

الجمهوريّة الجزائريّة الديمقراطية الشعبيّة

REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE

وزارة السكن والتعمير والمدينة

MINISTÈRE DE L'HABITAT DE L'URBANISME ET DE LA VILLE

المركز الوطني للبحث المطبق في هندسة مقاومة الزلازل

CENTRE NATIONAL DE RECHERCHE APPLIQUEE EN GENIE PARASISMIQUE
(CGS)



Rue KADDOUR RAHIM prolongée (face à la poste)

BP 252 Hussein-Dey – 16040 ALGER

Tél : +213 (0)23 77.58.15 à 18 - +213 (0)23 77.58.27 / 28

Fax : +213 (0)23 77.23.23

E-mail : cgsd@cgs-dz.org www.cgs-dz.org

PRODUCTION SCIENTIFIQUE DU CGS

2000 - 2021

Mars 2021

SOMMAIRE

Introduction	3
Publications Internationales	4
Publications Nationales	19
Encadrement Doctorat	21
Encadrement Magister	24
Soutenance Doctorat des Chercheurs du CGS	27
Habilitation (HDR) des Chercheurs du CGS	30

INTRODUCTION

Ce document est un récapitulatif de la production scientifique du Centre National de Recherche appliquée en Génie Parasismique (CGS) depuis l'année 2000 à ce jour.

Les activités du centre s'articulent autour de la recherche appliquée dans les domaines de l'aléa sismique, le microzonage sismique et le génie sismique, les études de réduction du risque sismique, les expertises et la formation.

Dans ce document, les indicateurs scientifiques suivants sont utilisés pour apprécier la production scientifique du centre depuis 2000 à ce jour :

1. Publications Internationales
2. Publications Nationales
3. Encadrement Doctorat
4. Encadrement Magister
5. Soutenance Doctorat des Chercheurs du CGS
6. Habilitation (HDR) des Chercheurs du CGS

Durant cette période, les activités de recherche au CGS ont permis : (i) la production de 151 publications internationales (de rang A et B), ce qui classe notre centre parmi les premiers en Algérie (source DGRSDT) ; (ii) la production de 19 publications nationales, ce chiffre traduit le peu de revues nationales et l'inexistence de revues spécialisées en génie parasismique ; (iii) l'encadrement de 14 docteurs et 14 magisters en génie parasismique ; (iv) la soutenance de doctorat de 29 chercheurs du CGS ; (v) l'habilitation à diriger la recherche de 16 chercheurs du CGS.

Ces statistiques font ressortir un potentiel humain fortement qualifié à diriger la recherche et à produire les connaissances pour la réduction du risque sismique en Algérie.

1- Publications Internationales

N°	Année	Auteurs, (année). Intitulé. Journal, Issues, doi.
1	2021	Yousfi N., Bensaibi M., Guessoum N., Boukri M. (2021). Seismic Scenario of Algiers city: Case Study of Strengthened Masonry (SM) Buildings, Structural Engineering international (SEI), https://doi.org/10.1080/10168664.2021.1872465
2		Kehila, F., Remki, M., Kibboua, A., Bechtoula, H. (2020). Developing seismic fragility curves for existing reinforced concrete structures in Algeria. Proceedings of the Institution of Civil Engineers - Structures and Buildings, 1–38. doi: https://doi.org/10.1680/jstbu.19.00142
3		Rania Souici, Yamina Ait Meziane and Benouar Djillali, (2021), Identification of vibration direction of existing buildings using ambient vibration noise tests, Arabian journal of geosciences, 14, doi.org/10.1007/s12517-020-06306-6
4		Benfedda A, Bouhadad, Boughacha, Guessoum N, Abbes, Bezzeghoud M, (2020). The Oran January 9th (Mw 4.7) and June 6th, 2008 (Mw 5.4) earthquakes: Seismological study and seismotectonic implication, Journal of African Earth Sciences, Volume 169, 2020, 103896, ISSN 1464-343X, doi.org/10.1016/j.jafrearsci.2020.103896 .
5		A. Messaoudi, N. Mezouar, N. Laouami and M. Hadid (2020), Topographic effects on seismic responses of steep sloped superficially weathered rock: the case of 'Rocher Noir' at Boumerdes city in Algeria, Journal of Seismology, https://doi.org/1007/s10950-020-09958-9
6		Bourenane H., Bouhadad Y, (2020) Spatial analysis, assessment and mapping of flood hazard in the alluvial plains of Boumerzoug and Rhumel (city of Constantine, north-eastern Algeria): application to development and urban planning projects. Bull. Eng Geol. Environ., doi. 10.1007/s10064-017- https://doi.org/10.1007/s10064-020-01980-y
7		Hassan Aknouche, Abdelhalim Airouche and Hakim Bechtoula, (2020) "Influence of Earthquake Frequency Nonstationarity on Seismic Structural Response" Iranian Journal of Science and Technology, Transactions of Civil Engineering, Springer, 44, 603–614, https://doi.org/10.1007/s40996-020-00360-6
8		Moulouel, H., Bouchelouh, A., Bensalem, R. et al. The Mahelma fault: a secondary structure of the Sahel anticline?. Arab J Geosci 13, 715 (2020). Doi : 10.1007/s12517-020-05694-z .
9		Nasser Laouami. 2020. Proposal for a new sie classification tool using microtremor data. Bulletin of Earthquake Engineering. https://doi.org/10.1007/s10518-020-00882-4 .
10		Mounir Ait Belkacem, Hakim Bechtoula, Nouredine Bourahla, Adel Ait Belkacem, (2020) "Damage index for reinforced concrete columns", GRADEVINAR 72 (2020) 2, 139-149, DOI: https://doi.org/10.14256/JCE.2626.2019

11		Hamal Sofiane, Nouredine Bourahla and Nasser Laouami. 2020. Neural-Network Based Prediction of Inelastic Response Spectra. Civil Engineering Journal 6(6):1124-1135. DOI: 10.28991/cej-2020-03091534
12		R. Bencharif, M. Hadid and N. Mezouar, (2020) Hybrid BEM-TLM-PML method for the dynamic impedance functions calculation of a rigid strip-footing on a nearly saturated poroelastic soil profile, Engineering Analysis with Boundary Elements Journal, https://doi.org/10.1016/j.enganabound.2020.03.001
13		Moulouel, H., Bouchelouh, A., Bensalem, R., Tebbouche, M. Y., Ait Benamar, D. A., Oubaiche, E. H., & Benamghar, A. (2020). The Mahelma fault: a secondary structure of the Sahel anticline?. <i>Arabian Journal of Geosciences</i> , 13(15), 1-15.
14		Y. MEHANI, A. KIBBOUA, C. BENAZOUZ, M. REMKI, (2020). «Seismic vulnerability of an existing strategic RC building using nonlinear static and dynamic analyses». DOI: https://doi.org/10.14256/JCE.2122.2017 , GRADEVINAR 72 7, 617-626.
15	2019	Abbes K., Dorbath, C., Dorbath, L., Bouhadad Y., Oussadou F., Bezzeghoud M., (2019), Revisiting the Laalam (Eastern Algeria) March 20, 2006 (Mw 5.1) earthquake and its seismotectonic implication, Pure Appl Geophys, DOI 10.1007/s00024-019-02206-3
16		Bourenane Hamid, Bouhadad Youcef, Guettouche Mohamed Said (2019) Flood hazard mapping in urban area using the hydrogeomorphological approach: case study of the Boumerzoug and Rhumel alluvial plains (Constantine city, NE Algeria). Journal of African Earth Sciences. https://doi.org/10.1016/j.jafrearsci.2019.103602
17		Nasser Laouami. 2019. Vertical ground motion prediction equations and vertical-to-horizontal (V/H) ratios of PGA and PSA for Algeria and surrounding region. Bulletin of Earthquake Engineering. 17:3637–3660, doi.org/10.1007/s10518-019-00635-y.
18		AKNOUCHE Hassan, AIROUCHE Abdelhalim and BECHTOULA Hakim, (2019) "Effect of Masonry Infilled Panels on the Seismic Performance of a R/C Frames" Earthquakes and Structures, Vol. 16, N°. 3, pp.329-348, DOI: 10.12989/eas.2019.16.3.329
19		Maouche S., Bouhadad Y., Harbi A., Rouchiche Y., Oussadou F., Ayadi A. (2019) Active tectonics and Seismic hazard in the Tell Atlas of Algeria, Chapter in "Geology of the Arab World". Springer.
20		Abbouda M.; Maouche S. , Bouhadad Y., Belhai D., (2019) Neotectonics and active tectonics of the Dahra- Lower Cheliff Basin (Tell Atlas, Algeria): Seismotectonic implication, Journal of African Earth Sciences 153 (2019) 250–267.
21		Buorn E.; Coca, P.; Bezzeghoud M.; Udias, A.; Bouhadad Y.; Mattesini M.(2019), The destructive 1790 Oran (NW Algeria)

		earthquake in a region of low seismicity; Tectonophysics, https://doi.org/10.1016/j.tecto.2019.03.008 .
22		Nait Amara B, Aissa D. E, Maouche S, Braham M, Machane D, & Guessoum N, (2019). Hydrothermal alteration mapping and structural features in the Guelma basin (Northeastern Algeria): contribution of Landsat-8 data. Arabian Journal of Geosciences, 12(3), 94. https://doi.org/10.1007/s12517-019-4224-4
23		Ait Belkacem M , Bechtoula H, Bourahla N, Ait Belkacem A, (2019). Effect of axial load and transverse reinforcements on the seismic performance of reinforced concrete columns”, Frontiers of Structural and Civil Engineering Journal, DOI: https://doi.org/10.1007/s11709-018-0513-3
24	2018	Nasser Laouami, Mohamed Hadid, Noureddine Mezouar. 2018. Proposal of an empirical site classification method based on target simulated horizontal over vertical spectral ratio. Bulletin of Earthquake Engineering. 16:5843–5874, doi.org/10.1007/s10518-018-0420-y.
25		Bouchelouh, A., Bensalem, R., Zaourar, N., Machane, D., Moulouel, H., Oubaïche, E.H. (2018) The Miocene Roof Mapping Using Microtremor Recording and Electrical Survey Method in Blida City, Algeria. Pure Appl. Geophys. 175, 287–301 (2018). https://doi.org/10.1007/s00024-017-1684-x
26		Guessoum, N.; Benhamouche, A.; Bouhadad, Y.; Bourenane, H.; Abbouda, M.(2018), Field evidence of Quaternary seismites in the Mostaganem-Relizane (western Algeria) region: seismotectonic implication, Arabian Journal of Geosciences, 1-13, doi 10.1007/s12517-018-4009-1.
27		M. A. Benbouras, R. Kettab Mitiche, H. Zedira, A. I. Petrisor, N. Mezouar, F. Debiche, (2018) A new approach to predict the compression index using artificial intelligence methods, Marine Georesources & Geotechnology, https://doi: 10.1080/1064119x.2018.1484533
28		Benkaci N., E. H. Oubaïche, J. L. Chatelain, R. Bensalem, D. Benouar and K. Abbes. (2018),Non-Stability and Non-Reproducibility of Ambient Vibration HVSR Peaks in Algiers (Algeria). November 2018, Journal of Earthquake Engineering, DOI:10.1080/13632469.2018.1537903.
29		Samia Louadj, Ramdane Bahar and Nasser Laouami. 2018. Numerical Analysis of Keddara Dam under Seismic Motion. International Journal of Engineering Research in Africa. 40:47-62 DOI: 10.4028/www.scientific.net/JERA.40.47
30		Abbouda, M.; Bouhadad, Y.; Benfedda, A.; Slimani, A. (2018), Seismotectonic and seismological aspects of the Mostaganem (Western Algeria) May 22, 2014 (Mw 4.9) seismic event Arab.J.Geosci.11,57 (DOI.10.1007/s12517-018-3404-y).
31		S. Bedr, N Mezouar, L Verrucci, G. Lanzo, (2018) Investigation on shear modulus and damping ratio of Algiers marls under cyclic and

		dynamic loading conditions, Bull Eng Geol Environ. https://doi.org/10.1007/s10064-018-1310-x
32		Airouche H., Aknouche H., Bechtoula H. and Mezouar N., (2018) "Performance of the CGS six DOF shaking table on the harmonic signal reproduction", Periodica Polytechnica Civil Engineering Journal, Vol. 62, N°. 1, 102-111. DOI: https://doi.org/10.3311/PPci.9033 , ISSN: 0553-6626.
33		Nasser Laouami, Abdennasser Slimani, Said Larbes, 2018, Ground motion prediction equations for Algeria and surrounding region using site classification based. H/V spectral ratio. Bulletin of Earthquake Engineering. 16:2653–2684. doi.org/10.1007/s10518-018-0310-3.
34		Kibboua A., Kehila F, Zourgui NH, Remki M. (2018), "Ductility-Based Seismic Vulnerability Assessment of RC Bridge Piers", H. Rodrigues and A. Elnashai (Eds.): GeoMEast 2018, SUCI, pp. 307–323. Doi: https://doi.org/10.1007/978-3-030-01932-7_24
35		Mustapha Remki, Benazouz Chikh, Abderrahmane Kibboua, Fouad Kehila, Youcef Mehani et Boubakeur Fettar (2018) « Seismic Vulnerability and Damage Assessment of an Existing URM Building ». Iranian Journal of Science and Technology Transactions of Civil Engineering. https://doi.org/10.1007/s40996-018-0187-z .
36		Kehila F, Kibboua A, Bechtoula H, Remki M (2018) Seismic performance assessment of R.C. bridge piers designed with the Algerian seismic bridges regulation. Earthquakes and Structures 15 (6):701-713. doi: https://doi.org/10.12989/eas.2018.15.6.701
37		N. Hemaidi-Zourgui, A. Kibboua, M. Taki (2018). Using full bridge model to develop analytical fragility curves for typical concrete bridge piers. Gradevinar, 70 (6/2018), DOI: 10.14256/jce.2137.2017
38		Benazouz Chikh, Mustapha Remki, Abdelkader BENYOUCEF, Youcef MEHANI, Mohamed HADID and Abdelmounaim MECHAALA, (2018) « Seismic Demands Assessment of Tall Buildings: Theoretical Approach and Applications ». Iranian Journal of Science and Technology Transactions of Civil Engineering. https://doi.org/10.1007/s40996-018-0187-z .
39		Boukri M, Farsi MN, Mébarki A, Belazougui M, Ait-Belkacem M, Yousfi N, Guessoum N, Ait-Benamar D, Naili M, Mezouar N, Amellal O. (2018). Seismic vulnerability assessment at urban scale: Case of Algerian buildings. <i>International Journal of Disaster Risk Reduction</i> , 31: 555–575. https://doi.org/10.1016/j.ijdrr.2018.06.014
40		Ait Belkacem M , Bechtoula H, Bourahla N, Ait Belkacem A, (2018). Confined length of reinforced concrete columns at various axial load levels", <i>Gradevinar Journal</i> , DOI: https://doi.org/10.14256/JCE.2335
41		Yamina Ait Meziane, Rania Souici and Farah Lazzali, (2018), Relevant lessons learned from the earthquake El Asnam, 10/10/1980 and Zemmouri, 05/21/2003 on the paraseismic prevention in Algeria, MATECWeb of Conferences 149, 02040(2018),

		doi.org/10.1051/matecconf/201814902040.
42		Yamina Ait Meziane, Guessoum Nabila, Bouziane Djillali, Abbes Khadidja, (2018), Impact on the dynamic characteristics of reinforced concrete buildings in Algiers following two seismic events, On Significant Applications of Geophysical Methods, Advances in Science, Technology and Innovation, doi.org/10.1007/978-3-030-01656-2_44.
43	2017	A. Messaoudi, N. Laouami and N. Mezouar, (2017) Slope topography-induced spatial variation correlation with observed building damages in Corso during the May 21, 2003, Mw 6.8, Boumerdes earthquake (Algeria)., Journal of Seismology. doi:10.1007/s10950-016-9627-z
44		Harbi A., A. Sebaï, Y. Rouchiche, S. Maouche, F. Ousadou, K. Abbes, D. Ait Benamar, M. Benmedjber (2017), Reappraisal of the Seismicity of the Southern Edge of the Mitidja Basin (Blida Region, North Central Algeria). May 2017, Seismological Research Letters 88(4). DOI 10.1785/0220160217.
45		Bourenane Hamid, Bouhadad Youcef, Tas Mohamed (2017) Liquefaction hazard mapping in the city of Boumerdès, Northern Algeria. Bulletin of Engineering Geology and the Environment. DOI 10.1007/s10064-017-1137-x.
46		Meziani B., Machane D., Bendaoud A., Cheikh Lounis G., Oubaïche E., Chabane S., Bensalem R., Moulouel H. (2017). Geotechnical and geophysical characterization of the Bouira-Algiers Highway (Ain Turck, Algeria) landslide. Arab. J. Geosci. DOI 10.1007/s12517-017-2926-z.
47		Mohamed Beneldjouzi, Nasser Laouami and Abdennasser Slimani. 2017. Numerical and random simulation procedure for preliminary local site characterization and site factor assessing. Earthquakes and structures. 13. 1. 79-87. DOI: 10.12989/eas.2017.13.1.079.
48		Moulouel, H., Bensalem, R., Machane, D., Bendaoud, A., Gharbi, S., Oubaïche, E., Ousalem, H., and Skendri, W. (2017). High Resistant Sand Injected Marl and Low Resistant Damaged Marl to Locate and Characterize the Thénia Fault Zone in Boumerdes City (North-Central Algeria). Pure Appl. Geophys. Doi : 10.1007/s00024-016-1400-2.
49		Bourenane Hamid, Guettouche Mohamed Said, Bouhadad Youcef, Braham Massinissa (2017) A GIS-Based Landslide Hazard Mapping in the City of Constantine, Northeast Algeria. Advancing Culture of Living with Landslides, Volume 2, Advances in Landslide Science (WLF 2017). Springer, Cham. Pages 1101-1109. DOI https://doi.org/10.1007/978-3-319-53498-5_125
50		Bensalem, R., Chatelain, JL., Machane, D., Oubaïche, E.H., Bouchelouh, A., Benkaci, N., Moulouel, H., Chabane, S., Hellel, M. (2017) Mediterranean Sea and anthropogenic influences on ambient vibration amplitudes in the low-frequency and high-frequency domains in the Algiers region. Arab J Geosci 10, 282 (2017).

		https://doi.org/10.1007/s12517-017-3065-2
51		Benfedda A, Abbes K, Bouziane D, Bouhadad Y, Slimani A, Larbes S, Haddouche D, Bezzeghoud M. (2017), The August 1st, 2014 (Mw 5.3) moderate earthquake: evidence for an active thrust fault in the bay of Algiers (Algeria). <i>Pure Appl Geophys</i> 174(3):1503–1511. https://doi.org/10.1007/s00024-017-1481-6
52		Tebbouche, M. Y., Machane, D., Chabane, S., Oubaiche, E. H., Meziani, A. A., Ait Benamar, D., & Bendaoud, A. (2017). Imagery of the metamorphic bedrock roof of the Sahel active fault in the Sablettes (Algiers) reclaimed area by ambient vibration HVSR. <i>Arabian Journal of Geosciences</i> , 10(13), 1-13.
53		Chabane, S., Machane, D., Tebbouche, M. Y., Khaldaoui, F., Oubaiche, E. H., Bensalem, R., & Mariscal, A. (2017). Ambient seismic vibration analysis and ground characterization in the vicinity of Algiers seismic zone. <i>Arabian Journal of Geosciences</i> , 10(3), 69.
54		Benazouz Chikh, Ahmed Mebarki,Nacer Laouami, Moussa Leblouba, Youcef Mehani, Mohamed Hadid, Abderrahmane Kibboua and Djilali Benouar, " Seismic structural demands and inelastic deformation ratios: a theoretical approach". <i>Earthquakes and Structures</i> , Vol. 12, No. 4 (2017) 000-000 DOI: 10.12989/eas.2017.12.4.000 000
55		M. Remki, A. Kibboua, D. Benouar, F. Kehila (2017). Seismic Fragility Evaluation of Existing RC Frame and URM Buildings in Algeria. <i>Int J Civ Eng</i> , 16 (7). 845-856. DOI 10.1007/s40999-017-0222-7
56		A. Kibboua, F. Kehila, N. Hemaidi-Zourgui, M. Remki (2017). "Comparison between fragility curves of RC bridge piers designed by old and recent Algerian codes". <i>Eurasian J. Eng. Sci. Technol</i> , 1(2), 56-67.
57		Remki M, Kehila F (2017) Analytically Derived Fragility Curves and Damage Assessment of Masonry buildings. In: Rodrigues H, Elnashai A, Calvi GM (eds) Facing the Challenges in Structural Engineering, Cham,. Springer International Publishing, pp 42-54, doi: https://doi.org/10.1007/978-3-319-61914-9_4
58		Kehila F, Remki M, Kibboua A. (2017), "Seismic Assessment of Algerian Bridge", H. Rodrigues and A. Elnashai (Eds.): GeoMEast 2017, Facing the Challenges in Structural Engineering, Sustainable Civil Infrastructures, pp. 307–317.doi: https://doi.org/10.1007/978-3-319-61914-9_24
59		Abdelkader BENYOUCEF, Moussa Leblouba and Ali ZERZOUR, " Stiffness and energy dissipation of Oval Leaf Spring mounts under unidirectional line loading". <i>International Journal on Mechanical Sciences and Engineering Applications</i> , Vol. 18, Number 4, DOI: 10.1051/meca/2017012, 2017.
60		Benazouz CHIKH, Ahmed MEBARKI, Nacer LAOUAMI and Youcef MEHANI, " Inelastic deformation ratio for seismic demands assessment of structures". <i>Procedia Engineering</i> , 199 (2017), 558-563,

		2017. ELSEVIER.
61		CHIKH B., MEBARKI A., LEBLOUBA M., MEHANI Y., KIBBOUA A., HADID M. and BENOUAR D, " Seismic structural demands and inelastic deformation ratios: Sensivity analysis and simplified models". Earthquakes and structures, International Journal, 13(1), 59-66, 2017. Vol. 12, No. 4, 397-407. DOI: https://doi.org/10.12989/eas.2017.12.4.397
62		Benazouz CHIKH, Youcef MEHANI, Mohamed HADID, Abdelmadjid BOUBAYA, Ibrahim BERRA, " Approximate Multimodal Dynamic Analysis to Estimate the Seismic Demands of Structures". Sustainable Civil Infrastructures, pp 170-179, 2017. SPRINGER.
63		Boukri M, Farsi MN, Mébarki A, Belazougui M, Amellal O, Guessoum N, Mezazigh B. (2017). Seismic vulnerability appraisal according to the Algerian building context. In: Ivorra Chorro S, Brebbia CA (eds.) Earthquake Resistant Engineering Structures XI, WIT Transactions on the Built Environment, Great Britain (UK), 172: 109-117. doi:10.2495/ERES170101.
64		YOUSFI N., Bensaibi M., Weighting Assessment of Vulnerability Index Parameters for Reinforced Masonry Structures. (2017). Structural Engineering international (SEI), 27: 79-87, https://doi.org/10.2749/101686617X14676303589435
65		Lillouch Samir, Ait Meziane Yamina et Bendadouche Hocine, (2017), Geotechnical cartographic synthesis of Bejaia city, North East of Algeria, Journal of the geological Society of India, Vol.91, doi: 10.1007/s12594-018-0861-6.
66	2016	A. Ahmed-chaouch, H. Bechtoula, A. Bali, (2016) "A Comparative Numerical Study on Shear Stress Variation of an L Shaped RC Wall With and Without Corner Column" WULFENIA Journal, Vol. 23, N° 10, October 2016, pp. 166-177, ISSN: 1561-882X
67		Boukhedimi, M.A., Louni-Hacini, A.; Bouhadad Y.; Ritz, J.F., Machane, D.; Benhamouche, A., Bourenane, H. (2016), Evidence of seismites in coastal Quaternary deposits of western Oranie (Northwestern Algeria), Journal of Seismology.
68		Bourenane Hamid, Guettouche Mohamed Said, Bouhadad Youcef, Brahem Massinissa (2016) Landslide hazard mapping in the Constantine city, Northeast Algeria using frequency ratio, weights factor, logistic regression, weights of evidence, and analytical hierarchy process methods. Arabian Journal of Geoscience, DOI 10.1007/s12517-015-2222-8.
69		Guillier, B., Chatelain, JL., Perfettini, H., Oubaiche, EH., Voisin, C., Bensalem, R., Machane, D., Hellel, M. (2016) Building frequency fluctuations from continuous monitoring of ambient vibrations and their relationship to temperature variations. Bull Earthquake Eng 14, 2213–2227 (2016). https://doi.org/10.1007/s10518-016-9901-z
70		Mustapha Remki, Fouad Kehila, Hakim Bechtoula and Abdelkrim

		Bourzam (2016), " Seismic Vulnerability assessment of composite reinforced concrete-masonry building", Earthquake and Structures, Techno-Press., Volume 11, N°.02, pp 371-386. DOI:10.12989/eas.2016.11.2.371 (Août 2016).
71		Chikh Benazouz, Mehani Youcef and Leblouba Moussa. (Août 2016). "Simplified procedure for seismic demands assessment of structures". Structural Engineering and Mechanics. 59(3):455-473. Publication Internationale: dans la revue « EARTHQUAKE AND STRUCTURES-TECHNO PRESS », Août 2016.
72		El Hadi Oubaiche, Jean-Luc Chatelain, Mustapha Hellel, Marc Wathelet, Djamel Machane, Rabah Bensalem, Abderrahmane Bouguern (2016) The Relationship between Ambient Vibration H/V and SH Transfer Function: Some Experimental Results. <i>Seismological Research Letters</i> 2016; 87 (5): 1112–1119. doi: https://doi.org/10.1785/0220160113
73		Mohamed Adel Souami, Mohamed Salah Zeroula, Yamina Ait Meziane, (2016), The impact of buildings proportions in the preservation of the architectural heritage of Algiers against the seismic hazards, Journal of Cultural Heritage, doi: 10.1016/j.culher.2016.02.006.
74	2015	Beneldjouzi Mohamed and Laouami Nasser. 2015, A Stochastic based approach for a new site classification method: Application to the Algerian seismic code. <i>Earthquake Engineering and Engineering Vibration</i> , 14: 663-681, DOI: 10.1007/s11803-015-0052-z.
75		Laib Abdelghani, Laouami Nasser and Abdennasser Slimani, 2015. Modeling of soil heterogeneity and its effects on seismic response of multi-support structures. <i>Earthquake Engineering and Engineering Vibration</i> , Volume 14, Issue 3, pp 423-437. DOI 10.1007/s11803-015-0034-1.
76		Moulouel H., Micarelli L., Moretti I. & Machane D. (2015). Fracturing of carbonate rocks in the Agion active normal fault zone (Greece) from a borehole cores: implications for fluid transfer properties. <i>Bull. Soc. géol. Fr.</i> , 186 (4), 59-91. DOI: 10.2113/gssgbull.186.6.387.
77		Abbes K., L. Dorbath, C. Dorbath, M. Djeddi, F. Ousadou, S. Maouche, N. Benkaci, A. Slimani, S. Larbes, D. Bouziane. (2015), The Beni Haoua, Algeria, Mw 4.9 earthquake: source parameters, engineering, and seismotectonic implications. December 2015, <i>Journal of Seismology</i> 20(2). DOI 10.1007/s10950-015-9549-1
78		Hakim BECHTOULA, Susumu KONO, Fumio WATANABE, Youcef MEHANI, Abderrahmane KIBBOUA and Mounir NAILI, (2015) "Performance of HSC Columns Under Severe Cyclic Loading" <i>Bulletin of Earthquake Engineering</i> , BEE, Springer, Volume 13, Issue 2, pp. 503-538, DOI 10.1007/s10518-014-9617-x, ISSN 1570-761X.
79		REMKI M, Kehila F, Bechtoula hakim and Bourzam M. (2015) «Seismic Vulnerability Assessment of Composite RC-Masonry

		Building » Earthquake and Structures Journal. Techno Press.
80		Kehila F, Bechtoula H, Benaouar D (2015) Influence of axial load and loading path on the performance of R.C. bridge piers. Computers and Concrete 15 (4):563-588. doi: https://doi.org/10.12989/cac.2015.15.4.563
81		A. Ahmed-chaouch, R. Boutemeur, H. Bechtoula, A. Bali, (2015) "Numerical study on shear stress variation of RC wall with L shaped section" Periodica Polytechnica Civil Engineering Journal, Volume 59, Issue 1, pp. 15-25, Doi: 10.3311/PPci.7575, ISSN: 0553-6626.
82	2014	Bourenane Hamid, Bouhadad Youcef, Guettouche Mohamed Said, Braham Massinissa (2014) GIS-based landslide susceptibility zonation using bivariate statistical and expert approaches in the city of Constantine (Northeast Algeria). Bulletin Engineering Geology and Environment. DOI 10.1007/s10064-014-0616-6.
83		Berkane, H. D., Khellafi, A. M., Harichane, Z., & Kouici, W. (2014). Stochastic study of the spatial variation of ground response spectrum. Electron J Geotech Eng, 19(Bund. S), 4345-4361
84		Abdelhalim AIROUCHE, Hakim BECHTOULA, Hassan AKNOUCHE, Bradford K.Thoen and Djillali Benouar, (2014) "Experimental Identification of the Six DOF C.G.S., Algeria, Shaking Table System ", Journal of Smart Structures and Systems, SSS, Vol. 13 N°. 1, pp. 137-154, DOI http://dx.doi.org/10.12989/ss.2014.13.1.137 , ISSN 1738-1584.
85		M. Boukri, M.N. Farsi, A. Mébarki, M. Belazougui, O. Amellal, B. Mezazigh, N. Guessoum, H. Bourenane, A. Benhamouche (2014), Seismic risk and damage prediction: case of the buildings in Constantine city (Algeria), Bulletin of Earthquake Engineering, DOI 10.1007/s10518-014-9594-0.
86		Kibboua, H. Bechtoula, Y. Mehani, M. Naïli, (2014) « Vulnerability assessment of reinforced concrete bridge structures in Algiers using scenarios earthquakes », Bulletin of Earthquake Engineering, DOI 10.1007/s10518-013-9523-7
87		Remki M. and BENOUAR D. (2014), "Damage potential and vulnerability functions of strategic buildings in the city of Algiers". KSCE Journal of Civil Engineering. DIO 10.1007/S12205-014-0184-0.
88		Boukri M, Farsi MN, Mébarki A, Belazougui M, Amellal O, Mezazigh B, Guessoum N, Bourenane H, Benhamouche A. (2014). Seismic risk and damage prediction: case of the buildings in Constantine city (Algeria). <i>Bulletin of Earthquake Engineering</i> , Springer, 12(6): 2683-2704. DOI 10.1007/s10518-014-9594-0.
89		Mébarki A, Boukri M, Laribi A, Farsi MN, Belazougui M, Kharchi F. (2014). Seismic vulnerability: theory and application to Algerian buildings. <i>Journal of Seismology</i> , Springer, 18(2): 331-343. DOI: https://doi.org/10.1007/s10950-013-9377-0
90		Boukri M, Farsi MN, Mébarki A, Belazougui M. (2014). Earthquake

		Damage Assessment: Theoretical Framework and Application to the Algerian building Case. <i>WIT Transaction on Information and Communication Technology</i> , 47: 153-164. DOI: 10.2495/RISK140141
91		Hassan AKNOUCHÉ, Hakim BECHTOULA, Abdelhalim AIROUCHE and Djillali Benouar, (2014) " Investigation on the Performance of the Six DOF C.G.S., Algeria, Shaking Table ", Earthquakes and structures Journal, EAS, Vol. 6 N°. 5, pp. 539-560, DOI: http://dx.doi.org/10.12989/eas.2014.6.5.539 , ISSN 2092-7614.
92	2013	Nasser Laouami, and Abdennasser Slimani. 2013. Earthquake Induced Site Effect in the Algiers–Boumerdes Region: Relation Between Spectral Ratios Higher Peaks and Observed Damage During the May 21st M w 6.8 Boumerdes. <i>Pure and Applied Geophysics</i> . 170, 1785-1801, DOI 10.1007/s00024-012-0612-3
93		Lahlou Haderbache and Nasser Laouami. 2013. A new rapid approach in assessing slope stability beneath a random field. <i>Indian Journal of Geo Marine Science</i> . Vo.1 42(6), 734-744
94		Bouhadad, Y.,(2013), Occurrence and impact of characteristic earthquakes in Algeria, <i>Natural hazard journal</i> DOI 10.1007/s11069-013-0704-0.
95		Gherboudj, F. Laouami, N. Scalar and vector probabilistic seismic hazard analysis: application for Algiers City. (2013), <i>J. of Seismol</i> , DOI 10.1007/s10950-013-9380-5
96		Benhamouche, A., Nedjari, A., Bouhadad, Y., Machane, D., Oubaïche, E.H., Sidi Said, N. (2013), Field evidence of seismites in Quaternary deposits of the Jijel (Eastern Algeria) coastal region. <i>Journal of Seismology</i> , DOI 10.1007/s10950-013-9384-1
97		Youcef MEHANI, Hakim BECHTOULA, Abderrahmane KIBBOUA, Mounir NAILI, (2013) " Damage quantification of steel moment resisting frames using ductility parameters" <i>Journal of Korean Society of Civil Engineering, KSCE Journal of Civil Engineering</i> , Vol. 17, N°. 6, pp. 1394-1402, ISSN 1226-7988.
98		Boukri, M., Farsi, M. N., Mébarki, A. and Belazougui, M. (2013), "Development of an integrated approach for Algerian building seismic damage assessment", <i>Journal of Structural Engineering and Mechanics</i> , 47(4), 471-493, DOI: http://dx.doi.org/10.12989/sem.2013.47.4.471 .
99		Mébarki, A., Boukri, M., Laribi, A., Farsi, M. N., Belazougui, M. and Kharchi, F. (2013), "Seismic vulnerability: theory and application to Algerian buildings", <i>Journal of Seismology</i> , DOI 10.1007/s10950-013-9377-0
100		Youcef MEHANI, Hakim BECHTOULA, Abderrahmane KIBBOUA, Mounir NAILI, (2013) "Assessment of Seismic Fragility Curves for Existing RC Buildings in Algiers after the 2003 Boumerdes Earthquake" <i>Journal of Structural Engineering and Mechanics, SEM</i> , Vol. 46, N°. 6, pp. 791-808, ISSN 1225-4568.
101	2012	Hellel M., E.H. Oubaïche, J.-L. Chatelain, D. Machane, R. Bensalem,

		B. Guillier and G. Cheikhounis, 2012. Basement Mapping with Single-Station and Array Ambient Vibration Data: Delineating Faults under Boumerdes City, Algeria, <i>Seism. Res. Lett.</i> , 83, 5, 798-805. doi: 10.1785/0220110142.
102		El Hadi Oubaïche, Jean Luc Chatelain, Abderrahmane Bouguern, Rabah Bensalem, Djamel Machane, Mustapha Hellel, Fatma Khaldaoui, Bertrand Guillier (2012) Experimental Relationship Between Ambient Vibration H/V Peak Amplitude and Shear-wave Velocity Contrast. <i>Seismological Research Letters</i> 2012; 83 (6): 1038–1046. https://doi.org/10.1785/0220120004
103		A. Meslem, F. Yamazaki, Y. Maruyama, D. Benouar, A. Kibboua, Y. Mehani (2012). The Effects of Building Characteristics and Site Conditions on the Damage Distribution in Boumerdès after the 2003 Algeria Earthquake. <i>Earthquake Spectra</i> 28(1):185-216. DOI: 10.1193/1.3675581
104		Rafik TALEB, Hakim BECHTOULA, Masanobu SAKASHITA, Noureddine BOURAHLA and Susumu KONO, (2012) "Investigation of the Shear Behaviour of Multi-Story Reinforced Concrete Walls with Eccentric Openings" <i>Journal of Computer and Concrete</i> , CAC, Vol. 10, N°. 4, pp. 343-359, ISSN 1598-8198.
105		Yamina Ait Méziane1, Essaid Djakab2, D. Benouar and I.I. ESAT (2012), Vulnerability of the existing Buildings (Empirical evaluation and Experimental Measurement), <i>Natural Hazard</i> , , Issue 2, doi: 10.1007/s1 1069-011-9986-2
106	2011	Maouche S., Meghraoui M., Morhange C., Belabbes S., Bouhadad Y., Haddoum H.(2011), Active coastal thrusting and folding, and uplift rate of the Sahel Anticline and Zemmouri earthquake area (Tell Atlas, Algeria). <i>Tectonophysics</i> , 509, 69-80. doi:10.1016/j.tecto.2011.06.003
107		Y. Mehani, D. Benouar, H. Bechtoula, A. Kibboua (2011). Vulnerability evaluation of the strategic buildings in Algiers (Algeria): A methodology. <i>Natural Hazards</i> 59(1):529-551. DOI: 10.1007/s11069-011-9774-z
108		A. Kibboua, D. Benouar, M. Naili, F. Kehila (2011). Analytical fragility curves for typical Algerian reinforced concrete bridge piers. <i>Structural Engineering & Mechanics</i> 39(3):411-425. DOI: 10.12989/sem.2011.39.3.411
109		M. Abdessemed, S. Kenai, A. Bali, A. Kibboua (2011). Dynamic analysis of a bridge repaired by CFRP: Experimental and numerical modelling. <i>Construction and Building Materials</i> 25(3):1270-1276. DOI: 10.1016/j.conbuildmat.2010.09.025
110		N. Mezouer, Silhadi K. and Hadid M. (2011) Sensitivity analysis of site response effect on stochastic responses of two-span beam. <i>Advances in Structural Engineering</i> , 14:3, 413-425, https://doi.org/10.1260/1369-4332.14.3.405
111	2010	Hellel M., Chatelain J.-L., Guilier B., Machane D., Bensalem R.,

		Oubaiche E.H., Hadoum H. 2010. Heavier Damages without Site Effects and Site Effects with Lighter Damages: Boumerdes City (Algeria) after the May 2003 Earthquake. , <i>Seism. Res. Lett</i> , 81, 1, 37-43, doi: 10.1745/gssrl.81.1.34.
112		Bensalem R., Chatelain J.-L., Machane D., Oubaiche E.H., Hellel M., Guilier B., Djeddi M., Djadia L. 2010. Ambient Vibration Techniques Applied to Explain Heavy Damages Caused in Corso (Algeria) by the 2003 Boumerdes Earthquake: Understanding Seismic Amplification Due to Gentle Slopes, <i>Seism. Res. Lett</i> , 81, 6, 928-940, doi: 10.1785/gssrl.81.6.928.
113		Djadia, L., Machane, D., Chatelain, J.L., Abtout, A., Bensalem, R., Guemache, M.A., Guillier, B., Boudella, A., Oubaiche, El.-H.(2010) Evidence for an underground runoff and soil permeability at the Ouled Fayet (Algiers, Algeria) subsurface landfill pilot project from geophysical investigations. <i>Environ Earth Sci</i> 59, 1149–1158 (2010). https://doi.org/10.1007/s12665-009-0105-6
114		Bouhadad Y., Benhamouche A., Bourenane H., Ait Ouali A., Chikh M., Guessoum N., (2010), The Laalam (Algeria) damaging landslide triggered by a moderate earthquake (Mw5.2). <i>Journal of Natural Hazards</i> 54:261–272. DOI 10.1007/s11069-009-9466-0
115		Meslem, A., Yamazaki, F., Maruyama, Y., Benouar, D., Laouami, N., & Benkaci, N. (2010). Site-response characteristics evaluated from strong motion records of the 2003 Boumerdes, Algeria, earthquake. <i>Earthquake Spectra</i> , 26(3), 803-823.
116		N. Mezouer, K. Silhadi et H. Afra, Importance of spatial variability of seismic ground motion effects on long beams response, <i>Journal of Civil Engineering and Construction Technology</i> , Academics Journals, Vol. 1, N°1, pp 1-12, (2010), https://doi.org/10.5897/JCECT.9000017
117	2009	Samia Louadj, Eric Vincent, Ramdane Bahar and Nasser Laouami. 2009. Identification of Keddara dam behavior during the Boumerdes earthquake on May 21, 2003. <i>International Journal of Geotechnical Engineering</i> . Vol. 3, Issue 1, 117-132. DOI: 10.3328/IJGE.2009.03.01.117-132.
118		Bouhadad Y., Benhamouche A., Maouche S., Belhai D.,(2009), Evidence for quaternary liquefaction-induced features in the epicentral area of the 21 May 2003 Zemmouri earthquake (Algeria, MW =6.8), <i>Journal of Seismology</i> ,13,161-172
119		Belabbes S., Meghraoui, M., Cakir, Z., Bouhadad Y., (2009), InSAR analysis of the moderate size Ain Témouchent (Algeria) blind thrust earthquake (22/12/1999, Mw = 5.7. <i>Journal of Seismology</i> , DOI 10.1007/10950-008-9135-x
120		Hakim BECHTOULA, Susumu KONO and Fumio WATANABE, (2009) "Seismic performance of high strength reinforced concrete columns" <i>Journal of Structural Engineering and Mechanics</i> , SEM, Vol. 31, N°. 6, pp.697-716, ISSN 1225-4568.

121		Yamina Ait Méziane, D. Benouar, (2009), Hospital Buildings Analysis under Ambient Noise after the Boumerdes-Algers 2003 Earthquake, Protection of Historical Buildings, Prohitech 09, volume 1, Pp 815-818, Edited by CRC Press/ Balkema, ISBN 978-0-415-55804-4.
122		Yamina Ait Méziane , D. Benouar,(2009), Disaster Risk Reduction in Algiers, Algeria, Disaster Risk Reduction Cases From Urban African, (2009), (hardback) first published, Pp 169-192, Edited by Mark Peeling and Ben Wisner, Earthscan, ISBN 978-1-84407-556-0.
123	2008	Machane D., Bouhadad Y., Cheikhounis G, Chatelain J.L., Oubaiche E.H., Abbes K., Guillier B., Bensalem R., (2008), Examples of geological and geomorphological hazards in Algeria, Journal Natural Hazards, 45, 2), 295-308
124		A. Kibboua, M-N. Farsi, J-L. Chatelain, B. Guillier, H. Bechtoula, Y. Mehani (2008). Modal analysis and ambient vibration measurements on Mila-Algeria cable stayed bridge. Structural Engineering & Mechanics 29(2):171-186. DOI: 10.12989/sem.2008.29.2.171
125		Bouhadad, Y.(2008), Probabilistic seismic hazard assessment in eastern Algeria. Cahiers du Center Européen de Géodynamique et de Sismologie (ECGS), n°28 89-94.,
126	2007	Youcef MEHANI, Hakim BECHTOULA and Abderrahmane KIBBOUA, (2007) "Non linear analysis and seismic vulnerability study of a strategic existing non-tied masonry building", Journal of the European Earthquake Engineering, Vol. XXI, N°. 2, pp.32-39, ISSN 0394-5103.
127		Y. Mehani, A. Kibboua (2007). Seismic assessment of a R/C strategic existing building. Structural Engineering & Mechanics 26(6):617-634. DOI: 10.12989/sem.2007.26.6.617.
128	2006	Nasser Laouami, Abdennasser Slimani, Youcef Bouhadad, J L Chatelain and Ali Nour. 2006. Evidence for fault-related directionality and localized site effects from strong motion recordings of the 2003 Boumerdes (Algeria) earthquake: consequences on damage distribution and the Algerian seismic code. <i>Soil Dynamics and Earthquake Engineering</i> . Vol. 26, pp 991-1003. doi:10.1016/j.soildyn.2006.03.006
129		Micarelli L., Moretti I., Jaubert M. & Mouluel H. (2006). Fracture analysis in the south-western Corinth rift (Greece) and implications on fault hydraulic behavior. <i>Tectonophysics</i> , 426, 31 –59. Doi: 10.1016/j.tecto.2006.02.022.
130		Hakim BECHTOULA, Masanobu SAKASHITA, Susumu KONO, Fumio WATANABE and Marc O. EBERHARD, (2006) "Cyclic Performance of Lower Stories of Mid-Rise Reinforced Concrete Frame Buildings", Journal of the American Concrete Institute, ACI, V. 103, N°. 3, pp.513-521, ISSN 0889-3241.
131		Kono S., Bechtoula H., Sakashita M., Tanaka H., Watanabe F. and Eberhard M.O., (2006) "Damage Assessment of Reinforced Concrete Columns Under High Axial Loading," ACI Special Publication, SP-

		237, Finite-Element Analysis of Reinforced Concrete Structures, American Concrete Institute, ACI, Volume 237, pp. 165-176, ISSN 0889-3241.
132	2005	Nasser Laouami, Pierre Labbé and Ramdane Bahar. 2005. Stochastic model of seismic torsional ground motion: Application to Lotung soft site. <i>Journal of Seismology</i> , Volume 9, Issue 4, 463 – 472. DOI 10.1007/s10950-005-2842-7.
133		Guillier, B., J.-L. Chatelain, M. Hellel, D. Machane, N. Mezouer, R. Bensalem, and E. H. Oubaiche (2005). Smooth bumps in H/V curves over a broad area from single-station ambient noise recordings are meaningful and reveal the importance of Q in array processing: The Boumerdes (Algeria) case. <i>Geophysical Research Letters</i> 32; L24306, https://doi.org/10.1029/2005GL023726
134		Hakim BECHTOULA and Hassane OUSALEM, (2005) “The 21 May Zemmouri, Algeria, Earthquake: Damage and Disaster Response”, the Journal of Advanced Concrete Technology, ACT, Vol. 3, N°. 1, pp.161-174, ISSN 1346-8014.
135		Hassane OUSALEM and Hakim BECHTOULA, (2005) “Inventory Survey of the 2003 Zemmouri, Algeria, Earthquake: Case Study of Dergana City”, Journal of Advanced Concrete Technology, ACT, Vol. 3, N°. 1, pp.175-183, ISSN 1346-8014.
136		Hakim BECHTOULA, Masanobu SAKASHITA, Susumu KONO and Fumio WATANABE, (2005) “Seismic Performance of 1/4-Scale RC Frames Subjected to Axial and Cyclic Reversed Lateral loads”, Journal of Computer and Concrete, CAC, Vol.2, N°.2, pp.147-164, ISSN 1598-8198.
137	2004	A. Bounif, C. Dorbath, A. Ayadi, M. Meghraoui, H. Beldjoudi, N. Laouami et al.. 2004. The 21 May, 2003 (Mw 6.8) Zemmouri (Algeria) earthquake relocation and aftershock sequence analysis. <i>Geophysical Research Letters</i> . Vol. 31, L19606, doi: 10.1029/2004GL020586
138		Bouhadad Y. et Laouami, N.(2004), Reply to comment on the paper «earthquake hazard assessment in the Oran region, northwest Algeria by bouhadad & Laouami ». <i>Journal Natural hazard</i> , 32 (1), pp. 161-166.
139		Bouhadad, Y.; Nour, A.; Slimani, A.; Laouami, N.; Belhai, D. (2004), The Boumerdes (Algeria) earthquake of May 21, 2003 MW=6.8): Ground deformation and intensity. <i>Journal of seismology</i> , 8, 497-506.
140		Meghraoui, M. ; Maouche, S. ; Chemaa, B. ; Cakir, Z. ; Aoudia, A.; Harbi, A. , Alasset, P.J. ; Bouhadad, Y., Benhamouda, F. (2004), Coastal uplift and thrust faulting associated with the (Mw=6.8) ZEMMOURI (Algeria) earthquake of 21 May, 2003. <i>Geophysical Research letters (GRL)</i>
141		Ait Méziane Yamina, M.N.Farsi and D. Benouar, (2004), Seismic vulnerability estimation of representative building in the Algiers district of Bab El Oued (Algieria), <i>European Earthquake Engineering n°1</i> 2004,

		ISSN 0394-5103.
142		Yamina Ait Méziane, (2004), Stone Masonry Apartment Building, World Housing Encyclopedia, Summary publication, Pp 4–6, Edited by EERI, ISBN 1-932884-04-1.
143	2003	A. Nour, A. Slimani, N. Laouami and H. Afra. 2003. Finite element model for the probabilistic seismic response of heterogeneous soil profile. <i>Soil Dynamics and Earthquake Engineering</i> , Elsevier science Ltd, Vol. 23, N°5, pp 331-348. doi:10.1016/S0267-7261(03)00036-8.
144		Bouhadad, Y.; Nour, A.; Laouami, N.; Belhai, D.(2003), The Tachaouaft-Beni-ourtilane fault and seismotectonic aspects of the Babors region (Eastern Algeria). <i>Journal of Seismology</i> , 7, pp.79-88.
145	2002	A. Nour, A. Slimani and N. Laouami. 2002. Foundation settlement statistics via finite element analysis. <i>Computers and Geotechnics</i> . Volume 29, Issue 8, 641-672
146		A. Slimani, Y. Bouhadad, A. Nour and N. Laouami. 2002. Characterisation of the 10 th November 2000, Beni Ouertilane Earthquake (Algeria). <i>European Earthquake Engineering</i> , XVI (3), 10-21
147		Bouhadad, Y. et Laouami, N., (2002), Earthquake hazard assessment in the western of Algeria, <i>Journal natural hazards</i> , 26, pp.227-243.
148		N. Laouami and P. Labbé. 2002. Experimental analysis of seismic tosional ground motion recorded by Lotung LSST array. <i>Earthquake Engineering and Structural Dynamics</i> . Vol. 31, N°12 , pp 2141-2148. DOI: 10.1002/eqe.208.
149	2001	Bouhadad, Y. (2001), The Murdjadj, western Algeria, fault-related fold: implication for seismic hazard, <i>Journal of Seismology</i> , 5, pp.541-558.
150		N. Laouami and P. Labbé. 2001. Analytical approach for evaluation of the seismic ground motion coherency function. <i>Soil Dynamics and Earthquake Engineering</i> . Vol. 21, N°8, pp 727-733. doi:10.1016/S0267-7261(01)00041-0
151	2000	Bouhadad, Y. (2000), Probabilistic seismic hazard assessment in the Beni Chougrane, western Algeria, region, <i>European Earthquake Engineering journal (EEE)</i> , XIV, (3), pp.82- 87, 2000.

2- Publications Nationales

N°	Année	Auteurs, (année). Intitulé. Journal, Issues, doi.
1	2021	Tebbouche, M. Y., Ait Benamar, D. (2021). Contribution aux analyses des effets de site : cartographie de l'épaisseur des sédiments dans le bassin de la Mitidja (Algérie) à travers le bruit ambiant. <i>Algérie équipement</i> , N°64 :60-70
2		Kehila F, Remki M, Kibboua A (2021), "Comparaison des courbes de fragilité des piles de ponts conçues avant et après l'application du code sismique Algérien", Revue scientifique et technique de l'école National Supérieure des Travaux Publics, Algérie Equipement, N°64 :47-59. e-ISSN : 2716-7801
3	2020	REMKI Mustapha, KEHILA Fouad, KHELFI Mebarek, KIBBOUA Abderrahmane, MEHANI Youcef "Evaluation de l'endommagement et de la vulnérabilité sismique des bâtiments en maçonnerie », Algérie Equipement, Juin 2020, N°63 : 43-57 e-ISSN : 2716-7801
	2019	Gherboudj, F. Laouami, N. (2019)"Analyse probabiliste de l'aléa sismique en Algérie : Développement du spectre de réponse et choix du scénario » Algérie équipement, Janvier 2019, N° 60 : 49-59. ISSN: 1111-5211
5	2018	N. Mezouar, M. Hadid, A. Boudani (2018), Effet de l'hétérogénéité en profondeur des propriétés de sol sur la stabilité dynamique des murs de soutènement poids, ALGERIE EQUIPEMENT, N ° 58, pp44-53
6		N. Hemaidi-Zourgui, A. Kibboua, M. Taki (2018). Evaluation de la performance sismique d'un pont en béton précontraint à Tipasa en développant les courbes de fragilité de la pile. Algérie Equipement, N° 59 : 66-79.
7		Youcef MEHANI, Abderrahmane KIBBOUA, Benazouz CHIKH et Mustapha REMKI, " Analyse statique non linéaire d'un bâtiment en béton armé avec et sans murs en maçonnerie de remplissage". ALGERIE EQUIPEMENT. Revue scientifique de l'Ecole Nationale Supérieure des Travaux Publics, ISSN 1111 - 5211, N° 58, Janvier 2018.
8	2014	B. Nait Amara, Dj. Aissa, (2014). Contribution des SIG à l'étude des minéralisations de la partie Centro-orientale du Nord Algérien, Bulletin du Service Géologique National Vol.25, n°1, pp.85-103
9	2013	Rafik Taleb, Hakim Bechtoula, Noureddine Bourahla et Susumu Kono", (2013) Performance sismique des voiles de contreventement en béton arme avec ouvertures excentrées", Revue scientifique et technique de l'école National Supérieure des Travaux Publics, Algérie Equipement, N° 52 Mai 2013, pp. 53-60.
10		Hellel M., J.-L. Chatelain, G. Cheikhounis, D. Machane, E.H. Oubaiche, R. Bensalem, B. Guillier, N. Benidir et L. Fernane, 2013. Evaluation des fréquences de résonance du sol par la méthode H/V-bruit ambiant dans la zone d'Hussein Dey-Caroubier (Baie d'Alger) <i>Mem. Serv. Géol. Alg.</i> 24, 1, 89-101.
11	2012	A. Laib et N. Laouami. 2012. Approche analytique pour l'évaluation de l'influence de l'hétérogénéité du sol sur la fonction de cohérence et les déformations du sol. Algérie Equipement ISSN 1111-5211, 51, pp 2-15.
12	2011	L. Haderbache et N. Laouami. 2011. Analyse fiabiliste de la stabilité des talus - Proposition d'amélioration de la PEM. Algérie Equipement. ISSN 1111-5211, 49.

		pp 11-19.
13	2009	Kehila F, Zerzour A (2009), "Analyse des structures avec l'effet de flexibilité des planchers", Revue scientifique et technique de l'école National Supérieure des Travaux Publics, Algérie Equipement, N°46 : 30-39. e-ISSN : 2716-7801
14	2007	Y. Mehani, A. Kibboua, B. Chikh (2007). Seismic performance of reinforced concrete building using spectrum response and pushover analyses. Algérie Equipement, N° 57 : 57-61.
15	2004	N. Laouami, A. Slimani, Y. Bouhadad, A. Nour et S. Larbes. 2004. Analysis of strong ground motions registered by the 21 st May 2003 main shock of the Boumerdes, Algeria, earthquake. pp : 93-102. Groupe Géoscientifique d'étude du séisme (eds). Le séisme de Zemmouri (Boumerdès, Algérie) du 21 Mai 2003 (Mw=6.8) : constats et premiers enseignement, <u>Mémoires du service géologique de l'Algérie</u> , ORGM, Editions du servbice géologique de l'Algérie, ISBN : 2-87791-011-3
16		B Guillier, D Machane, EH Oubaiche, JL Chatelain, Y Ait Meziane, R Ben Salem, F Dunand, Ph Guéguen, M Hadid, M Hellel, A Kiboua, N Laouami, N Mezzouer, A Nour, A Remas. 2004. Resultats preliminaires sur les frequences fondamentales et les amplifications de sols obtenus par l'etude du bruit de fond sur la ville de Boumerdes-Algerie. <i>Mém. Serv. Géol. Alg.</i> , 12, 103-114.
17		Dunand, F., Y. Ait Meziane, P. Guéguen, J.-L. Chatelain, B. Guillier, R. Bensalem, M. Hadid, M. Hellel, A. Kiboua, N. Laouami, D. Machane, N. Mezouer, A. Nour, E.H. Oubaiche, and A. Remas (2004). Utilisation du bruit de fond pour l'analyse des dommages des bâtiments de Boumerdes suite au séisme du 21 mai 2003. <i>Mém. Serv. Géol. Alg.</i> , 12, 177-191.
18		Machane, D.; Bouhadad, Y.; Oubaiche, E.H.; Hellel, M.; Amrouche, F.; Abbes, K.; Messaoudi, M.; Cheikhounis, G. (2004), Description morphologique des effets induits par le séisme de Boumerdes (Algérie) du 21 Mai 2003 (M _w =6.8)., <i>Mémoires du Service Géologique d'Algérie</i> , n°12, 133-146.
19		Bouhadad, Y ; Laouami, N. ; Khedri, H. Bounif, M.A. ; Belhai, D. ; Nour, A., Slimani, A., Larbes, S. ; Ziou, S. Machane, D. ; Oubaiche, E.H, (2004), Sismotectonique de la région d'Alger-Boumerdes (Algérie) : le séisme du 21 mai 2003 (M _w =6.8). <i>Mémoires du Service Géologique d'Algérie</i> , n°12, 67- 80.

3- Encadrement Doctorat

N°	Etudiant	Intitulé	Année	Etablissement	Encadreur	Observation*
1	Ait Belkacem Mounir	Identification des déficiences en résistance et ductilité des poteaux en béton armé sous sollicitation sismique	2019	Université Saad Dahlab de Blida, USDB	Bechtaoula Hakim (Co-Directeur de thèse)	L'étudiant et le Co-Directeur de thèse font partie du CGS
2	Nadjib Hemaidi-Zourgui	<i>Développement des courbes de fragilité des ponts en béton armé en tenant compte de leurs différentes composantes</i>	2019	Ecole Nationale des Travaux Publics (ENSTP)	Abderrahmane Kibboua	L'étudiant et le Directeur de thèse font partie du CGS
3	Laib Adelghani	Modélisation analytique et expérimentale de la variabilité spatiale du mouvement sismique et effets sur les structures	2018	l'Université des Sciences et de la technologie Houari Boumediene, USTHB /FGC	Laouami Nasser (Directeur de thèse)	L'étudiant et le Directeur de thèse font partie du CGS
4	Bedr Samir	Détermination Expérimentation des propriétés dynamiques de certains sols Algériens Applications à l'évaluation des effets de site	2018	ENSTP	Nourredine Mezouar (Directeur de thèse)	L'étudiant et le Directeur de thèse font partie du CGS
5	Lillouch Samir	Contribution à l'évaluation du risque sismique de la ville de Bejaia	2018	Université Abderahmane Mira - Bejaia	Ait Meziane Yamina (Directrice de thèse)	La Directrice de thèse fait partie du CGS
6	Messaoudi Akila	Investigation expérimentale et numérique des effets topographiques sur les réponses sismiques des	2017	l'Université des Sciences et de la technologie Houari Boumediene, USTHB /FGC	Laouami Nasser (Directeur de thèse)	Le Directeur de thèse fait partie du CGS

		sites en pentes				
7	Kehila Fouad	Performance sismique des piles de ponts en béton armé: cas des piles de ponts Algériennes	2016	l'Université des Sciences et de la technologie Houari Boumediene, USTHB	Bechtoula Hakim (Directeur de thèse)	L'étudiant et le Directeur de thèse font partie du CGS
8	Beneldjouzi Mohamed	Etude sismique des bâtiments de grande hauteur via une formulation en déplacement et interaction avec les sites réglementaires des règles RPA99	2016	l'Université des Sciences et de la technologie Houari Boumediene, USTHB/FG C	Laouami Nasser (Directeur de thèse)	Le Directeur de thèse fait partie du CGS
9	Aknouch e Hassan	Investigation sur les performances de la table vibrante du CGS	2016	l'Université des Sciences et de la technologie Houari Boumediene, USTHB	Bechtoula Hakim (Co-directeur de thèse)	L'étudiant et le Co-Directeur de thèse font partie du CGS
10	Gherboudj Faouzi	Prise en compte de l'effet de source, du chemin de propagation et de l'effet de site dans la modélisation numérique de la variabilité spatiale du mouvement sismique	2016	l'Université des Sciences et de la technologie Houari Boumediene, USTHB/FG C	Laouami Nasser (Directeur de thèse)	L'étudiant et le Co-Directeur de thèse font partie du CGS
11	Taleb Rafik	Performance et comportement en cisaillement des voiles multi étage en béton armé avec ouvertures	2014	l'Université Saad Dahlab de Blida, USDB	Bechtoula Hakim (Co-directeur de thèse)	L'étudiant et le Co-Directeur de thèse font partie du CGS
12	Ahmed Chaouch	Etude des performances des voiles en L de structures en noyau central dans les zones sismiques	2015	Université des Sciences et de la technologie Houari Boumediene, USTHB	Bechtoula Hakim (Co-Directeur de thèse)	Le Co-Directeur de thèse fait partie du CGS
13	Louadj	Analyse du	2008	Université	Laouami	Le Co-

	Samia	Comportement des barrages soumis aux sollicitations sismiques		Mouloud Mammeri, Tizi Ouzou	Nasser (Co-Directeur de thèse)	Directeur de thèse fait partie du CGS
14	Nour Ali	Investigation Stochastique des Milieux Hétérogènes par la Méthode des Eléments Finis	2004	l'Université des Sciences et de la technologie Houari Boumediene, USTHB/FG C	Laouami Nasser (Directeur de thèse)	L'étudiant et le Co-Directeur de thèse font partie du CGS

- Préciser si l'encadreur et/ou l'étudiant fait partie du CGS

4- Encadrement Magister

N°	Etudiant	Intitulé	Année	Etablissement	Encadreur	Observation*
1	Ait Belkacem Adel	Effet du confinement sur la loi de comportement du béton contrainte-déformation et sur le comportement sismique des éléments de structures en béton armé	2016	Université des Sciences et de la Technologie Houari Boumediene, USTHB	Bechtoula Hakim	L'encadreur et l'étudiant font partie du CGS
2	Zaouak Abdennour	Investigation numérique sur l'effet de la variation spatiale du mouvement sismique sur le comportement sismique des ponts	2016	ENSTP	Laouami Nasser	L'encadreur fait partie du CGS
3	RAFA Bilal	Investigation numérique sur l'effet de l'entrechoquement entre les structures adjacentes	2014	l'Ecole Nationale Supérieure des travaux Publics, ENSTP	Bechtoula Hakim	Le Co-Encadreur fait partie du CGS
4	Mameri Anissa	Quantification expérimentale du mouvement sismique rotationnel du à l'effet de site et à l'effet de source sur la base des données du réseau dense de Keddara	2012	Université des Sciences et de la Technologie Houari Boumediene, USTHB/FG C	Laouami Nasser	L'encadreur fait partie du CGS
5	REOU AZ Idriss	Evaluation expérimentale de la performance d'une table vibrante à six degrés de libertés	2012	Université Saad Dahlab de Blida, USDB	Bechtoula Hakim Co-encadreur	Le Co-Encadreur fait partie du CGS
6	R. Larbi	Contribution à l'évaluation de la vulnérabilité sismique des piles de pont en béton	2012	Ecole Nationale Supérieure des Travaux Publics.	Naili Mounir et Kibboua Abderrahmane	Les Co-Encadreurs font partie du CGS

		armé.				
7	Chebihi Amina	Investigations numériques sur la réponse sismique des bâtiments et confrontation aux dispositions réglementaires des RPA99-2003	2010	Université des Sciences et de la Technologie Houari Boumediene, USTHB/FG C	Laouami Nasser	L'encadreur fait partie du CGS
8	Laib Abdelghani	Modélisation stochastique de L'hétérogénéité du sol et variabilité spatiale du mouvement sismique	2009	Université des Sciences et de la Technologie Houari Boumediene, USTHB/FG C	Laouami Nasser	L'encadreur et l'étudiant font partie du CGS
9	Slimani -Aouali Ratiba	Analyse sismique des structures multi appuis sous sollicitations multiples	2008	l'Ecole Nationale Supérieure des travaux Publics, ENSTP	Laouami Nasser	L'encadreur fait partie du CGS
10	Beneldjouzi Mohamed	Quantification des coefficients de site via des simulations numériques et confrontation avec les recommandations réglementaires	2007	l'Université des Sciences et de la technologie Houari Boumediene, USTHB/FG C	Laouami Nasser	L'encadreur fait partie du CGS
11	Benkaci Nassima	Quantification des effets de site suite au séisme de Boumerdes à partir des mesures sismométriques et accelerométriques	2007	l'Université des Sciences et de la technologie Houari Boumediene, USTHB/FG C	Laouami Nasser	L'encadreur et l'étudiant font partie du CGS
12	Bensalem Rabah	Investigations expérimentale et numérique des effets de site	2006	l'Université des Sciences et de la technologie Houari Boumediene, USTHB/ST	Laouami Nasser	L'encadreur et l'étudiant font partie du CGS
13	Messaoudi Akila	Interaction sol structure en milieu hétérogène	2001	l'Université des Sciences et de la technologie	Laouami Nasser	L'encadreur et l'étudiant font partie du CGS

				Houari Boumediene, USTHB/FG C		
14	Tabbou che Belkace m	Analyse sismique d'une couche de sol hétérogène : Variabilité spatiale du mouvement sismique et Effet de filtrage	2000	Université Saad Dahlab de Blida, USDB	Laouami Nasser	L'encadreur fait partie du CGS

- Préciser si l'encadreur et/ou l'étudiant fait partie du CGS

5- Soutenance Doctorat des chercheurs du CGS

N°	Chercheur	Intitulé	Année	Etablissement
1	Laouami Nasser	Variabilité Spatiale du Mouvement Sismique – Approche Expérimentale et modèles théoriques	1995	Ecole Centrale de Lyon (France)
2	Nour Ali	Investigation Stochastique des Milieux Hétérogènes par la Méthode des Eléments Finis	2004	USTHB/FGC
3	BECHTOULA Hakim	Seismic Performance of Moderate or Low Rise Reinforced Concrete Frame Buildings	2005	Université de Kyoto (Japon)
4	Bouhadad Youcef	Géodynamique récente et actuelle de quelques tronçons de la chaîne tellienne en Algérie: Géologie des failles actives et aléa sismique.	2007	USTHB
5	CHIKH Benazouz	Développement d'une nouvelle méthode d'évaluation de la demande sismique et des déformations inélastiques pour la conception et la vérification des structures	2009	ENSTP
6	Mezouar Nourredine	Effets de la variabilité spatiale du mouvement sismique sur la réponse des structures	2010	ENP
7	MEHANI Youcef	Analyse non linéaire de la vulnérabilité sismique des bâtiments stratégiques de la ville d'Alger	2010	USTHB
8	Machane Djamel	Fracturation néotectonique dans les kabyles, potentiel sismique des failles actives et effets géologiques induits	2010	USTHB
9	Ait Meziane yamina	Evaluation de la vulnérabilité et contribution à la réduction du risque sismique : Cas de l'agglomération d'Alger	2007	USTHB
10	KIBBOUA Abderrahmane	Développement d'une méthodologie d'analyse pour la vulnérabilité des piles de ponts algériens	2012	USTHB
11	Bensalem Rabah	Utilisation des vibrations ambiantes (bruit de fond) en Algérie Aléa local - Effets de site - Effets topographiques - Vulnerabilite - Microzonage - Nanozonage	2013	USTHB

12	Benyoucef Abdelkader	Comportement statique et dynamique d'une classe de montage anti choc et anti vibration	2013	ENSTP
13	BOUKRI Mehdi	Vulnérabilité Sismique du bâti Algérien : Développement d'un outil d'aide à la décision	2014	Université BLIDA 1
14	AIROUCHE Halim	Modélisation numérique de la table vibrante du CGS et Vérification expérimentale	2015	USTHB
15	AKNOUCHE Hassan	Investigation expérimentale sur les courbes de performances de la table vibrante du CGS et son interaction avec les structures adjacentes.	2016	USTHB
16	REMKI Mustapha	Evaluation du potentiel de dommage des bâtiments sous l'effet des séismes majeurs	2016	USTHB
17	KEHILA Fouad	Performance sismique des piles de ponts en béton armé : Cas des piles de ponts Algériens	2016	USTHB
18	Boukhedimi Amine	La néotectonique du nord-ouest algérien et ses conséquences sur la répartition spatiale de la sismicité et du volcanisme et l'hydrothermalisme récent de l'Oranie	2016	USTHB
19	Benhammouche Azzedine	Les séismes préhistoriques et leur enregistrement dans les formations géologiques des régions de Jijel et e Boumerdes: recherche, description, approche de leur période de retour.	2016	USTHB
20	Gherboudj Faouzi	Définition de l'action sismique par la méthode probabiliste scalaire et vectorielle. Application pour le nord algérien	2016	USTHB
21	Bourenane Hamid	Analyse spatiale, évaluation et cartographie des risques naturels : application à l'aménagement de la ville de Constantine (Nord Est Algérien)	2017	USTHB
22	YOUSFI Nassim	Elaboration de courbes de vulnérabilité sismique pour des structures mixtes (maçonnerie-charpente métallique)	2017	Université BLIDA 1
23	Laib Adelghani	Modélisation analytique et expérimentale de la variabilité spatiale du mouvement sismique et effets sur les structures	2018	USTHB /FGC
24	Oubaiche El	le bruit vibratoire ambiant dans	2018	UMBB

	Hadi	l'évaluation des effets de site		
25	Bouchelouh Assia	Evaluation du risque sismique par analyse du bruit de fond sismique : cas de la ville nouvelle de Sidi Abdellah et de la ville de Blida	2018	USTHB
26	Bedr Samir (CGS)	Détermination Expérimentation des propriétés dynamiques de certains sols Algériens Applications à l'évaluation des effets de site	2018	ENSTP
27	Abbes Khadidja	Relocalisation des séismes et caractérisation des paramètres de source sismique en Algérie	2018	USTHB
28	AIT BELKACEM Mounir	Identification des Déficiences en résistance et ductilité des poteaux en béton armé sous sollicitation sismique	2019	Université BLIDA 1
29	Benkaci Nassima	Evaluation des Effets de Sites en Utilisant les Techniques de Bruit de Fond en Réseau et la Technique des Rapports Spectraux au Niveau de Deux Sites dans le Bassin de la Mitidja	2019	USTHB

6- Habilitation (HDR) des chercheurs du CGS

N°	Chercheur	Intitulé	Année	Etablissement
	Bouhadad Youcef	-	2010	USTHB
1	BECHTOULA Hakim	Performance Sismique des Structures en Béton Armé	2012	USTHB
2	Machane Djamel	-	2012	USTHB
3	Ait Meziane yamina	Vulnérabilité et réduction du risque sismique	2012	USTHB
4	MEHANI YOUSSEF	Etude de la vulnérabilité sismique des bâtiments stratégiques	2013	ENSTP
5	KIBBOUA Abderrahmane	Vulnérabilité des structures	2014	USTHB
6	Moulouel Hakim	Sciences de la Terre, Aménagement du Territoire.	2016	FSTGAT (USTHB)
7	AIROUCHE Halim	Reproduction des signaux harmoniques sur la table vibrante	2017	USTHB
8	REMKI Mustapha	Vulnérabilité des bâtiments en maçonnerie	2017	ENSTP
9	CHIKH BENAZOUZ	Performance Based Seismic Design of Buildings	2017	ENSTP
10	Bourenane Hamid	Habilitation universitaire En Sciences en Géologie, Option Géologie Appliquée aux Études et Travaux de Génie Civil	2018	USTHB
11	BOUKRI Mehdi	Vulnérabilité Sismique du Bâti Existant et des Tissus Urbains	2019	ENSTP
12	KEHILA Fouad	Evaluation de la performance sismique des piles de ponts conçus avec le règlement parasismique Algérien	2019	USTHB
13	Benhamouche Azzedine	-	2019	USTHB
14	AKNOUCHE Hassen	Interaction maçonnerie structure en BA	2020	ENSTP
15	AIT BELKACEM MOUNIR	Damage Index for Reinforced Concrete Columns	2021	ENSTP
16	Bechekir Khadidja		2021	USTHB

