

## Irini DJERAN-MAIGRE : Productions Scientifiques – Scientific Publications

### Productions Scientifiques

◦ Articles dans des revues internationales à comité de lecture :	86
<i>Articles in international peer-reviewed journals</i>	
◦ Articles dans des revues nationales à comité de Lecture :	8
<i>Articles in national peer-reviewed journals</i>	
◦ Ouvrages individuels et direction d'ouvrages collectifs :	5
<i>Individual and collective works</i>	
◦ Chapitres d'ouvrages :	6
<i>Book chapters</i>	
◦ Actes publiés de conférences internationales, congrès et colloques :	81
<i>Published proceedings of international conferences</i>	
◦ Actes publiés de conférences nationales :	46
<i>Published proceedings of national conferences</i>	
◦ Diffusion de l'information scientifique et technique :	55
<i>Dissemination of scientific and technical information</i>	
◦ Rapports de programme et contrat de recherche :	47
<i>Programme reports and research contracts</i>	
◦ Exposition artistique autour de la recherche	1
<i>Art exhibition on research</i>	

### Liste classée des publications – List of Publications

*Présentation des publications selon les spécificités disciplinaires.*

- *Articles dans des revues internationales à comité de lecture (85)*
- *Articles in international peer-reviewed journals*

- ACL-1. Grunberger D., Djeran-Maire I., Velde B., Tessier D., (1994) Measurement through direct observation of kaolinite particle reorientation during compaction, *C.R. Acad. Sci. Paris*, t. 318, série II, 627-633.
- ACL-2. Vasseur G., Djeran-Maire I., Grunberger D., Tessier D., Rousset G., Velde B., (1995) Evolution of structural and physical parameters of clays during experimental compaction, *Marine and Petroleum Geology*, vol.12, n°8, 941-954 (impact factor: 2,239).
- ACL-3. Djeran-Maire I., Rousset G., Grunberger D., (1996) Experimental compaction and evolution of physical properties of clay-sediments, *Society of Petroleum Engineers, SPE Formation Evaluation*, December 1996, *SPE Form Eval* 11 (04): 223-228, <https://doi.org/10.2118/28028-PA>
- ACL-4. Pouya A., Djeran-Maire I., Lamoureux-Var V., Grunberger D., (1998) Mechanical behaviour of fin grained sediments: experimental compaction and three-dimensional constitutive model, *Marine and Petroleum Geology*, 15, 129-143 (impact factor: 2,239).

- ACL-5. **Djeran-Maigre I.**, Tessier D., Grunberger D., Velde B., Vasseur G., (1998) Evolution of microstructures and of macroscopic properties of some clays during experimental compaction, *Marine and Petroleum Geology*, 15, 109-128 (impact factor: 2,239).
- ACL-6. **Djeran-Maigre I.**, Barbier M., Grunberger D., (1998) Experimental compaction of clays and associated hydromechanical modelling, Published on 17 dec 2020
- ACL-7. **Djeran-Maigre I.**, Gasc-Barbier M., (2000) Hydromechanical modelling of experimentally compacted saturated argillaceous porous media, *Transport in Porous Media*, 41, 81-103.
- ACL-8. Aït Diaoud R., **Djeran-Maigre I.**, Cabrillac R., (2001) Calculation of natural frequencies of beam structures including concentrated mass effects by dynamic stiffness matrix method, *Materials and Structures*, 34, march 2001, 71-75.
- ACL-9. Delfosse-Ribay E., **Djeran-Maigre I.**, Cabrillac R., Gouvenot D., (2002) Grouts influence on unconfined creep behavior of grouted sands: experimental study and primary creep modelisation, *Ground Improvement*, january 2002, 6, n° 1, 23-37.
- ACL-10. Aublivé-Conil N., **Djeran-Maigre I.**, Cabrillac R., Su K., (2002) Poroplastic modelling including damage for deep argillaceous rocks, *published on 17 Dec 2020*
- ACL-11. Delfosse-Ribay E., **Djeran-Maigre I.**, Cabrillac R., Gouvenot D., (2004) Shear modulus and damping ratio of grouted sand, *Soil Dynamics and Earthquake Engineering*, n°24, p. 461 - 471.
- ACL-12. Conil N., **Djeran-Maigre I.**, Cabrillac R., Su K., (2004) Poroplastic damage model for claystones, *Applied Clay Science*, Elsevier Science, vol.26. n°1-4, p. 473-487 (Impact Factor : 2,492)
- ACL-13. Conil N., **Djeran-Maigre I.**, Cabrillac R., Su K., (2004) Thermodynamics modelling of plasticity and damage of argillite, *Comptes Rendus Académie des Sciences : MECANIQUE*, Elsevier Science, N 10, Tome 332, p. 841 - 848.
- ACL-14. Benhamida A., **Djeran-Maigre I.**, Dumontet H., Smaoui S. (2005) Clay compaction modelling by homogenization theory, *International Journal of Rock Mechanics and Mining Science*, vol.42/7-8. oct-dec 2005, p. 996 – 1005
- ACL-15. **Djeran-Maigre I.**, Kuznetsov S.V. (2005), Surface waves on a half-space with cubic symmetry, *International Journal for Computational Civil and Structural Engineering*, vol.1. n°2, p. 29-35, 10.1615/ IntJCompCivStructEng.v1.i2.20
- ACL-16. Kuznetsov S.V., **Djeran-Maigre I.**, (2005) Homogenized Poisson's ratio of porous media, *International Journal for Computational Civil and Structural Engineering*, vol.1. n°1, 59-64 DOI:10.1615/ IntJCompCivStructEng.v1.i1.60
- ACL-17. Delfosse-Ribay E., **Djeran-Maigre I.**, Cabrillac R., Gouvenot D., (2006) Factors affecting the creep behavior of grouted sand, *Journal of Geotechnical and Geoenvironmental Engineering*, (ASCE) 1090-0241, (2006) 132:4, p. 488 – 500
- ACL-18. Smaoui S., Benhamida A., **Djeran-Maigre I.**, Dumontet H., (2006) Micro-macro approaches coupled to an iterative process for nonlinear porous media, *Computer Materials & Continua*, vol. 4, No. 3, pp 153-162 (
- ACL-19. Smaoui S., Hamida A.B., Djérán-Maigre I., Dumontet H., (2006) An homogenization iterative process for nonlinear materials applied to compacted clays, [https://doi.org/10.1007/1-4020-5370-3\\_517](https://doi.org/10.1007/1-4020-5370-3_517) Published on 01 Jan 2006

- ACL-20. Vaunat J., Amador C., Romero E., **Djeran-Maigre I.**, (2006), Residual strength of a low plasticity clay at high suctions, Published on 17 Mar 2006
- ACL-21. Delfosse-Ribay E., **Djeran-Maigre I.**, Cabrillac R., Gouvenot D., (2007) Comparison of creep behaviour and fatigue behaviour of grouted sand, *Soils and Foundations*, April 2007 issue vol.47, n°2, p. 185-194
- ACL-22. Haxaire A., **Djeran-Maigre I.**, Millard A., (2007) Etude du comportement couplé THMC des argiles raides, *Mécanique et Industries*, 8, mai-juin 2007, 235-239
- ACL-23. Kuznetsov S.V., **Djeran-Maigre I.**, (2007) Scattering of elastic waves in dispersed composites, *International J. for Computational Civil and Structural Engineering*, 2(1), 52-57
- ACL-24. **Djeran-Maigre I.**, Kuznetsov S.V., (2008) Solitary SH waves in two layered traction-free plates, *C.R. Mécanique* 336, janv-fevr 2008, 102-107, DOI10 1016 j crme.2007.11.001
- ACL-25. Haxaire A., **Djeran-Maigre I.**, (2009) Influence of dissolution on the mechanical behaviour of saturated deep argillaceous rocks, *Engineering Geology* 109, 255-261,
- ACL-26. Razakamanantsoa, R.A., Barast, G., **Djeran-Maigre I.**, (2011) Hydraulic conductivity determination of compacted sand-bentonite mixture using filter press. *Geotechnical Testing Journal* vol 34, N°1, pp. 9-18.
- ACL-27. Razakamanantsoa R.A., Barast G., **Djeran-Maigre I.**, (2012) Hydraulic performance of activated calcium bentonite treated by polyionic charged polymer, *Applied Clay Sciences*, 59-60, 103-114.
- ACL-28. Madeo A., **Djeran-Maigre I.**, Rosi G., Silvani C., (2012) The Effect of Fluid Streams in Porous Media on Acoustic Compression Wave Propagation, Transmission and Reflection, *Continuum Mechanics and Thermodynamics* DOI 10.1007/s00161-012-0236-y.
- ACL-29. Arairo W., Prunier F., **Djeran-Maigre I.**, Darve F., (2012) A new insight in modelling the behaviour of unsaturated soils. *Int. J. Numer. Anal. Meth. Geomech.*, DOI: 10.1002/nag.2151.
- ACL-30. Do N.-A., Dias D., Oreste P., **Djeran-Maigre I.** (2013) 2D numerical investigation of segmental tunnel lining behavior, *Tunnelling and Underground Space Technology*, 37 (2013) 115–127.
- ACL-31. Do N.-A., Dias D., Oreste P., **Djeran-Maigre I.** (2013) 3D modelling for mechanized tunnelling in soft ground - Influence of the constitutive model, *American Journal of Applied Sciences*, 10 (8): 863-875, 2013, doi:10.3844/ajassp.2013.863.875.
- ACL-32. Arairo W., **Djeran-Maigre I.**, Prunier F., Millard A., (2013), Hydromechanical coupled model for unsaturated phenomena in a rainfall-induced landslide, *Coupled Phenomena in Environmental Geotechnics* (CPEG), Published on 24 May 2013
- ACL-33. Razakamanantsoa A.R., **Djeran-Maigre I.**, (2013), Hydraulic behavior of activated calcium bentonite mixed with polyionic charged polymers for landfill and earthwork applications, *Coupled Phenomena in Environmental Geotechnics* (CPEG), Published on 01 Jul 2013

- ACL-34. Do N.-A., Dias D., Oreste P., **Djeran-Maigre I.** (2014) 2D numerical investigations of twin tunnel interaction, *Geomechanics and Engineering*, 6(3): 263-275, doi.org/10.12989/gae.2014.6.3.263
- ACL-35. **Djeran-Maigre I.**, Kuznetsov S.V. (2014) Velocities, dispersion, and energy of SH-waves in anisotropic laminated plates, *Acoustical Physics*, vol 60, no 2, pp 200-207.
- ACL-36. Do N.-A., Dias D., Oreste P., **Djeran-Maigre I.** (2014) Three-dimensional numerical simulation for mechanized tunnelling in soft ground - The influence of the joint pattern, *Acta Geotechnica*. 9(4), 673-694, DOI 10.1007/s11440-013-0279-7.
- ACL-37. Do, N. A., Dias, D., Oreste, P. P., **Djeran-Maigre, I.** (2014). 2D tunnel numerical investigation - the influence of the simplified excavation method on tunnel behaviour. *Geotechnical and Geological Engineering*, 32(1), 43-58 DOI 10.1007/s10706-013-9690-y.
- ACL-38. Do N.-A., Dias D., Oreste P., **Djeran-Maigre I.** (2014), The behaviour of the segmental tunnel lining studied by the hyperstatic reaction method, *European Journal of Environmental and Civil Engineering*, 18(4): 489-510, doi.org/10.1080/19648189.2013.872583.
- ACL-39. Qiu B., Limam A., **Djeran-Maigre I.**, (2014) Numerical study of wave barrier and its optimization design, *Finite Elements in Analysis and Design*, 84 (2014) 1-13.
- ACL-40. Arairo W., Prunier F., **Djeran-Maigre I.**, Millard A., (2014) Three-dimensional analysis of hydraulic effect on unsaturated slope stability, *Environmental Geotechnics*, <http://dx.doi.org/10.1680/envgeo.13.00099>.
- ACL-41. Arairo W., Prunier F., **Djeran-Maigre I.**, Millard A., (2014) On the use of effective stress in three-dimensional hydro-mechanical coupled model, *Computers & Geotechnics*, 01/2014, 58: 56-68.
- ACL-42. Do N.-A., Dias D., Oreste P., **Djeran-Maigre I.** (2014) A new numerical approach to the hyperstatic reaction method for segmental tunnel linings, *International Journal for Numerical and Analytical Methods in Geomechanics* 38(15):1617-1632, DOI: 10.1002/nag.2277.
- ACL-43. Zafati E., Brun M., **Djeran-Maigre I.**, Prunier F., (2014) Multi-directional and multi-time step absorbing layer for unbounded domain, *Comptes Rendus Mecanique*, 342: 539-557, Doi : 10.1016/j.crme.2014.05.007.
- ACL-44. Do N.-A., Dias D., Oreste P., **Djeran-Maigre I.** (2014) Comparison between design methods applied to segmental tunnel linings. *Geotechnical Engineering Journal of the SEAGS & AGSSEA*. Special Issue on Centrifuge Modelling of Geotechnical Infrastructure & Contributed Papers, (ISSN 0046-5828), 45(3): 64-70.
- ACL-45. Do N.-A., Dias D., Oreste P., **Djeran-Maigre I.** (2014) Internal forces in segmental tunnel linings - A comparison between current design methods. *Journal of Mining Science*, 50(2), 327-335.
- ACL-46. Do N.-A., Dias D., Oreste P., **Djeran-Maigre I.** (2014) Three-Dimensional numerical simulation of a mechanized twin tunnels in soft ground, *Tunnelling and Underground Space Technology* 42: 40-51, doi.org/10.1016/j.tust.2014.02.001.

- ACL-47. Do N.-A., Oreste P., Dias D., Croce A., **Djeran-Maigre I.**, Locatelli L. (2014) Stress and strain state in the segmental linings during mechanized tunnelling, *Geomechanics and Engineering* 7 (1), 75-85.
- ACL-48. Zafati E., Brun M. **Djeran-Maigre I.**, (2015) A perfectly matched layer for seismic wave propagation in unbounded domain by using heterogeneous multi-time step subdomain methods, Published on 01 Jan 2015.
- ACL-49. Do N.-A., Dias D., Oreste P., **Djeran-Maigre I.** (2015) 2D numerical investigation of segmental tunnel lining under seismic loading. *Soil Dynamics and Earthquake Engineering*, 72, 66-76.
- ACL-50. Do N.-A., Dias D., Oreste P., **Djeran-Maigre I.** (2015) Behaviour of segmental tunnel linings under seismic loads studied with the hyperstatic reaction method, *Soil Dynamics and Earthquake Engineering* 79(A), 108-117, DOI: 10.1016/j.soildyn.2015.09.007
- ACL-51. Zafati E., Brun M., **Djeran-Maigre I.**, Prunier F., (2016) Design of an efficient multi-directional explicit/implicit Rayleigh absorbing layer for seismic wave propagation in unbouded domain using a strong form formulation. *International Journal for Numerical Methods in Engineering*, 106:2, 83-112, doi: 10.1002/nme.5002.
- ACL-52. Nguyen H.N.G., Prunier F., **Djeran-Maigre I.**, Nicot F., (2016) Kinetic energy and collapse of granular materials, *Granular Matter* 18: 5. doi:10.1007/s10035-016-0609-1
- ACL-53. Razakamanantsoa R., **Djeran-Maigre I.**, Barast G. (2016) Characterization of bentonite-polymer for bottom liner use, *Environmental Geotechnics*, 3(1), 28-35, <http://dx.doi.org/10.1680/envgeo13.00095>
- ACL-54. Arairo W., Prunier F., **Djeran-Maigre I.**, Millard A. (2016) Three-dimensional analysis of hydraulic effect on unsaturated slope stability, *Environmental Geotechnics*, <http://dx.doi.org/10.1680/envgeo.13.00099>
- ACL-55. Brun M., Zafati E., **Djeran-Maigre I.**, Prunier F. (2016) Hybrid Asynchronous Perfectly Matched Layer for seismic wave propagation in unbounded domains, *Finite Elements in Analysis and Design*, 122:1-15, DOI: 10.1016/j.finel.2016.07.006
- ACL-56. Razakamanantsoa, A., Djeran-Maigre, I. (2016) Long term chemo-hydro mechanical behavior of compacted soil bentonite polymer complex submitted to synthetic leachate. *Waste Management*, 53, 92-104. <http://dx.doi.org/10.1016/j.wasman.2016.04.023>
- ACL-57. Zhang L., Nguyen N.G.H., Lambert S., Nicot F., Prunier F., **Djeran-Maigre I.** (2016) The role of force chains in granular materials: from statics to dynamics, *European Journal of Environmental and Civil Engineering*, doi:10.1080/19648189.2016.1194332
- ACL-58. Barast G., Razakamanantsoa A.R., **Djeran-Maigre I.** Nicholson T., Williams D. (2017) Swelling properties of natural and modified bentonites by rheological description, *Applied Clay Science* 142, 60-68, doi: 10.1016/j.clay.2016.01.008.
- ACL-59. Nader F., Silvani C., **Djeran-Maigre I.** (2017) Failure of crushable grains using a three-dimensional discrete element model, Published on 21 May 2017
- ACL-60. Sato K., Barast G., Razakamanantsoa A.R., **Djeran-Maigre I.**, Katsumi T., Levacher D,

- (2017) Comparison of the prehydration and polymer adding effect of Na activated Ca-bentonite submitted to acidic fluids with Free swell index test, *Applied Clay Science*, 142, 69-80, <http://dx.doi.org/10.1016/j.clay.2016.10.009>
- ACL-61. **Nader F., Silvani C., Djeran-Maire I.** (2017), Grain Breakage under uniaxial compression using a three-dimensional discrete element method, *Granular Matter*, 19(3), 53 DOI10.1007/s10035-017-0737-2
- ACL-62. **Nader F., Silvani C., Djeran-Maire I.** (2017). *Grain breakage under uniaxial compression, through 3D DEM modelling. EPJ Web of Conferences*, 140. doi: <https://doi.org/10.1051/epjconf/201714007005>
- ACL-63. **Djeran-Maire I.**, Dubujet Ph., Vogel T.M. (2018) Variation over time of excavated soil properties treated with surfactants, *Environmental Earth Sciences*, 1 February 2018, 77(3) doi10.1007/s12665-018-7230-z
- ACL-64. **Li S., Brun M., Djeran-Maire I., Kuznetsov S.** (2018) Explicit/implicit multi-time step co-simulation in unbounded medium with Rayleigh damping and application for wave barrier. *European Journal of Environmental and Civil Engineering*, pp.1-22. < 10.1080/19648189.2018.1506826>
- ACL-65. **Li S., Brun M., Djeran-Maire I., Kuznetsov S.** (2018) Numerical modelling of wave barrier in 2D unbounded medium using Explicit/Implicit multi-time step co-simulation. IOP Conference Series: *Materials Science and Engineering*, 365. doi: <https://doi.org/10.1088/1757-899X/365/4/04206237>.
- ACL-66. **Li S., Brun M., Djeran-Maire I., Kuznetsov S.** (2019) Hybrid asynchronous absorbing layers based on Kosloff damping for seismic wave propagation in unbounded domains. *Computers and Geotechnics*, 109:69-81. doi: <https://doi.org/10.1016/j.compgeo.2019.01.019>
- ACL-67. **Nader F., Silvani C., Djeran-Maire I.**, (2019) Effect of micro and macro parameters in 3D modeling of grain crushing, *Acta Geotechnica*, 14(3), 10.1007/s11440-019-00860-4
- ACL-68. **Li S., Brun M., Djeran-Maire I., Kuznetsov S.** (2020) Three-dimensional hybrid asynchronous perfectly matched layer for wave propagation in heterogeneous semi-infinite media, *Comptes Rendus. Mécanique*, Tome 348 (2020), n° 12, pp. 1003-1030.
- ACL-69. **Hussain M., Levacher D., Leblanc N., Zmamou H.Djeran-Maire I., Razakamanantsoa A.R.** (2020) Sediment based fired bricks strength optimization : A discussion on different approaches, Published on 01 Jan 2020
- ACL-70. **Li S., Brun M., Djeran-Maire I., Kuznetsov S.** (2021) Benchmark for three-dimensional explicit asynchronous absorbing layer for ground wave propagation and wave barriers, *Computers and Geotechnics*, vol. 131, 103808, doi.org/10.1016/j.compgeo.2020.103808.
- ACL-71. Nader F., Silvani C., Djeran-Maire I. (2021) Oedometric compression of a granular material: computation of energies involves during breakage with a discrete element modelling, *EPJ Web of Conferences* 249, 07008 <https://doi.org/10.1051/epjconf/202124907008>

- ACL-72. Tyri D., Ly B.Q.H., Nader F., **Djeran-Maigre I.**, Robinet J.-C., Zghondi J. (2021) Backfill of radioactive waste disposal: feasibility study of argillite/bentonite (CO<sub>x</sub>/MX80) pellets, *ASME Journal of Nuclear Engineering and Radiation Science*, Oct 2021, 7(4): 041901, <https://doi.org/10.1115/1.4050296>
- ACL-73. Robinet J.-C., Tyri D., **Djeran-Maigre I.**, (2021) Hydro-mechanical response of crushed argillite and bentonite mixtures as sealing material, *Engineering Geology*, Vol. 288, July 2021, 106140, <https://doi.org/10.1016/j.enggeo.2021.106140>
- ACL-74. Hussain M., Levacher D., Leblanc N., Zmamou H., **Djeran-Maigre I.**, Razakamanantsoa A. (2021) Properties of Mexican Tropical Palm Oil Flower and Fruit Fibers for Their Prospective Use in Eco-Friendly Construction Material, *Fibers*, 9, 63. Oct 25<sup>th</sup> <https://doi.org/10.3390/fib9110063>
- ACL-75. Hussain M., Levacher D., Leblanc N., Zmamou H. **Djeran-Maigre I.**, Razakamanantsoa A. (2021) Possible recycling of dredged sediments in earth bricks – case studies of marine, fluvial and dam sediments, DOI:10.5150/jngcgc.2022.078, *Paralia.fr*
- ACL-76. Hussain M., Levacher D., **Djeran-Maigre I.**, Razakamanantsoa A., Leblanc N., Zmamou H. (2022) Influence of palm oil fibers length variation on mechanical properties of reinforced crude bricks, *Construction Technologies and Architecture*, online: 2022-01-05ISSN: 2674-1237, Vol. 1, pp 707-714, Trans Tech Publications Ltd, 2022, January 6<sup>th</sup>, (<https://doi.org/10.4028/www.scientific.net/CTA.1.707>). 2022 Trans Tech Publications Ltd, Switzerland
- ACL-77. Hussain M., Levacher D., Leblanc N., Zmamou H. **Djeran-Maigre I.**, Razakamanantsoa A., Saouti L. (2022) Reuse of harbor and river dredged sediments in adobe bricks, *Journal of Cleaner Materials*, volume 3, 2022 March, 100046, <https://doi.org/10.1016/j.clema.2022.100046>
- ACL-78. Hussain M., Levacher D., Saouati L., Leblanc N., Zmamou H. **Djeran-Maigre I.**, Razakamanantsoa A., (2022) Implementation on a preparation and controlled compaction procedure for waste-fibre reinforced raw earth samples, *Journal of Composites Science*, Dec 23<sup>th</sup> 6(1),3. <https://doi.org/10.3390/jcs6010003>
- ACL-79. **Djeran-Maigre I.**, Morsel A., Briançon L., Delfosse E., Levacher D., Razakamanantsoa A. (2022) Uses of Usumacinta River sediments as a sustainable resource for unpaved roads: an experimental study on a full-scale pilot unit, *Transportation Engineering*, vol 9, 100136, <https://doi.org/10.1016/j.treng.2022.100136>
- ACL-80. **Djeran-Maigre I.**, Morsel A., Hussain M., Levacher D., Razakamanantsoa A.R., Delfosse E. (2022) Behaviour of masonry lateral loaded walls made with sediment-based bricks from the Usumacinta River (Mexico), *Cleaner Engineering and Technology*, vol 11, 33p. 100587, [doi.org/10.1016/j.clet.2022.100587](https://doi.org/10.1016/j.clet.2022.100587)
- ACL-81. Hussain M., Levacher D., Leblanc N., Zmamou H., **Djeran-Maigre I.**, Razakamanantsoa A., Saouti L. (2022). Analysis of physical and mechanical characteristics of tropical natural fibers for their use in civil engineering applications, *Journal of Natural Fibers*, 27p. Volume 20, Issue 1, Article: 2164104, <https://doi.org/10.1080/15440478.2022.2164104>
- ACL-82. Hussain M., Levacher D., Leblanc N., Zmamou H., **Djeran-Maigre I.**, Razakamanantsoa A., (2022) Possible recycling of dredged sediments in earth bricks-case studies of

marine, fluvial and dam sediments, 765-774p. DOI:10.5150/jngcgc.2022.078  
Published on 1 Jan 2022

- ACL-83. **Djeran-Maigre I.**, Razakamanantsoa A.R., Levacher D., Morsel A., Hussain M., Delfosse E., (2023) A relevant characterization of Usumacinta River Sediments for a reuse in earthen construction and agriculture, *J. of South American Earth Sciences*, vol.125, <https://doi.org/10.1016/j.jsames.2023.104317>
- ACL-84. El Souwaissi N., **Djeran-Maigre I.**, Boulangé L., Trottin J.-L. (2023) Effect of the physical characteristics of foams on conditioned soil's flow behaviour: A case study, *Tunnelling and Underground Space Technology incorporating Trenchless technology Research* 137-105111. doi.org/10.1016/j.tust.2023.105111
- ACL-85. Hussain M., Levacher D., Leblanc N., Zmamou H., **Djeran-Maigre I.**, Razakamanantsoa A., (2023) Usumacinta River sediments as a renewable resource for landscaping and agronomy, *Geotechnics*, received 20 april 2023
- ACL-86. Hussain M., Levacher D., Leblanc N., Zmamou H., Djeran-Maigre I., Razakamanantsoa A.R. (2022). River dredged sediments reuse in fired bricks – A case study of Usumacinta River, Mexico. soumis

- *Articles dans des revues nationales à comité de lecture (8)*
- *Articles in national peer-reviewed journals*

- ACN-1. **Djeran-Maigre I.**, Bazargan-Sabet B., Chancholle S., 1997, Etude expérimentale de la conductivité thermique d'une argile en fonction de la température, *Bul. Soc. Géol. France*, t.168, n°3, 325-330.
- ACN-2. Aublivé-Conil N., **Djeran-Maigre I.**, Cabrillac R., Su K., 2001, Modélisation poroplastique endommageable des argilites de l'Est, *Recherche pour le stockage des déchets radioactifs à haute activité et à vie longue : Bilan des études et Travaux 2001 ANDRA*, Collection Les Rapports, 125-131.
- ACN-3. Delfosse-Ribay E., **Djeran-Maigre I.**, Cabrillac R., Gouvenot D., 2002, L'influence du coulis d'injection sur le comportement au fluage des sables injectés : étude expérimentale et modélisation du fluage primaire, *Annales du Bâtiment et de Travaux Publics*, juin 2002, n°3, 25-36.
- ACN-4. Delfosse-Ribay E., **Djeran-Maigre I.**, Cabrillac R., Gouvenot D., 2003, Etude des paramètres influant sur le comportement au fluage du sable injecté, *Revue Française de Géotechnique*, n°105, 4<sup>ème</sup> trimestre 2003, 61-76.
- ACN-5. Delfosse-Ribay E., **Djeran-Maigre I.**, Cabrillac R., Gouvenot D., 2003, Module de cisaillement et coefficient d'amortissement du sable injecté, *Revue Française de Génie Civil*, 7, n°10/2003, 1273-1287.
- ACN-6. Delfosse-Ribay E., **Djeran-Maigre I.**, Cabrillac R., Gouvenot D., 2004, Comparaison des comportements au fluage et à la fatigue du sable injecté, *Revue Française de Génie Civil*, volume 8, n°4/2004, 419-437
- ACN-7. Conil N., **Djeran-Maigre I.**, Cabrillac R., Su K., 2004, Modélisation du comportement mécanique des argilites de l'Est, *Revue Européenne de Génie Civil*, 2004 Vol.8/9-10. p. 1135 – 1156

ACN-8. Barral C., Djeran-Maire I., Pierson P., Didier G., Hidra M., 2007, Transferts d'eau et de gaz à travers une étanchéité composite en couverture d'une installation de stockage de déchets. Etude in situ et en laboratoire, *Annales du Bâtiments des Travaux Publics*, oct 2007. n°5, 27-31.

- *Ouvrages individuels et collectifs (5)*
- *Individual and collective works*

- O1 **Djeran I.**, (1991), Diffusions thermique et hydraulique dans une argile soumise à un champ de température, *Thèse de Doctorat*, Ecole Nationale des Ponts et Chaussées.
- O2 **Djeran-Maire I.**, (1993), *Étude des diffusions thermique et hydraulique dans une argile soumise à un champ de température*, collection : Sciences et techniques nucléaires, CECA-CEE-CEEA, Bruxelles-Luxembourg, pp.332, EUR 14373 FR, ISBN 92-826-5324-2.
- O3 **Djeran-Maire I.**, (2000), Mécanique appliquée aux géomatériaux et aux ouvrages, *Habilitation à Diriger des Recherches*, Université de Cergy-Pontoise.
- O4 **Djeran-Maire I.**, Kuznetsov S.V., (2011), Soliton-like Lamb waves in layered media, in Waves in fluids and solids, edited by Rubén Picó Vila, published by InTech, pp53-68, ISBN 978-953-307-285-2. Published on 22 Sep 2011
- O5 **Djeran-Maire I.**, Kuznetsov S.V., (2016), **Additional Chapters** of Higher Mathematics, éd.: EUE, ISBN-10: 9783639543964

- *Chapitres d'ouvrages (6)*
- *Book chapters*

- CO1 **Djeran-Maire I.** (2022). Quelles propriétés des sédiments pour quelles valorisations ? Question n°4, pp. 16-19, Ouvrage collectif "*Les sédiments du bassin versant de l'Usumacinta en 12 questions*", in I. Michallet, P. Charruau, C. Monzón Alvarado (eds.), GRAIE, France – ECOSUR Mexique, 49p., version française, Mars 2022, ISBN : 978-2-917199-11-49782917199114.
- CO2 **Djeran-Maire I.** (2022). ¿Qué propiedades de los sedimentos pueden analizarse según el sector de aplicación? Pregunta n°4, pp.18-21, Ouvrage collectif "*Los sedimentos de la cuenca del Usumacinta en 12 preguntas*", in Charruau, P., Michallet, I., Monzón Alvarado, C. (Coords.), (2022), GRAIE, France – ECOSUR Mexique, 49p., version espagnole, Marzo 2022, ISBN: 978-607-8767-55-7.
- CO3 Levacher D., **Djeran-Maire I.**, Razakamanantsoa A. (2023). Sédiments et sentiments : Sédiments invisibles, naturellement et nécessairement visibles, *Ouvrage collectif, Chapitre 5*, 13p., Val-Uses, Article révisé le 29 mars 2022.
- CO4 Levacher D., **Djeran-Maire I.**, Razakamanantsoa A. (2023). Des sédiments valorisés, co-valorisés et éco-valorisés : définition, terminologie et sémiotique, *Ouvrage collectif, Chapitre 14*, 14p., Val Uses, edt : ENS.

- CO5 **Djeran-Maire I.**, Morsel A., Briançon L., Levacher D., Razakamanantsoa A., Vacherie S., Grange S. (2023). Bâtis et chemins durables pour une utilisation locale des sédiments de l'Usumacinta, *Ouvrage collectif, Chapitre 15*, 14p., Val Uses, edt : ENS.
- CO6 Lefebvre E., **Djeran-Maire I.**, Beaugiraud C. (2023) Usumacinta : Sédiments-Fleuve Entre deux rives : de la recherche scientifique à la proposition artistique, *Ouvrage collectif, Chapitre 19*, 17p., Val Uses, edt : ENS.

- *Actes publiés de conférences internationales, congrès et colloques (81)*
- *Published proceedings of international conferences*

- ACTI-1. **Djeran I.**, Rousset G., (1991), Contribution à l'étude des couplages thermo-hydro-mécaniques dans les argiles, *Rock Mechanics*, ed : W. Wittke, Balkema-Rotterdam, vol. 1, 83-86
- ACTI-2. **Djeran I.**, Rousset G., (1992), Heat and hydraulic diffusions in clay under thermal loading, *Numerical Models in Geomechanics*, ed: G.N. Pande, S. Pietruszczak, Balkema-Rotterdam, 453-462
- ACTI-3. **Djeran-Maire I.**, Rousset G., (1993), Conduction de chaleur dans les argiles : approche expérimentale et modélisation, *Geotechnical Engineering of Hard Soils Soft Rocks*, ed: Anagnostopoulos, Schlosser, Kalteziotis, Frank, Balkema-Rotterdam, vol. 1, 467-474
- ACTI-4. **Djeran-Maire I.**, Rousset G., Grunberger D., (1994), Experimental compaction and evolution of physical properties of fine-grained sediments, *Eurock'94, Rock Mechanics in Petroleum Engineering*, Balkema-Rotterdam, 63-69
- ACTI-5. **Grunberger D.**, **Djeran-Maire I.**, Khémissa M. (1995), Comportement et évolution de la microstructure des argiles sous chargement oedométriques, AAPG International Conference 'Managing Change at the turn of the century', Nice 8-11 october 1995
- ACTI-6. **Djeran-Maire I.**, (1996), Thermo-hydro-mechanical couplings in clayey mass, *5th Int. Symp. on Creep and Coupled Processes*, Publishers Bial. Univ. Selected & rev. papers, 5<sup>th</sup> Int. C & CP'95 Bialowieza, 11-16
- ACTI-7. Lamoureux-Var V., Vasseur G., Pouya A., **Djeran-Maire I.** (1996), Three-dimensional modeling for basins studies, *Compaction and overpressure workshop*, IFP Paris
- ACTI-8. **Djeran-Maire I.**, Bazargan-Sabet B., Chancholle S., (1997), Influence de la température sur les caractéristiques thermiques des formations argileuses, in: *Engineering geology and environment*, eds : Marinos, Koukis, Tsiampos, Stournaras, Balkema-Rotterdam, vol.2, 1793-1798
- ACTI-9. **Djeran-Maire I.**, Barbier M., Pouya A., Lamoureux-Var V., (1997), Etude couplée de l'évolution de la microstructure et des propriétés macroscopiques des argiles compactées expérimentalement, in: *Engineering geology and environment*, eds : Marinos, Koukis, Tsiampos, Stournaras, Balkema-Rotterdam, vol.2, 1787-1792
- ACTI-10. **Djeran-Maire I.**, Tessier D., Velde B., Vasseur G., (1998), Experimental compaction

- of clays up to 50 MPa and related evolution of microstructures and transport properties, *Influence of clay minerals and associated compounds on soil physical properties*, CD-Rom.
- ACTI-11. **Djeran-Maigre I.**, Tessier D., Grunberger D. (1998), Experimental compaction of sedimentary rocks and microstructural aspects, *Euroconference on Pore pressure, scale effect and the deformation of rocks*, Aussois, 16-20 novembre 1998
  - ACTI-12. **Djeran-Maigre I.**, Barbier M., Grunberger D., (1998), Experimental compaction of clays and associated hydromechanical modelling, *Poromechanics: A tribute to M.A. Biot*, eds: J.F. Thimus, Y. Abousleiman, A.H.D. Cheng, O. Coussy, E. Detournay, 567-573
  - ACTI-13. Delfosse-Ribay E., **Djeran-Maigre I.**, Cabrillac R., Gouvenot D., (2000), Creep parameters of silicate grouted sand, Fifth CANMET/ACI *Int. Conf. on Durability of Concrete*, Barcelona, Espagne, 619-630
  - ACTI-14. Aublivé N., **Djeran-Maigre I.**, Cabrillac R., Su K., (2000), Application of concretes damage models to «Argilites de l'Est» clays, *International Workshop on Geomechanics, Hydromechanical and thermo-hydromechanical behavior of deep argillaceous rocks: theory and experiment*, Hoteit et al. (eds), 139-147
  - ACTI-15. Aublivé N., **Djeran-Maigre I.**, Cabrillac R., Su K., (2001), Coupled hydromechanical damage behavior of deep argillaceous rocks, *6<sup>th</sup> KIWIR, International Workshop on Key Issues in Waste Isolation Research*, 417-422
  - ACTI-16. Aublivé-Conil N., **Djeran-Maigre I.**, Cabrillac R., Su K., (2002), Poroplastic damage modelling for claystones, *Environmental Geomechanics, june 30 july 5 202, Ascona*, Vuillet et al. (eds), EPFL Press Switzerland, 231-236
  - ACTI-17. Aublivé-Conil N., **Djeran-Maigre I.**, Cabrillac R., Su K., (2002), Poroplastic modelling including damage for deep argillaceous rocks, *Poromechanics II*, Auriault et al. (eds), Balkema Publishers, 873-878.
  - ACTI-18. Aublivé-Conil N., **Djeran-Maigre I.**, Cabrillac R., Su K., (2002), Coupled numerical development for modelling the mechanical behaviour of deep argillaceous rocks, *NUMGE 2002*, Mestat (ed) Presses Ponts et Chaussées, 69-74
  - ACTI-19. Benhamida A., **Djeran-Maigre I.**, Cabrillac R., Su K., (2002), Clay compaction model using multiscale homogenisation theory, *Euro-conference on Rock Physics and Geomechanics*, 7-11 september 2003, Kijkduin, The Netherlands
  - ACTI-20. Aublivé-Conil N., **Djeran-Maigre I.**, Cabrillac R., Su K., (2002), Poroplastic modelling including damage for deep argillaceous rocks, *2<sup>nd</sup> Biot Conference on Poromechanics*, Grenoble, 26-28 august 2002
  - ACTI-21. Aublivé-Conil N., **Djeran-Maigre I.**, Cabrillac R., Su K., (2003), Poroplastic damage model for East argillites, *5th Euromech Solid Mechanics Conference* Thessaloniki Greece, ed. EC Aifandis, 330
  - ACTI-22. Delfosse-Ribay E., **Djeran-Maigre I.**, Cabrillac R., Gouvenot D., (2003), Shear modulus and damping coefficient of sand grouted with different grouts, *ICPCM*, El Dieb et al.(eds), vol II, 1445-1454
  - ACTI-23. Smaoui S., Hamida A.B., Djeran-Maigre I., Dumontet H., (2006), A homogenization

iterative process for nonlinear materials applied to compacted clays, In: Mota Soares C.A. et al. (eds) *III European Conference on Computational Mechanics*. Springer, Dordrecht. 517-517, [https://doi.org/10.1007/1-4020-5370-3\\_517](https://doi.org/10.1007/1-4020-5370-3_517) Published on 01 Jan 2006

- ACTI-24. Vaunat J., Amador C., Romero E., **Djeran-Maigre I.**, (2006), Residual strength of a low plasticity clay at high suctions, *Unsaturated Soils 2006*, Proceedings of the 4<sup>th</sup> Int. Conference on *Unsaturated Soils*, G. A. Miller, C. E. Zapata, S. L. Houston, D. G. Fredlund(eds), april 2-6 (2006), Carefree, Arizona, USA. Published on 17 Mar 2006
- ACTI-25. Barral C., **Djeran-Maigre I.**, Oxarango L., Pierson P., (2007), Biogas leakage through landfill cap covers, *Geo-Environmental Engineering, 7th Japanese-Korean-French Symposium on Landfills*, 2007, Grenoble, CD Rom.
- ACTI-26. Barral C., **Djeran-Maigre I.**, Pierson P., Didier G., Hidra M., (2007), Water and biogas transfer through landfill cap covers in situ and in laboratory studies, *Sardinia Proceedings 2007*, Italy, CD Rom.
- ACTI-27. Couradin A., Didier G., **Djeran-Maigre I.**, (2007), Rapid determination of low permeability for a treated geo-material containing strong percentage of bentonite using in situ and in laboratory tests, *Sardinia Proceedings*, Italy, CD Rom.
- ACTI-28. Haxaire A., **Djeran-Maigre I.**, (2007), Couplings of THMC phenomena in deep argillaceous rock of a radioactive waste repository, *Clay in natural and engineered barriers for radioactive waste confinement*, Lille 17-20 sep. 2007.
- ACTI-29. Barral C., Nunes Pitanga H., Pierson P., **Djeran-Maigre I.**, Monje Vilar O., Gourc J-P., (2009), Biogaz leakage through landfill cap covers, *Geosynthetics 2009*, Salt Lake City, USA.
- ACTI-30. Razakamanantsoa, A., Barast, G., **Djeran-Maigre, I.**, (2009), Chemical consideration of long-term hydraulic conductivity determination for clay-polymer treated soil, *XIV International Clay Conference*, Castellaneta Marina 14 -20 Juin 2009.
- ACTI-31. **Djeran-Maigre I.**, Razakamanantsoa A.R., Barast G., Didier G., (2009), Formulation methodology for bentonite and polymer treated soil used as hydraulic barrier, *XIIth International Waste management and Landfill Symposium*, Italie, Sardinia 5-9 Octobre 2009.
- ACTI-32. Perrodin Y., Bedell J.P., Delolme C., Winiarski T., Volatier L., Clément B., Devaux A., Durrieu C., Gaillard I., Bony S., Thévenin L., Bornette G., Chatain V., Blanc D., Giroud N., **Djeran-Maigre I.**, Didier G., Vacherie S., Moretto R., Méhu J., Abdelghafour M., Bazin Ch., Grosdemagne D., Lévèque F., Bataillard Ph., Pandard P., Albrecht M., Bataille T., Aqua J.-L., Rasseneur X. (2009) Sustainable management of sediment dredging in harbours : development of an accreditation – Methodology for the restoration of terrestrial cavities of the coastal strip. *International Congress WASCON*, Espace Tête d'Or, 3-5 juin 2009, Lyon, France.
- ACTI-33. Barral C., **Djeran-Maigre I.**, Pierson P., Didier G., (2010), Multi-scale study of the water transfer through geosynthetic clay liners used in landfill cap covers, Wunster Allemagne 2010.
- ACTI-34. Arairo W., Prunier F., **Djeran-Maigre I.**, (2011), Water retention in unsaturated soils subjected to wetting and drying cycles. *IV International conference on*

*Computational Methods for Coupled Problems in Science and Engineering* (Coupled Problems 2011), Kos Island Greece, 20-22 June 2011.

- ACTI-35. Pothier C., **Djeran-Maigre I.**, Vacherie S., Chahal H., Didier G., (2012), Impact du stockage de sédiments pollués aux PCB sur les propriétés hydromécaniques des bentonites des GSB, *Colloque Eau, Déchets et Développement Durable*, 21-24 mars 2012, Agadir, Maroc.
- ACTI-36. Pothier C., **Djeran-Maigre I.**, Vacherie S., Chahal H., (2012), Polluted sediments effects on swelling and hydraulic performances on bentonite used in landfills barriers, *11<sup>th</sup> Joint Seminar on Geo-Environmental Engineering 2012*, May 30<sup>th</sup> and 31<sup>th</sup> Caen, France.
- ACTI-37. Chahal H., Pothier C., **Djeran-Maigre I.**, (2012), Study of landfills using GCL for PCB contaminated sediments, *5<sup>th</sup> European Geosynthetics Congress*, 16-19 september 2012, Valencia, Spain.
- ACTI-38. Do N. A., Dias D., Oreste P. and **Djeran-Maigre I.**, (2012), Numerical investigation of surface settlements above a tunnel: Influence of segmental joints and deformability of ground, *2nd Int. Conference on Advances in Mining and Tunneling Hanoi-Vietnam* ISBN: 978-604-913-081-6, 251-258, 23-25 august 2012.
- ACTI-39. Do N. A., Dias D., Oreste P. and **Djeran-Maigre I.**, (2013), 2D tunnel numericalnInvestigation - The influence of the simplified excavation method on tunnel behaviour, *Conférence Franco-Vietnamienne CIGOS 2013 Construction et Développement Durable*, Lyon France, 4-5 avril 2013.
- ACTI-40. Prunier F., W. Arairo W., I. **Djeran-Maigre I.**, Darve F., (2013), A discussion about loading collapse phenomenon in partially saturated soils, *Conférence Franco-Vietnamienne CIGOS Construction et Développement Durable*, Lyon France, 4-5 Avril 2013.
- ACTI-41. Chahal H., Than-Trong-Tran H., **Djeran-Maigre I.**, Pothier C., (2013), Permeability modeling of porous media : application to waterways sediments, *Conférence Franco-Vietnamienne CIGOS Construction et Développement Durable*, Lyon France, 4-5 Avril 2013.
- ACTI-42. Qiu B., Limam A., **Djeran-Maigre I.**, (2013), Parametric study and optimization design of wave barriers in soil, *Conférence Franco-Vietnamienne CIGOS Construction et Développement Durable*, Lyon France, 4-5 Avril 2013.
- ACTI-43. Qiu B., Limam A., **Djeran-Maigre I.**, (2013), Parametric study and optimization design of wave barriers for reducing ground vibration, *Rock Dynamics and Applications*, 6-8 June 2013.
- ACTI-44. Arairo W., **Djeran-Maigre I.**, Prunier F., Millard A., (2013), Hydromechanical coupled model for unsaturated phenomena in a rainfall-induced landslide, *Coupled Phenomena in Environmental Geotechnics* (CPEG), Torino Italy, 1-3 July 2013. Published on 24 May 2013
- ACTI-45. Razakamanantsoa A.R., **Djeran-Maigre I.**, (2013), Hydraulic behavior of activated calcium bentonite mixed with polyionic charged polymers for landfill and earthwork applications, *Coupled Phenomena in Environmental Geotechnics* (CPEG), Torino Italy, 1-3 July 2013. Published on 01 Jul 2013

- ACTI-46. Zafati E., Brun M. **Djeran-Maigre I.**, (2013), A multi-directional absorbing layer for seismic wave propagation in unbounded domain by using heterogeneous multi-time step subdomain methods. *CompDyn 2013, 4th Int. Conference on Computational Methods in Structural Dynamics and Earthquake Engineering*, 12-14 June 2013 – Kos Greece.
- ACTI-47. Arairo W., Prunier F., **Djeran-Maigre I.**, (2013). New definition for the coupling parameter used in Bishop effective stress. *The 18th International Conference on Soil Mechanics and Geotechnical Engineering*, Paris 2013.
- ACTI-48. Do N.A., Dias D., Oreste P., **Djeran-Maigre I.** (2013), Hanoi Metro project's twin tunnel lining design - A comparison between analytical and numerical analysis. *Geotechnics for Sustainable Development - Geotec Hanoi 2013*, Phung (edt). Construction Publisher. ISBN 978-604-82-0013-8, Hanoi, Vietnam, 11/2013.
- ACTI-49. Do, N. A., Dias, D., Oreste, P. P., **Djeran-Maigre, I.** (2014) Segmental tunnel linings, comparison between the hyperstatic reaction method and a 3D numerical model, International Conference AFTES 2014 on Tunnels and Underground Space risks and opportunities, ISBN 2-9510416-6-7AFTES 13-15/09/2014 Lyon
- ACTI-50. Do N. A., Dias D., Oreste P. P., **Djeran-Maigre I.**, Bui Q.A. (2014), Ground displacements during the excavation of twin tunnels in soft ground, *3rd International conference on Advances in Mining and Tunnelling*, Octobor 21-22, Vietnam, pp 227-234, ISBN 978-604-913-248-3.
- ACTI-51. Zafati E., Brun M. **Djeran-Maigre I.**, (2015) A perfectly matched layer for seismic wave propagation in unbounded domain by using heterogeneous multi-time step subdomain methods, *CompDyn, 5<sup>th</sup> ECCOMAS Thematic Conference on Computational Methods in Structural Dynamics and Earthquake Engineering*, Papadrakakis, Papadopoulos, Plevris (eds), Crete Island, Greece, 25-27 may 2015.
- ACTI-52. Barral C., **Djeran-Maigre I.**, Pierson P., Didier G., (2016) A multiscale study of water transfer through clayey geomaterials in landfill cap covers, *1<sup>st</sup> IMEKO Int. Workshop on Metrology for Geotechnics*, Benevento, Italy, march 17-18, 2016
- ACTI-53. Tadlaoui H., **Djeran-Maigre I.**, Dubujet Ph., Pedraza A., Louis Y. (2016) Exploring a lead for revalorization of excavated treated soils with foam agents, *Geo-Environmental Engineering*, Nantes 2-3 june 2016
- ACTI-54. **Djeran-Maigre I.**, Levacher D., Razakamanantsoa A.R. (2016) Caractérisation, pollution, gestion, valorisation des sédiments du Rhône, *Séminaire Franco-Mexicain « Apports interdisciplinaire sur deux grands fleuves : le Rhône et l'Usumacinta »*, Lyon, 10 juin 2016
- ACTI-55. Nader F., Silvani C., **Djeran-Maigre I.** (2016) Grain breakage under uniaxial compression (3D DEM modelling), poster, *ALERT Geomaterials*, Aussois, 3-5 oct. 2016, ISBN: 978-2-9542517-7-6
- ACTI-56. Razakamanantsoa A.R., **Djeran-Maigre I.** (2016) Hydromechanic behavior of soil improved by bentonite and polymer submitted to synthetic leachate, *EMI*, Metz, 25-27 nov 2016
- ACTI-57. **Djeran-Maigre I.** (2017) Protection of environment and of natural media using antipollution barriers, *La Ciudad-Region sostenible como proyecto: desafios*

*actuales. Visiones cruzadas y perspectivas*, Bogota-Colombie, 13-15 marzo 2017

- ACTI-58. Nader F., Silvani C., **Djeran-Maigre I.** (2017) Failure of crushable grains using a three-dimensional discrete element model, *International Workshop on Bifurcation and Degradation in Geomaterials*, 21 mai 2017, Limassol (Chypre).
- ACTI-59. **Djeran-Maigre I.**, Gopaul R. (2017) Cities and risks : our responsibilities, *Colloque pluridisciplinaire ville durable : regards croisés France-Colombie*, 26-28 june 2017, Lyon, France.
- ACTI-60. **Djeran-Maigre I.**, Levacher D., Razakamanantsoa A.R. (2017) Valorisation des sédiments draqués : questions, enjeux et développements, *Colloque pluridisciplinaire ville durable : regards croisés France-Colombie*, 26-28 june 2017, Lyon, France.
- ACTI-61. Li S., Brun M, **Djeran-Maigre I.**, Kuznetsov S (2017). Modélisation des barrières d'ondes sismiques en milieu semi-infini à l'aide de co-simulation explicite/implicite, multi-pas de temps. *Colloque pluridisciplinaire ville durable : regards croisés France-Colombie*, 26-28 juin 2017 Lyon
- ACTI-62. Brun M, Zafati E, Li S., **Djeran-Maigre I.** (2017) Coupling implicit multi-time step Perfectly Matched Layers with FE explicit codes for seismic wave propagation in 2D unbounded domains. *VII International Conference on Coupled Problems in Science and Engineering*, 12-14 june 2017, Rhodes Island, Greece.
- ACTI-63. Brun M., Li S., **Djeran-Maigre I.**, Kuznetsov S. (2017) Hybrid Asynchronous Perfectly Matched Layer for seismic wave propagation in 2D and 3D unbounded domains, *6<sup>th</sup> Int. Conference on Computational Methods in Structural Dynamics and Earthquake Engineering*, CompDyn 15-17 june, Rhodes Island, Greece
- ACTI-64. Nader F., Silvani C., **Djeran-Maigre I.** (2017) Grains breakage under uniaxial compression, through 3D DEM modelling, Powder and Grains, *8th Int. Conference on Micromechanics of Granular Media*, 3-7 july 2017, Montpellier France.
- ACTI-65. **Djeran-Maigre I.** (2017) Premiers éléments de caractérisation des sédiments de l'Usumacinta en vue d'une valorisation, *Séminaire Franco-Mexicain « La protection et la valorisation des sédiments en France et au Mexique : Approche pluridisciplinaire »*, 6 octobre 2017, Lyon
- ACTI-66. Li S., Brun M., **Djeran-Maigre I.**, Kuznetsov S. (2018), Numerical modeling of wave barrier in 2D infinite domain using Explicit/Implicit multi-time step co-simulation, *21 Int. Scientific Conference on Advanced in Civil Engineering*, Construction the formation of living environment, FORM 2018, 25-27 april 2018, Moscow, Russia
- ACTI-67. Li S., Brun M, **Djeran-Maigre I.** and Kuznetsov S. (2018). Hybrid asynchronous absorbing layers for seismic wave propagation in 2D unbounded domains. *International Congress 16ECEE*, Thessaloniki, Greece, 18-21 june 2018
- ACTI-68. **Djeran-Maigre I.**, Charruau P., Levacher D., Razakamanantsoa A.-R., (2018) Les sédiments de l'Usumacinta : réalités du terrain et prélèvements, Workshop Usumacinta : Comprendre le socio-écosystème du bassin versant de l'Usumacinta, *I.S. Rivers International Conference on integrative sciences and sustainable*

*development of rivers*, Lyon, 4-8 juin 2018

- ACTI-69. Tyri D., Ly B., Nader F., **Djeran-Maigre I.**, Robinet J.C., Zghondi J, (2020). Feasibility study of pelletized material for the backfill of underground radioactive waste storage facilities, *IYNC 2020*, Sydney, Australia
- ACTI-70. Hussain M., Levacher D., Leblanc N., Zmamou H., **Djeran-Maigre I.**, Razakamanantsoa A. (2020) Sediment-based fired brick strength optimization. A discussion on different approaches, *XVIèmes Journées Nat. Génie Côtier – Génie Civil*, Le Havre, 2020, pp. 649-658, doi:10.5150/jngcgc.2020.072, disponible sur [www.paralia.fr](http://www.paralia.fr)
- ACTI-71. Hussain M., Saouti L., Levacher D., **Djeran-Maigre I.**, Razakamanantsoa A., Leblanc N., Zmamou H. (2020) Production of waste fibre-reinforced raw earth specimens by controlled compaction, *3<sup>rd</sup> Euromaghreb Conference Sustainability and Bio based Materials on the road of Bioeconomy*, October 2020, Rouen, 8p., in Springer book proceedings.
- ACTI-72. Saouti L., Levacher D., Leblanc N., Zmamou H., Bui H., **Djeran-Maigre I.**, Razakamanantsoa A., Hussain M., (2020) Mechanical tensile behaviour of tropical waste fibres, *3<sup>rd</sup> Euromaghreb Conference Sustainability and Bio based Materials on the road of Bioeconomy*, Euromaghreb October 2020, Rouen, 8p., in Springer book proceedings
- ACTI-73. El Souwaissi N., **Djeran-Maigre I.**, Boulangé L., Trottin J.-L., (2020). Analysis of foam-conditioned soil behaviour during EPB tunneling. *EPFL Zurich*.
- ACTI-74. Saouti L., Levacher D., Leblanc N., Zmamou H., Besnier J.B., Bui H., **Djeran-Maigre I.**, Razakamanantsoa A., Hussain M., (2021) Tropical fiber for sediment-based mud brick: Implementation of fibers for mixtures and properties, *GEE2021*, ESITC-UniCaen, Caen, France, 20-21 mai,
- ACTI-75. Hussain M., Levacher D., Leblanc N., Zmamou H., **Djeran-Maigre I.**, Razakamanantsoa A.R. Besnier J.-B. (2021) Analysis of sediment-based fired bricks strengths: a case of fluvial sediments from Mexico, *Geo-Environmental Engineering GEE2021*, ESITC-UniCaen, Caen, France, May 20-21, 2021, pp.171-178, ISBN 978-2-35921-022-4. p.171-178, ISBN 978-2-35921-022-4, publié Article avec GEE award et présentation orale.
- ACTI-76. Hussain M., Levacher D., Leblanc N., Zmamou H., **Djeran-Maigre I.**, Razakamanantsoa A. (2021). Influence of palm oil fibers length variation on mechanical properties of reinforced crude bricks, *ICBBM2021, 4<sup>th</sup> International Conference on Bio-Based Building Materials*, June 16<sup>th</sup>-18<sup>th</sup> 2021, Barcelona, Spain, 8p.
- ACTI-77. Hussain M., Levacher D., Leblanc N., Zmamou H., **Djeran-Maigre I.**, Razakamanantsoa A., (2022). River dredged sediments suitability for fired and crude

bricks, *20<sup>th</sup> Global joint seminar on geo-environmental engineering, GEE 2022, Osaka, 2022, May 19<sup>th</sup>-20<sup>th</sup>, 8p., Article et présentation orale.*

- ACTI-78. Hussain M., Levacher D., Leblanc N., Zmamou H., **Djeran-Maigre I.**, Razakamanantsoa A. (2022) Production and characterization of fired bricks from river dredged sediments, *9<sup>th</sup> International Conference on Engineering for Waste and Biomass Valorisation, WasteEng2022*, Copenhagen, Denmark, 2022, June 27<sup>th</sup>-30<sup>th</sup>, 2p. *Résumé étendu présentation orale.*
- ACTI-79. **Djeran-Maigre I.**, Morsel A., Levacher D., Razakamanantsoa A., Hussain M., Briançon L., Vacherie S. (2022) Local use of Usumacinta River sediments of Mexico for sustainable building materials and unpaved roads, *4<sup>e</sup> Conférence Internationale I.S. Rivers 2022*, Lyon, 4-8 juillet, *Résumé étendu et presentation poster.*
- ACTI-80. Tyri D., **Djeran-Maigre I.**, J.C. Robinet, J. Zghondi (2023) A parametric study on the hydromechanical properties of argillite/bentonite mixtures, **UNSAT2023** - 8th International Conference on Unsaturated Soils, Milos, Greece May 2-5 2023.
- ACTI-81. Silvani C., Tormos S., **Djeran-Maigre I.**, (2023) Etude numérique des murs en maçonnerie construits par briques à partir de sédiments mexicains, *Conférence Internationale de la maçonnerie*.8-9 juin 2023 Lyon.

- *Actes publiés de conférences nationales, congrès et colloques (46)*
- *Published proceedings of national conference*

- ACTN-1. **Djeran-Maigre I.** (1995) Modèles réduits en géotechnique : application à l'enfouissement de déchets radioactifs, *XIIIèmes journées AUGC* Nantes 17-18 mai 1995
- ACTN-2. **Djeran-Maigre I.**, Bazargan-Sabet B., (1996), Caractéristiques thermiques des formations argileuses : rôle de la température, *Résultats récents en mécanique des sols et des roches appliquée*, eds : E. Dembicki, W. Cichy, L. Balachowski, ISBN 83 907088-2-5, 113-119
- ACTN-3. Lamoureux-Var V., Pouya A., **Djeran-Maigre I.**, (1996), Compaction dans les bassins sédimentaires—Expérimentation et modélisation, *Résultats récents en mécanique des sols et des roches appliquée*, eds : Dembicki, Cichy, Balachowski, ISBN 83 907088-2-5, 144-150
- ACTN-4. **Djeran-Maigre I.**, Tessier D., Grunberger D. (1998) Importance de la nature minéralogique et de la texture des argiles dans leur comportement mécanique et hydraulique, *Mag'i'50 Nancy*, 21-22 septembre 1998
- ACTN-5. Delfosse E., **Djeran-Maigre I.**, Cabrillac R, Gouvenot D, (1999) Comportement au fluage des sables injectés, *14<sup>ème</sup> Congrès Français de Mécanique*, 30 août-3 septembre 1999, Toulouse
- ACTN-6. Delfosse E., **Djeran-Maigre I.**, Cabrillac R, Gouvenot D. (1999) Paramètres caractérisant le fluage des sols injectés, *Des matériaux à l'ouvrage, AUGC*, Poitiers 6-7 mai 1999
- ACTN-7. **Djeran-Maigre I.**, Gasc-Barbier M. (2000) Etude des bassins sédimentaires par mesures expérimentales et modélisation de la compaction, *RST 18<sup>ème</sup> réunion des*

*Sciences de la Terre*, 17-20 avril 2000

- ACTN-8. Delfosse E., **Djeran-Maigre I.**, Cabrillac R, Gouvenot D. (2000) Influence de la nature du coulis d'injection sur les propriétés visqueuses des sols injectés, *Colloque AFGC-IREX*, Lyon, 27-28 juin 2000
- ACTN-9. Aublivé N., **Djeran-Maigre I.**, Chiarelli A.-S., Cabrillac R., Su K. (2001) Modélisation rhéologique des argilites de l'Est, *XVème Congrès Français de Mécanique*, Nancy, 3-7 septembre 2001
- ACTN-10. Aublivé-Conil N., **Djeran-Maigre I.**, Cabrillac R., Su K. (2003), Modèle d'endommagement poroplastique des argiles raides, *16ème Congrès Français de Mécanique*, Nice, CD Rom.
- ACTN-11. **Djeran-Maigre I.**, Tessier D. (2005), Rôle de la microstructure et de la nature minéralogique des argiles dans leur comportement hydromécanique. *Colloque Microstructure et propriétés des matériaux*. Marne-la-Vallée (France), 17/03/2005-18/03/2005, 6p.
- ACTN-12. Smaoui S., Chalon F., Benhamida A., **Djeran-Maigre I.**, Dumontet H. (2005), Modélisation du comportement poroélastique des argiles par approches multiéchelles. *XVIIème Congrès Français de Mécanique*. Troyes (France), 29/08/2005-02/09/2005. CD-Rom. 6p.
- ACTN-13. Abdolahzadeh AM, **Djeran-Maigre I.**, Pothier C. (2006), Modélisation de la durabilité des étanchéités argileuses sous sollicitations chémo-hydro-mécaniques, *Journées Nationales de Géotechnique et de Géologie de l'Ingénieur, Risques Géotechniques et Environnementaux liés à l'Aménagement*, JNGG 2006, Lyon, 27-29 juin 2006, 121-128.
- ACTN-14. Barral C., **Djeran-Maigre I.**, Pierson P., Didier G., Hidra M. (2006), Etude expérimentale des transferts de gaz et d'eau dans les couvertures de centres de stockage de déchets, *Journées Nationales de Géotechnique et de Géologie de l'Ingénieur, Risques Géotechniques et Environnementaux liés à l'Aménagement*, JNGG 2006, Lyon, 27-29 juin 2006, 145-152.
- ACTN-15. Haxaire A., **Djeran-Maigre I.**, Pothier C. (2006), Etude du comportement couplé THMC des argilites profondes, *Journées Nationales de Géotechnique et de Géologie de l'Ingénieur, Risques Géotechniques et Environnementaux liés à l'Aménagement*, JNGG 2006, Lyon, 27-29 juin 2006, 113-120.
- ACTN-16. Olivier F, Barral C., Gourc J.P., Pierson P., **Djeran-Maigre I.**, Didier G., Hidra M. (2006), Quelques études relatives aux couvertures de l'ISD de Chatuzange-le-Goubet : un site pilote en Rhône-Alpes, *Rencontres Géosynthétiques 2006, 6ème Colloque Francophone*, Montpellier, 12-14 juin 2006, p : 141-148.
- ACTN-17. Barral C., **Djeran-Maigre I.**, Pierson P., Didier G., Hidra M. (2007), Etude in situ des transferts de masses dans les couvertures composites des installations de stockage de déchets non dangereux, *Congrès Français de Mécanique, CFM 2007*, 27-31 août 2007 Grenoble CD Rom.
- ACTN-18. Barral C., **Djeran-Maigre I.**, Pierson P., Didier G., Hidra M. (2007), Transfert d'eau et de gaz à travers une étanchéité composite en couverture d'une installation de stockage de déchets : études in situ et en laboratoire, *25ème Rencontre de l'AUGC*,

23-25 mai 2007, Bordeaux, résumé 12-13.

- ACTN-19. Haxaire A., Djeran-Maigre I., Millard A., Pothier C. (2007), Etude du comportement couplé THMC des argilites raides, *Congrès Français de Mécanique CFM 2007*, 27-31 août 2007, Grenoble CD Rom.
- ACTN-20. Barast G., Razakamanantsoa A.R., Djeran-Maigre I., Didier G., Couradin A. (2008), Etude de la rhéologie et filtration pour caractériser les bentonites calciques activées en vue de renforcement par polymère, *JNGG, Nantes 18-20 juin 2008*, 483-490.
- ACTN-21. Couradin A., Razakamanantsoa A.R., Didier G., **Djeran-Maigre I.** (2008), Etude comparative des performances hydrauliques d'adjuvants argileux en traitement des sols, *JNGG, Nantes 18-20 juin 2008*, 53-60.
- ACTN-22. Razakamanantsoa A.R., Barast G., Djeran-Maigre I., Didier G., Couradin A. (2008), Performance hydraulique en présence de différents fluides d'un sol traité à la bentonite renforcée par ajout de polymère, *JNGG, Nantes 18-20 juin 2008*, 133-140.
- ACTN-23. Barast, G., Razakamanantsoa, A., Djeran-Maigre I. (2009), Etude des caractéristiques hydrauliques par filtration des bentonites sous différents états. *CFM, Marseille 24-28 Aout 2009*.
- ACTN-24. Razakamanantsoa A., Barast G., Djeran-Maigre, I. (2009), Méthode de caractérisation hydraulique des sols traités compactés à l'aide de filtre presse, *CFM, Marseille 24-28 Aout 2009*, CD Rom.
- ACTN-25. Arairo W., Prunier F., Djeran-Maigre I., (2011), Approche en contrainte effective pour le couplage hydromécanique dans les milieux poreux non saturés. 20ème *Congrès Français de Mécanique*, Besançon France, 28 août - 2 septembre 2011, CD Rom.
- ACTN-26. Chahal H., Pothier C., **Djeran-Maigre I.**, (2012), Etude du comportement hydromécanique et chimique des sédiments pollués par les PCB pour un stockage hors site, *AUGC et IBPSA Chambéry France*.
- ACTN-27. Arairo W., Prunier F., Djeran-Maigre I., (2012). Un nouveau modèle hydromécanique en contrainte effective pour les sols non saturés, *AUGC et IBPSA Chambéry France*.
- ACTN-28. Zafati E., Brun M., Djeran-Maigre I. (2015) Couche parfaitement adaptée hybride multi-pas de temps pour les problèmes de propagation d'ondes dans les milieux infinis, *CFM 2015*, 24-28 août 2015, Lyon
- ACTN-29. Nader F., Silvani C., Djeran-Maigre I., Mollon G. (2015) Discrete element models for grain breakage, *CFM 2015*, 24-28 août 2015, Lyon
- ACTN-30. Nguyen H.N.G., Prunier F., Djeran-Maigre I., Nicot F., (2015) Relation between the collapse of force-chains and grain loops evolution in granular materials, *CFM 2015*, 24-28 août 2015, Lyon
- ACTN-31. Brûlé S., Bretschneider A., **Djeran-Maigre I.**, Thorel L., (2015) Métamatériaux sismiques et essai en centrifugeuse, *9ème colloque National AFPS*, Marne-la-Vallée, 30/11-02/12/2015

- ACTN-32. Barast G., Razakamanantsoa A.R., **Djeran-Maigre I.**, Williams D., (2016) Description rhéologique du gonflement des bentonites naturelles et calciques activées, *JNGG 2016*, Nancy
- ACTN-33. **Djeran-Maigre I.**, Dubujet Ph., Limaiem M., Selmi M., Mesticou Z., Euzen G., Vacherie S., Kacem M., (2016) Comportement des sols excavés par tunnelier à pression de terres et traités par additifs, *JNGG 2016*, Nancy
- ACTN-34. Li S., Brun M, **Djeran-Maigre I.**, Kuznetsov S. (2019) PML 3D hybrides asynchrones pour des problèmes de propagation d'ondes, *10<sup>ème</sup> colloque national AFPS*, Strasbourg, 24-27/09/2019
- ACTN-35. **Djeran-Maigre I.**, Levacher D., Présentation du rapport de la 2<sup>nde</sup> réunion du travail Projet VAL-USES, Villahermosa (Mexico) 3-4 avril 2019
- ACTN-36. Hussain M., Levacher D., Leblanc N., Zmamou H.**Djeran-Maigre I.**, Razakamanantsoa A.R, (2020) Sediment-based fired bricks strength optimization : A discussion on different approaches, *XVI<sup>èmes Journées Nationales Génie Côtier – Génie Civil JNGCG2020</sup>*, 9-11 juin 2020, Le Havre 2020, pp. 649-658, doi:10.5150/jngcgc.2020.072, disponible sur [www.paralia.fr](http://www.paralia.fr)
- ACTN-37. Tyri D., **Djeran-Maigre I.**, Robinet J.-C., Zghondi J. (2020) Vers un nouveau matériau Cox/MX80 en pellets : étude du mélange et optimisation du fuseau granulaire, *10<sup>èmes Journées Nationales de Géotechnique et de Géologie de l'Ingénieur</sup>*, 2020 <https://www.geotechnique.org/jngg2020/files/297058.pdf>
- ACTN-38. Nader F., Silvani C., **Djeran-Maigre I.** (2020) Compression œdométrique d'un matériau granulaire : évaluation des différentes énergies mises en jeu lors de la rupture à l'aide d'éléments discrets, *10<sup>èmes Journées Nationales de Géotechnique et de Géologie de l'Ingénieur</sup>*, 2020, <https://www.geotechnique.org/jngg2020/files/298123.pdf>
- ACTN-39. **Djeran-Maigre I.**, Levacher D., Razakamanantsoa A.R., Evaluación y experimentación de las posibles vías hacia un uso sostenible de los sedimentos, *Séminaire à distance*, 10 nov. 2020
- ACTN-40. **Djeran-Maigre I.**, Levacher D., Razakamanantsoa A.R., Vacherie S. (2020) Les sédiments fluviaux de l'Usumacinta et leur valorisation, *10<sup>èmes Journées Nationales de Géotechnique et de Géologie de l'Ingénieur</sup>*, 2020, <https://www.geotechnique.org/jngg2020/files/297751.pdf>
- ACTN-41. El Souwaissi N., **Djeran-Maigre I.**, Boulangé L., Trottin J.L. (2020) Analyse du comportement du sol réel traité, excavé par tunnelier à pression de terre, *10<sup>èmes Journées Nationales de Géotechnique et de Géologie de l'Ingénieur</sup>*, 2020, <https://www.geotechnique.org/jngg2020/files/301147.pdf>
- ACTN-42. Li S., Brun M, **Djeran-Maigre I.**, Kuznetsov S. (2020) Couche absorbante parfaitement adaptée tridimensionnelle pour la propagation des ondes en présence de barrière, *10<sup>èmes Journées Nationales de Géotechnique et de Géologie de l'Ingénieur</sup>*, 2020, <https://www.geotechnique.org/jngg2020/files/297302.pdf>
- ACTN-43. Valogiannis A., **Djeran-Maigre I.**, Robinet JC, Bernard F., Zghondi J. (2022)

Comportement d'adhérence entre armature et béton à haute résistance : état de l'art et étude expérimentale, *11<sup>èmes</sup> Journées Nationales de Géotechnique et de Géologie de l'Ingénieur*, Lyon, 28-30 juin 2022

- ACTN-44. **Djeran-Maigre I.**, Morsel A., Hussain M., Levacher D., Razakamanantsoa A., Delfosse E. (2022) Murs pilotes à base de briques élaborées avec des sédiments du fleuve Usumacinta du Mexique, *11<sup>èmes</sup> Journées Nationales de Géotechnique et de Géologie de l'Ingénieur*, Lyon, 28-30 juin 2022, p.428-435
- ACTN-45. El Souwaissi N., **Djeran-Maigre I.**, Boulangé L., Trottin J.L. (2022) Etude au laboratoire et in-situ de l'effet d'agents moussants sur le sol excavé par des tunneliers à pression de terre, *11<sup>èmes</sup> Journées Nationales de Géotechnique et de Géologie de l'Ingénieur*, Lyon, 28-30 juin 2022
- ACTN-46. Hussain M., Levacher D., Leblanc N., Zmamou H., **Djeran-Maigre I.**, Razakamanantsoa A. (2022). Possible recycling of dredged sediments in crude bricks- case studies of marine, fluvial and dam sediments, *XVII<sup>ème</sup> Journées Nationales Génie Côtier - Génie Civil*, JNGCGC 2022, 11-13 Octobre 2022, Chatou.

- *Diffusion de l'information et de la culture scientifique et technique (55)*
- *Dissemination of scientific and technical information*

- D1. **Djeran-Maigre I.**, Poroplastic damage model for deep argillaceous rocks, Invitée par le Moscow State University of Civil Engineering Institute of Fundamental Education MSUCE, celebration de 85ème anniversaire de la chaire de Mécanique Théorique, Moscou-Russie, 9 octobre 2006.
- D2. **Djeran-Maigre I.**, Etudes des comportements et des interactions environnementales des géomatériaux et déchets, séminaire LGCIE, 29 mars 2007.
- D3. **Djeran-Maigre I.**, Didier G., Norotte V., Pothier C., Couradin A., Geosynthetic clay barrier determination of gas flow through a GCL, CEN/TC 189 WG 4 Workshop Praha, République Tchèque, 30 mai 2007.
- D4. **Djeran-Maigre I.**, Didier G., Norotte V., Pothier C., Couradin A., Geosynthetic clay barrier determination of water absorption of bentonite, CEN/TC 189 WG 4 Workshop Praha, République Tchèque, 1er juin 2007.
- D5. **Djeran-Maigre I.**, Water and biogas transfer in landfills, USP, Universidade de São Paulo, Escola de Engenharia de São Carlos, Civil Engineering, 12 décembre 2007.
- D6. **Djeran-Maigre I.**, Barral C., Didier G., Méthodologie de contrôle de flux de biogaz d'une installation bioréactive et performance à moyen terme de la barrière géosynthétique de couverture, Comité de pilotage ANR PRECODD Bioréacteur, 26 mars 2009.
- D7. **Djeran-Maigre I.**, Haxaire A., Barral C., Razakamanantsoa R., Mechanical behaviour and chemical approach on geomaterials, Présentation à Selvadurai, 4 mai 2009
- D8. Chahal H., **Djeran-Maigre I.**, Pothier C., Participation à la présentation du Programme PCB-Axelera, Plateforme INSA, 14 juin 2009

- D9. **Djeran-Maire I., Barral C.**, Didier G., Evaluation des transferts au travers de la couverture au moyen des lysimètres et par mesures sur pilotes extérieurs, Workshop ANR PRECODD Bioreacteur, Atelier 3: Thématiques Barrières, 25 Juin 2009.
- D10. **Djeran-Maire I., Barral C.**, Didier G., Approche multi-échelle du comportement des géosynthétiques bentonitiques utilisés en couverture, ANR PRECODD Bioreacteur Workshop de restitution finale, 17 septembre 2009.
- D11. **Djeran-Maire I.**, Etudes multiéchelles et couplages dans les géomatériaux, Séminaire INSA-Cemagref, 24 septembre 2009.
- D12. **Djeran-Maire I.**, Pothier C. Didier G., Dispositifs de maîtrise des variations d'humidité su sol de fondation, ANR ARGIC Séminaire sécheresse, 8 décembre 2009.
- D13. **Chahal H., Djeran-Maire I.**, Pothier C., Étude du comportement hydromécanique et chimique des sédiments fluviaux pollués par le PCB en interactions avec des géomatériaux de confinement en vue d'un stockage hors site, 7 janvier 2010
- D14. **Chahal H., Djeran-Maire I.**, Pothier C., Étude du comportement hydromécanique et chimique des sédiments fluviaux pollués par le PCB en interactions avec des géomatériaux de confinement en vue d'un stockage hors site, Séminaire doctorants LGCIE, Valgrisenche, Italie, février 2010.
- D15. **Djeran-Maire I.**, Couplings in geomaterials and multiscale studies for environmental applications, **Conférence invitée**, Queensland University, Brisbane Australie, 16 avril 2010.
- D16. **Chahal H., Djeran-Maire I.**, Pothier C., Étude du comportement hydromécanique et chimique des sédiments fluviaux pollués par le PCB en interactions avec des géomatériaux de confinement en vue d'un stockage hors site, Présentation dans le cadre d'avancement du projet PCB Axelera, Action 7, 25 mai 2010
- D17. **Chahal H., Djeran-Maire I.**, Pothier C., Concevoir une méthodologie adaptée pour un confinement des sédiments pollués par le PCB en utilisant les barrières étanches dans un dépôt hors site, Réunion de Coordination, 4 juin 2010.
- D18. **Djeran-Maire I.**, Pothier C., Comportement des constructions et de leurs fondations pathologies, réparation, prévention, Présentation C2D2, ARGIC 2, Paris, 17 janvier 2011.
- D19. **Djeran-Maire I.**, Sustainable Constructions in INSA GCU and LGCIE, Sino-French Joint Education Program under the framework of Tongji's "Excellent Talent Program", ENTPE, 5 avril 2011.
- D20. **Djeran-Maire I.**, Pothier C., Présentation des résultats ARGIC2, Lyon, 13 avril 2011.
- D21. **Chahal H., Djeran-Maire I.**, Présentation des résultats du programme Ecodepot PCB Axelera aux journalistes et Comité de Pilotage du Cluster Environnement 3 mars 2011.
- D22. Prunier F., **Arairo W., Djeran-Maire I.**, Un modèle constitutif pour sols non saturés, Séminaire doctorants, Valgrisenche Italie, 20-21 mai 2011
- D23. **Djeran-Maire I.**, Recherches menées dans l'équipe B 'Couplages et interactions entre géomatériaux et infrastructures' du LGCIE, Séminaire doctorants, Valgrisenche Italie, 20-21 mai 2011.

- D24. **Djeran-Maigre I.**, Mathieu P, Vacherie S., Comportement mécanique et hydromécanique des sédiments prétraités en dépôt, Workshop de restitution finale du programme ANR Sédigest PRECODD, ENTPE, 26 mai 2011.
- D25. **Djeran-Maigre I.**, Experiments and modeling of hydromechanical behavior of fine-grained sediments Universidad Politécnica de Valencia, **ETSICCP** - Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos, 9 juin 2011.
- D26. **Djeran-Maigre I.**, Pothier C., Présentation résultats axe3 ARGIC2, Lyon, 3 avril 2012.
- D27. **Djeran-Maigre I.**, Pothier C., Présentation des guides pour 'La sécheresse et constructions' ARGIC2, IFSTTAR 12 avril 2012.
- D28. Chahal H., **Djeran-Maigre I.**, Pothier C., Présentation projet Ecodepot aux journalistes et la Communauté Urbaine de Lyon, 11 juin 2012.
- D29. Chahal H., **Djeran-Maigre I.**, Pothier C., sédiments fluviaux pollués aux PCB et leur stockage en terre, Séminaire Doctorants du Laboratoire, 14 juin 2012.
- D30. Chahal H., **Djeran-Maigre I.**, Pothier C., Action 7 : PCB ECODEPOT Solution écocompatible de mise en dépôt des sédiments pollués, 25 oct. 2012.
- D31. Chahal H., **Djeran-Maigre I.**, Pothier C., Étude du comportement hydromécanique et chimique des sédiments fluviaux pollués par le PCB en interactions avec des géomatériaux de confinement en vue d'un stockage hors site, Séminaire Doctorants LGCIE, 10 janvier 2013.
- D32. **Djeran-Maigre I.**, Séminaire Plénier ARGIC2, présentation axe 3, La Défense-Paris, 17 janvier 2013.
- D33. Zafati E., **Djeran-Maigre I.**, Brun M., Séminaire interne LGCIE, 14 mars 2013.
- D34. **Djeran-Maigre I.**, Modèle hydromécanique en contrainte effective pour sols non-saturés, Invitée IFSTTAR Nantes, 9 avril 2013.
- D35. Do N.-A., Dias D., Oreste P., **Djeran-Maigre I.**. Numerical analyses of segmental tunnel linings under static and dynamic loads, Séminaire interne LGCIE, 13 mars 2014.
- D36. Nader F., Silvani C., **Djeran-Maigre I.**, Comportement mécanique des enrochements, Séminaire externe LGCIE, 13-14 juin 2014.
- D37. **Djeran-Maigre I.**, Dubujet Ph., Restitution du programme PALSE MapCod, INDURA, 5 avril 2016
- D38. Vernus E., **Djeran-Maigre I.**, (2016) Des outils et compétences au service de valorisation des co-produits AFOCO, Les matériaux alternatifs, des solutions environnementales et économiques, pour un avenir durable, 21 juin 2016
- D39. **Djeran-Maigre I.**, Environmental geomechanics seen by water transfer and grain failure, Tongji University Shanghai, Chine, 5 Dec. 2017
- D40. Nader F., Silvani C., **Djeran-Maigre I.**. Failure of crushable grains using a 3D DEM Model, Tongji University Shanghai, Chine, 5 décembre 2017
- D41. Nader F., Silvani C., **Djeran-Maigre I.**, Using DEM to model breakable grains under uniaxial compression, GdRI GeoMech, Workshop on Advanced modelling in particulate and cohesive materials, Lyon, 22 janvier 2018.

- D42. Tyri D., Djeran-Maigre I., Robinet J.C., Upcoming study on swelling clay core and the backfill, Réunion ANDRA, 25 janvier 2018
- D43. Tyri D., Djeran-Maigre I., Robinet J.C., Mise en œuvre des pellets constitués de l'argilite remaniée dopée par la MX80 pour le remblayage des galeries et des puits des ouvrages souterrains de stockage des déchets radioactifs, Réunion ANDRA, 14 septembre 2018
- D44. **Djeran-Maigre I. et al.**, 1<sup>ère</sup> réunion de travail Projet VAL-USSES, 9-11 avril 2018
- D45. Tyri D., Djeran-Maigre I., Robinet J.C., Optimum GSD – Numerical simulations, Réunion ANDRA, 25 janvier 2019
- D46. Tyri D., Djeran-Maigre I., Robinet J.C., Zghondi J., Implementation of pelletized argillite/bentonite mixture for the backfill of radioactive waste disposal, Les argiles remaniées pour les ouvrages de fermeture, 2<sup>nd</sup> year meeting, 27 septembre 2019
- D47. Tyri D., Djeran-Maigre I., Ly B., Robinet J.C., Zghondi J., Les mélanges pellets bentonite/argilite, Projet comportement mécanique des ouvrages et des composants (Groupement de Laboratoire ANDRA GL MOUV), 10-11 octobre 2019
- D48. Tyri D., Djeran-Maigre I., Robinet J.C., Implementation of pelletized argillite/bentonite mixture for the backfill of radioactive waste disposal, Réunion ANDRA, 3 mars 2020
- D49. **Djeran-Maigre I.**, Levacher D., Razakamanantsoa, Exploratory studies of beneficial uses for Usumacinta sediments: production of fired bricks and geotechnical issues, Proyecto Foncicyt 290792, From traditional uses to an integrated valorization of sediments in the Usumacinta River basin, Task 4: Characteristics, future uses and valorization of sediments, virtual seminar France-Mexico, 23 june 2020
- D50. Levacher D., **Djeran-Maigre I.**, Bio-based materials and natural fiber characterisation for co-valorisation of Usumacinta sediments, Proyecto Foncicyt 290792, From traditional uses to an integrated valorization of sediments in the Usumacinta River basin, Task 4: Characteristics, future uses and valorization of sediments, virtual seminar France-Mexico, 23 june 2020
- D51. **Djeran-Maigre I.**, Levacher D., Teranishi-Castillo K., van der Wal H., Evaluación y experimentación de las posibles vías hacia un uso sostenible de los sedimentos, From traditional uses to an integrated valorization of sediments in the Usumacinta River basin, Task 4: Characteristics, future uses and valorization of sediments, virtual seminar France-Mexico, 10 november 2020
- D52. **Djeran-Maigre I.**, Morsel A., Briançon, Levacher D., et al. Bâtis et chemins pour une utilisation locale des sédiments de l'Usumacinta, From traditional uses to an integrated valorization of sediments in the Usumacinta River basin, Task 4: Characteristics, future uses and valorization of sediments, virtual seminar France-Mexico, 25 mai 2021
- D53. Robinet J. C., **Djeran-Maigre I.**, Contribution à l'étude du vieillissement des structures renforçées par des armatures non métalliques, développement de nouveaux appareillages, ANDRA 13 octobre 2021
- D54. **Djeran-Maigre I.**, Gendry E., Toussaint J.Y., Atelier 1 : Définir la notion de développement durable et prendre position, controverses, Journée Evolution Formation, 3 février 2021

D55. **Djeran-Maigre I.**, Géotechnique environnementale, valorisation des terres et des sédiments : partenariats industriel et international, Journées transition, 15 janvier 2021

- *Rapports de contrat de recherche (47)*
- *Programme reports and research contracts*

- R-1. **Djeran I.**, 1987, Une argile profonde dilatante- Application à l'étude de la stabilité des galeries, *Contrat LMS-ANDRA*, n° 1 243
- R-2. **Djeran I.**, 1987, Etat d'avancement de l'essai sur sphère d'argile, *Contrat LMS-CEA/IPSN*, n° BC-3653
- R-3. **Djeran I.**, 1989, Comportement hydraulique de l'argile sous l'effet de la température, *Contrat LMS-CEA/IPSN*, n° BC-3653
- R-4. **Djeran I.**, 1991, Propriétés thermiques des roches sous contraintes thermo-hydro-mécaniques, *Contrat LMS-CEA/IPSN*, n° BC-6191/PS
- R-5. **Djeran I.**, 1991, Compaction des bassins sédimentaires, *rapport interne G.3S*.
- R-6. **Djeran I.**, Bazargan-Sabet B., Rousset G., 1992, Etude expérimentale du comportement thermo-hydro-mécanique de l'argile de Boom, *Contrat ONDRAF-G.3S*, n° 90/10/547
- R-7. **Djeran I.**, 1993, Propriétés thermiques des roches sous chargements thermo-hydro-mécaniques, *Contrat CEA/IPSN-G.3S*, n° BC-6191/PS
- R-8. **Djeran-Maigre I.**, Grunberger D., Vasseur G., Rousset G., Tessier D., Velde B., 1994, Experimental study of the evolution of clays under compaction, *Rapport semestriel, IBS-GERTH*
- R-9. **Djeran-Maigre I.**, Grunberger D., Vasseur G., Rousset G., Tessier D., Velde B., 1994, Approche physique de la compaction des argiles, *Contrat MRE*, n° de la décision 91.R.0948
- R-10. **Djeran-Maigre I.**, 2008, Durabilité des performances des géomatériaux avec renforcement des propriétés de la bentonite par ajout de polymère.
- R-11. **Djeran-Maigre I.**, Pothier C., Didier G., Comparative des différents dispositifs de maîtrise des variations d'humidité du sol de fondation, ANR ARGIC Module B, Rapport d'avancement, juillet 2007, 14 p.
- R-12. **Djeran-Maigre I.**, Pothier C., Didier G., Alimi Ichola I., Synthèse bibliographique sur le phénomène de retrait/gonflement dans les sols argileux du Deffend-Poitiers, ANR ARGIC Module B, Rapport d'avancement, juillet 2007, 18 p.
- R-13. **Djeran-Maigre I.**, (2008), Durabilité des performances des géomatériaux avec renforcement des propriétés de la bentonite par ajout de polymère. Rapport final Oséo Anvar (oct 2006 – juillet 2008), 131 p.
- R-14. **Djeran-Maigre I.**, (2008), Envirhônalp : *Plateau Technique CSDU (Centre de Stockage des Déchets Ultimes)* Etudes expérimentale et théorique des transferts de masses dans les couvertures d'installations de stockage de déchets non dangereux (oct. 2005 – oct 2008).

- R-15. **Barral C., Djeran-Maigre I.**, Pierson P., (2008), Cluster Environnement Axe : Ecotechnologies – développement de procédés et technologies de production propre et de dépollution, Rapport de l'allocation de thèse Région.
- R-16. **Djeran-Maigre I.**, Pothier C., Didier G., (2009), Description et réalisation d'un pilote pour les études relatives au gonflement/retrait des sols argileux, ANR ARGIC Module A, Rapport d'avancement, janvier 2009, 46 p.
- R-17. **Djeran-Maigre I.**, Pothier C., Didier G., (2009), Analyse comparative des différents dispositifs de maîtrise des variations hydriques du sol près des fondations, ANR ARGIC Module A, Rapport final février 2009, 54 p.
- R-18. **Djeran-Maigre I.**, Pothier C., Didier G., (2009), Analyse, à partir de différentes formations argileuses sensibles, de l'influence de la densité du sol et de sa teneur en carbonates sur son aptitude au retrait-gonflement, ANR ARGIC Module B, Rapport final février 2009, 21 p.
- R-19. **Djeran-Maigre I.**, Vacherie S., (2009), Comportement hydromécanique des sédiments traités en dépôt, ANR PRECODD SEDIGEST, Rapport de synthèse à mi-parcours, juillet 2009.
- R-20. **Djeran-Maigre I.**, Pothier C., Didier G., (2009), Pathologie et réparation des constructions sur sols argileux et méthodes de prévention, BRGM/RP 57011-Fr, mai 2009, Contribution au Rapport fin de contrat ANR ARGIC, Analyse du retrait gonflement et de ses incidences sur les constructions (fév. 2006 – fév. 2009), 88 p.
- R-21. **Djeran-Maigre I.**, **Barral C.**, Didier G. (2009), Installation de stockage de déchets bioréactive de nouvelle génération, Contribution au Compte rendu de fin de projet, Projet ANR-06-ECOT-022 BIOREACTEUR, Programme PRECODD, 30 p.
- R-22. **Djeran-Maigre I.**, **Barral C.**, Didier G. (2009), Mémoire Scientifique Final, Installation de stockage de déchets bioréactive de nouvelle génération, Atelier 1 : Etude du bioréacteur à l'échelle du laboratoire et en pilotes, Atelier 2 : Optimisation de la surveillance et du pilotage d'une installation bioréactive, Atelier 4 : Optimisation de la barrière de confinement, Contribution au Mémoire Scientifique du décembre 2009 de l'ANR PRECODD 2006 BIOREACTEUR (30-11-2006 – 30-11-2009), 395 p.
- R-23. **Djeran-Maigre I.**, (2010), PPF Plan Pluri Formation CSDU, Programme 9 : Gestion durable des déchets, sédiments, sols pollués et produits en fin de vie, Contribution au rapport final (2007-2010).
- R-24. **Djeran-Maigre I.**, (2010), Soutien au projet de recherche et de développement PCB Axlera, Convention financière d'application entre la Communauté Urbaine de Lyon et l'INSA de Lyon, Participation au Rapport Technique n°1, mai 2010.
- R-25. **Djeran-Maigre I.**, Mathieu Ph., Vacherie S. (2011), Rapport de fin de contrat de recherche, ANR PRECODD SEDIGEST GESTION durable des SEDiments de dragage des ports, élaboration d'une méthodologie de validation de la filière de restauration de cavités terrestres de la bande littorale, Caractérisation géotechnique et hydromécanique des sédiments de dragages de ports, Contribution au rapport final (nov. 2007- fév. 2011), 49 p.
- R-26. **Djeran-Maigre I.**, (2011), Conception écologique d'un stockage hors site des sédiments fluviaux pollués aux polychlorobiphényles (PCB) utilisation des géomatériaux

d'étanchéité innovants, Action 7: PCB ECODEPOT du Pôle de Compétitivité AXELERA PCB (déc. 2009 – 2012) *Axelera Convention entre la Communauté Urbaine de Lyon et l'INSA de Lyon.*

- R-27. **Djeran-Maigre I.**, Pothier C., (2011) Contribution au Guide n°3 : retrait et gonflement des argiles ; comment caractériser un site pour la construction ? novembre 2011, pg 34.
- R-28. **Djeran-Maigre I.**, Pothier C., (2012), Analyse du phénomène de retrait-gonflement dans les sols argileux : étude de l'impact de la sécheresse sur le bâti, Bilan d'avancement du projet ARGIC2 à dix-huit mois, juillet 2012, 71 p.
- R-29. **Djeran-Maigre I.**, Chahal H., Pothier C. Vacherie S. (2012), Action 07 PCB ECODEPOT, Solution éco-compatible de mise en dépôt de sédiments pollués, juillet 2012, 52 p.
- R-30. Méhu J., Abdelghafour M., **Djeran-Maigre I.**, (2012), Rapport final synthétique octobre 2012, soutien au projet de recherche et de développement PCB Axelera Convention Financière d'application entre la Communauté Urbaine de Lyon et l'INSA de Lyon.
- R-31. **Djeran-Maigre I.**, Pothier C. (2013) Analyse du phénomène de retrait gonflement dans les sols argileux : étude de l'impact de la sécheresse sur le bâti, axe 2, novembre 2013, 65p.
- R-32. Pothier C., **Djeran-Maigre I.**, (2013) Analyse du phénomène de retrait gonflement dans les sols argileux : étude de l'impact de la sécheresse sur le bâti, axe 3, novembre 2013, 77 p.
- R-33. **Djeran-Maigre I.**, (2014) Analyse du phénomène de retrait gonflement dans les sols argileux : étude de l'impact de la sécheresse sur le bâti, Synthèse de l'axe 3 : Sensibilité des sols argileux au retrait-gonflement, janvier 2014, 23 p.
- R-34. **Djeran-Maigre I.**, Vacherie S. (2015) Caractérisation en laboratoire, argiles et géosynthétiques, Huesker, 10 p.
- R-35. **Djeran-Maigre I.**, Dubujet Ph., Vogel T., (2016) Restitution MapCod, WP4 : Impacts de traitements sur la structure et les propriétés hydro-mécaniques des sols : Application aux sols traités par agents tensio-actifs
- R-36. **Djeran-Maigre I.**, Levacher D., Razakamanantoa A.R. (2019) Project Val-Uses, Foncicyt 290832, Report on the characteristics, future uses and valorisation of sediments, april 2019, 130p.
- R-37. Tyri, D., **Djeran-Maigre I.**, Robinet J.C. (2019) Bibliographical review on expansive clays, optimum grain size distribution and experimental characterization of material, ANDRA, 67p.
- R-38. Tyri, D., **Djeran-Maigre I.**, Robinet J.C. (2019) Study on the optimum grain size distribution and pelletizing process, ANDRA, 75p.
- R-39. Tyri, D., **Djeran-Maigre I.**, Robinet J.C. (2019) Nouveaux résultats sur la granulométrie optimale, ANDRA, 9p.
- R-40. **Djeran-Maigre I.**, Levacher D., Razakamanantoa A.R. (2020) Report on the exploratory study of the potential valorisations of the sediments of the Usumacinta River, Part 1: Exploratory study of beneficial uses, bricks and blocks, sampling for

geotechnical and agricultural issues, Project VAL-USES, Foncicyt 290832, april 2020, 93p.

- R-41. Levacher D., Saouti L., Djeran-Maigre I., (2020) Report on the exploratory study of the potential valorisations of the sediments of the Usumacinta River Part 2: Co-valorisation of the sediments: biological based materials, Project VAL-USES, Foncicyt 290832, april 2020, 61p.
- R-42. Valogiannis A., Djeran-Maigre I., (2021) Note Instrumentation and development, 16p, rapport ANDRA 14/12/2021
- R-43. Valogiannis A., Djeran-Maigre I., (2021) Based on bibliographical review research on carbon fiber bars manufacturers ans carbon fibers producers, 15p. rapport 1 ANDRA, 17/09/2021
- R-44. Valogiannis A., Djeran-Maigre I., (2022) Avancement de la thèse de Valogiannis, 19/12/2022
- R-45. Valogiannis A., Djeran-Maigre I., Robinet JC, (2022) Revue bibliographique complémentaire sur les armatures en PRF, présentation des essais préliminaires d'arrachement et résumé du programme expérimentale de la thèse, p51, 28/09/2022
- R-46. **Djeran-Maigre I.**, Levacher D. (2022) Bricks beneficial uses by pilots, geotechnical issues and pilot experimental sites, Project VAL-USES, Foncicyt 290832
- R-47. Levacher D., **Djeran-Maigre I.** (2022) Evaluation and experimental of possible pathways towards sustainable uses of sediments, Project VAL-USES, Foncicyt 290832.

- *Exposition artistique : de la recherche scientifique à la proposition artistique (1)*
- *Art exhibition on research*

*Lefebvre E., Djeran-Maigre I., Beaugiraud C., Installation Usumacinta : Sédiments-Fleuve 2021, Galerie des Expositions, Service Culturel, INSA Lyon, avril-mai 2021*



Usumacinta : sédiment-Fleuve

Vida et Elle - 2020  
Miguel Galvez Carreron et Hanxue Gao  
Faience, sable noir, grès haute température

INSA

05/05/2023