 juin 2009;
- ✓ DAMENE Zineb, **GOUAL Mohamed Sayah**, SAITI Issam, HINANA Abdelkarim (2011), Mechanical and thermal properties of a cellular concrete formulated from dune sand, cement, lime and waste brick fillers, Revue des sciences et sciences de l'ingénieur vol.1, n°2, 10-14;
- ✓ Khadra Bendjillali, Mohamed Chemrouk, **Mohamed Sayeh Goual** & Bensaid Boulekbache (2013) Behaviour of polypropylene fibre mortars conserved in different environments, European Journal of Environmental and Civil Engineering, 17:8, 687-699, DOI:10.1080/19648189.2013.812685
- ✓ Idriss Goual, Mohamed Kamel Gueddouda, **Mohamed Sayah Goual**, Said Taibi, Nabil Abou-bekr & Ahmida Ferhat (2014), effet de traitement en ciment sur les propriétés géotechnique d'un mélange de tuf et de sable calcaire, 3^{ème} séminaire international innovation et valorisation en génie civil et matériaux de construction, Alger, 17 et 18 nov;
- ✓ I. Goual, **M.S. Goual**, M.K. Gueddouda, S. Taibi, N. Abou-bekr, A. Ferhat (2015), Hydro mechanical behavior of a tuff and calcareous sand mixture for use in pavement in arid region, International Journal of Civil, Environmental, Structural, Construction and Architectural Engineering Vol:9, No:3, 373-376;
- ✓ Ferhat Ahmida, **Goual Mohammed Sayah**, Damene Zineb, Michèle Quéneudec-t'Kint, (2023). Experimental study on the effect of lime and aluminium content on porosity, introduced porosity, compressive strength and thermal conductivity of a lightweight cellular concrete based on limestone sand. Construction and Building Materials 392 (2023) 131552. <https://doi.org/10.1016/j.conbuildmat.2023.131552>.

Livres publiés

- ✓ I. Goual, **M.S. Goual**, (2014), Etudes de différents procédés de traitement des tufs calcaires: Traitement physique et chimique du tuf d'encroûtement calcaire de l'atlas saharien : Application en technique routière, Book, Editions Universitaires Européennes, ISBN-13: 978-3-8417-4390-9 ISBN-10:3841743900 ;
- ✓ **M.S. Goual**, O.H. Belmecheri, Z Damene, (2017), Bétons de granulats légers: Étude d'un composite à base de sable de dune, ciment et granulats en billes de polystyrène expansé, Book, Éditions Universitaires Européennes; ISBN: 978-3-639-67360-9 ;
- ✓ A. Ziregue, **M.S. Goual**, (2014), Valorisation des coproduits industriels: cas du bois et du polystyrène Impact du facteur d'allègement sur les propriétés physico-mécaniques et thermiques d'un béton à matrice ciment-calcaire, Book, Ed. Presses Académiques Francophones, ISBN: SBN-13: 978-3-8381-4198-5 ISBN-10:3838141989.

Projets de recherche réalisés en qualité de chef de projet

- ✓ "Contribution à l'élaboration d'un procédé de valorisation de matériaux argileux: Mise au point de matériaux thermiquement isolants à haute qualité environnementale « LE BÉTON ARGILEUX LÉGER". Projet CNEPRU agréé le 01/01/2002, Numéro de Code : J0301/04/02/02;
- ✓ "Stabilisation aux liants hydrauliques des tufs de la région de Laghouat: en vue d'améliorer leurs comportement mécanique dans la construction routière des chaussées à moyen et fort trafic". Projet CNEPRU, agréé le 01/01/2005, Numéro du code : J 0301-04-07-05;
- ✓ "Valorisation des matériaux locaux et de déchets industriels pour la mise au point de bétons spéciaux". Projet CNEPRU, agréé le 01/01/2008, Code du Projet : J0401920070060;
- ✓ "Étude de la conductivité hydraulique et de la résistance au cisaillement d'une barrière étanche bentonite -sable de dune". Projet CNEPRU, agréé le 01/01/2008, Code du Projet : B*00120070014;
- ✓ "Valorisation des matériaux locaux et déchets industriels solides dans le domaine de bâtiment et travaux publics". Projet CNEPRU, agréé le 01/01/2013, Code du projet : J0400820120032

Activités et responsabilités scientifiques

- ✓ Membre du comité scientifique et d'organisation du Congrès National de Génie Civil « CNGC.2002 » tenu les 15,16 avril 2002 à L'Université Amar Telidji à Laghouat.
- ✓ Membre du comité scientifique du premier congrès international du Génie Civil ICCE'2012, organisé par l'université de Laghouat les 6 et 7 novembre 2012.
- ✓ Membre du comité de lecture (Reviewer) dans International Journal of Construction and Building Materials Ed. Elsevier.
- ✓ Membre du comité de lecture (Reviewer) dans Cogent Engineering Journal, Ed. Taylor & Francis.
- ✓ Membre du comité de lecture (Reviewer) dans KSCE(Korean Society of Civil Engineers) Journal of Civil Engineering, Ed. Springer.
- ✓ Membre du comité scientifique de la Revue « Sciences et Sciences de l'ingénieur » publiée par la faculté des sciences et sciences de l'ingénieur UATLaghouat.
- ✓ Membre du comité scientifique de la Revue des Sciences et de la Technologie (Synthèse), Université Badji Mokhtar Annaba.
- ✓ Membre du comité scientifique de la Revue Sciences & Technologie, Université de Constantine.
- ✓ Membre du comité scientifique de la Revue Nature & Technologie publié par l'université Hassiba Ben Bouali de Chlef.
- ✓ Chef d'équipe « *Valorisation et développement des matériaux locaux* » au laboratoire de Génie Civil, à l'Université de Laghouat, 2001-2017 ;
- ✓ Responsable scientifique du Magister en génie civil, option : Matériaux et structures à l'Université de Laghouat 2001-2002 & 2002-2003 ;
- ✓ Responsable scientifique du Magister en Génie Civil, option *Géoinformation et Management* à l'Université de Laghouat. 2011-2012 & 2012-2013 ;
- ✓ Président du Comité Scientifique du Département de Génie Civil, Université de Laghouat, 2002-2005 ;
- ✓ Président du Conseil Scientifique de la faculté des Sciences et de l'ingénierie à l'université de Laghouat, 2002-2005 ;
- ✓ Président du Conseil Scientifique de la Faculté des Sciences_Mars 2009 –Décembre 2009 .