

Références bibliographiques

- [ABD99] **W.S. Abdullah, K.A. Alshibli, M.S. Al-Zou'bi**, Influence of pore water chemistry on the swelling behaviour of compacted clays. *Applied Clay Science*, vol. 15(1999), pp. 447-462.
- [ABO04] **N.Aboubeker, S.M. Aissa Mamoune**, Stabilisation des sols gonflants par les sels. Conférence internationale de géotechnique, Beyrouth .pp.1-6, 2004.
- [ADE01] **ADEME, 2001**. Du pneu à la poudrette. Plaquette ADEME.
- [AFE00] **M. Afes, G. Didier**, "Stabilisation des sols gonflants" : cas d'une argile en provenance de Mila (Alger), *Bulletin of Engineering Geology and the Environnement*, (2000)9, 75-83.
- [AHM93] **Ahmed, I. (1993)**. « Étude de laboratoire sur des propriétés des caoutchouc-sols. » Université de Purdue, Indiana, projet de recherche commun de route, rapport N°. FHWA/IN/JHRP-93/4
- [AIE10] **Aiello, M. A et Leuzzi, F. (2010)**. « Béton caoutchouté de pneu de rebut : Propriétés à l'état frais et durci ». *Gestion des déchets*, 30, 1696-1704.
- [AIS11] **AISSOU F Z.NECHNE A**, retrait gonflement des marnes argileuses d'Alger « étude d'un risque naturel ». Université Houari Boumediene., Algérie 2011
- [ALI11] **Aliapur**, Etat de l'art Préconisations sur l'utilisation des PUNR broyés en drainage. page 12, juillet 2011
- [ALM96] **M. Al-Mukhtar, N. Belanteur, D. Tessier, S.K. Vanapalli**, The fabric of a clay soil under controlled mechanical and hydraulic stress states. *Applied Clay Science*, vol. 11(1996), pp. 99-115.
- [ALO87] **E. ALONSO, D. W. GENS**, Special problems soils. (Session 5) General report. 9th European conference. *Soil, mech. and Fond. Eng. Dublin*, 1987.
- [ALO87] **E. ALONSO, D. W. GENS**, Special problems soils. (Session 5) General report. 9th European conference. *Soil, mech. and Fond. Eng. Dublin*, 1987.
- [ALO93] **E. Alonso**, Effet des variations de teneur en eau dans les sols compactés, *Rev. Franç. Géotech*, n°62(1993), pp. 7-21.
- [ALR05] **Al-Rawas, A.W. Hago, H. Al-Sarmi**, "Effect of lime, cement and sarooj (artificial pozzolan) on the swelling potential of an expansive soil from Oman", *Building and Environnement*, vol. 40(2005), p. 681-687.
- [ALR99] **Al-Rawas, A. McGown**, Microstructure of Omani expansive soils. *Geotech. J. Can.*, 36(1999), pp 272-290
- [ARN80] **M. Arnould, M. Audiguier, P. Delage, F.M. Pellerin, R. Struillou, B. Vayssade**, " Etude des sols argileux par la porosimétrie au mercure. Contrôle des variations de tex-

ture sous diverses conditions". Bull. IAEG, N° 22, (1980), pp 213-223.

- [AUD79] **M. Audiguier-Marcel**, Contribution à l'étude du comportement de l'eau dans les sols en fonction de leur texture. Mémoire de DEA, Centre de Géologie d'ingénieur, Ecole Nationale Supérieure des Mines de Paris, (1979), 148 p.
- [BEL11] **BELABDELOUAHAB F.,TROUZINE H.**,le pneu sol en Algérie : recherche, réalisations d'ouvrages et protect R&D Aliapur., Etat de l'art Préconisations sur l'utilisation des PUNR broyés en drainage., page 12.,juillet 2011 de l'environnement.,pages.4-5-6-7-8-9-13-14
- [BEN04] **Bengraa, L. (2004).**" Contribution à l'étude de la stabilisation du gonflement par ajout de sable, application aux sols d'Oran «.Mémoire de magistère .U.S.T.Oran, soutenue le21.06.2004, 102p.
- [BEN65] **Benda, C.C. (1995).** « Propriétés de technologie de pneu de chute utilisées dans des applications géotechniques. » Rapport le numéro 95-1, agence du Vermont du transport, Montpelier, VT.
- [BES90] **G. Besson, A. Decarreau, A. Manceau, J. Sanz, H. Suquet**, Organisation interne du Feuillet: connaissance du Feuillet. Dans A. Decarreau (dir.), Matériaux argileux: Structure, propriétés et applications, Soc. Fr. Min. Cristal., Paris, (1990), pp. 7-32.
- [BRA75] **I.J. Brackley**, Swell pressure and free swell in compacted clay. Proc. 3 rd Int. Conf. On Expansive soils, Haifa, Vol. 1(1975), PP. 169 – 176.
- [BRE84] **Bressette, T. (1984).** « A employé le matériel de pneu comme agrégat perméable alternatif. » Rapport le numéro FHWA/CA/TL-84/07, bureau de laboratoire de transport, Département des Transports de la Californie, Sacramento, CA.
- [BUL01] **F. Bultel**, Prise en compte du gonflement des terrains pour le dimensionnement des revêtements des tunnels, thèse doctorat, Ecole Nationale des Ponts et Chaussées, 2001
- [CAL06] **Caltrans**, Asphalt rubber usage guide. Caltrans, State of California Department of Transportation, Sacramento, CA, USA (2006), 71 pp.
- [CHA13] **CHAPMAN D.L. (1913).** A contribution to the theory of electro capillarity, Philosophical Magazine, vol. 25, n°6, pp. 475-481
- [CHE87] **F. H. Chen, G. S. Ma**, Swelling and shrinkage behaviour of expansive clays. 6th inter. Conf. Expansive soils, New Delhi, pp. 127-129, 1987.
- [COL74] **K. Collins, A. McGown**, The form and function of microfabric features in a variety of natural soils. Géotechnique 24(1974), n° 2, pp 223-254
- [CUI02] **Y.J. Cui, M. Yahia-Aissa, P. Delage**, A model for the volume change behavior of heavily compacted swelling soils. Engineering Geology 64(2002), pp. 233-250.
- [DEF] **DEFINITION LCPC**, article redige.doc.,ofrir.lcpc.fr/article.,produit28/3/37
- [DEL84] **P. Delage, G. Lefebvre**, Study of the structure of a sensitive Champlain clay and its evolution during consolidation, Can. Geotech. J. 21, (1984), pp. 21-35.
- [DEL95] **De Larrard, F., 1995.** "Une approche de la formulation des bétons légers de structure",

- [DER98] **Derriche, Z. Kebaili, M. (1998).** " Prévion du gonflement des argiles d'In-Aménas ". Bulletin des Laboratoires des Ponts et Chaussées, Vol.218, novembre – décembre 1998- Réf.3865-pp.15-23
- [DID72] **G. Didier,** Gonflement cristallin et macroscopique des montmorillonites, sa prévision. Thèse de Docteur Ingénieur, Université Claude Bernard, Lyon, 1972.
- [DJE01] **A. Djedid, A. Bekkouche et S.M .Aissa Mamoune,** “ Identification et prévision du gonflement de quelques sols de la région de Tlemcen (Algérie) ”.Bulletin .LCPC, N° 233, Réf 4375, Juillet – Août, pp 67-75, Paris, France, 2001.
- [DUR95] **C. Durand , T. Forsans , C. Ruffet , A. Onaisi , A. Audibert ,** Influence of clays on borehole stability: a literature survey , part one: Occurrence of drilling problems, physico-chemical description of clays and of their interaction with fluids. Rev. IFP, Vol. 50, n° 2, Mars-Avril 1995.
- [ESL88] **E. Eslinger, D. Pevear,** Clay Minerals for Petroleum Geologists and Engineer. Society of Economie Paleontologists and Mineralogists, Short courses notes, 22 p. Tulsa, 1988.
- [GEN92] **A.Gens, E. E. Alonso,** A framework for the behaviour of unsaturated expansive clays. Can. Geotech. J. 29(1992), pp 1013-1032.
- [GIL99] **Gilormini P. et Bréchet, Y., 1999.** Synthèses de ` : Proprietiesof mécanique hétérogène médias : quel matériel pour lequel modèle ? Quel modèle pour lequel matériel ? ", modelant Simul. Mater. Sci. L'Eng., 7, Pp. 805-816.
- [GRI59] **E. GRIM R,** “Physico-chemical properties of soils clay minerals”. Journal of the Soil Mechanics and Foundations. Division, ASCE, Vol 85, N° SM 2(1959), pp1-17.
- [GRO74] **G. J. Gromko,** Review of Expansive Soils. **J. Geotech. Eng. Div.,** vol. 100(1974), GTG, pp. 667-687.
- [GUI02] **X. Guillot,** Couplage entre propriétés microscopique et comportement mécanique d'un matériau argileux. Thèse doctorat, Ecole Centrale Paris, 2002.
- [GUP67] **M.L. GUPTA, R. SAKAL,** the role of earthworms on the availability of nutrients in garden and cultivated soils. J. Indian Soc. Soil. Sci., 15, 149-151, 1967.
- [HAB93] **S. A. Habib, D. Karube,** Swelling pressure behavior under controlled suction. **Geotech. Test.,** Vol. 16(1993), n° 2, pp. 271-275.
- [HAC06] **A.HACHICHI,** Etude du comportement hydromécanique et de la stabilisation des sols gonflants de la région d'Oran. Thèse Doctorat d'état 129 p, 2006
- [HAC99] **A. HACHICHI, J.M. FLEUREAU,** Caractérisation et stabilisation de quelques sols gonflants d'Algérie. Revue Française de Géotechnique. N° **86(1999).** **PP 37-51.**
- [HAF93] **A. HAFSI,** Théorie de la double couche et gonflement des argiles non satu-

- [HAL88] **A. Halitim**, « Sols des régions arides d'Algérie ». Edition OPU, 1988.
- [HER04] **Hernández-Olivares, F et Barluenga, G. (2004)**. « Exécution de feu de béton de haute résistance caoutchouc-rempli réutilisé ». *Ciment et recherche concrète*, 34, 109 - 117.
- [HOL56] **W.G Holtz, H.J. Gibbs**, "Engineering properties of expansive soils". *Trans of ASCE*, Vol. 121(1956), pp 641-679.
- [HUM93] **Humphrey, D., Sandford, T., Cribbs, M. et Manison, W., (1993)**. La « résistance au cisaillement et la compressibilité des morceaux de pneu pour l'usage en tant que mur de soutènement remblayant ». *Disque de recherches de transport, numéro 1422, panneau de recherches de transport, Washington, C.C.* 29-35.
- [ILT79] **M. Iltis**, Contribution à l'étude du traitement des argiles gonflantes en cours de forage. Thèse de docteur ingénieur de l'Institut National des Sciences Appliquées, Lyon, 1979.
- [JOH78] **L.D Johnson, D.R. Snethen**, Prediction of potential heave of swelling soils. *Geotechnical Testing Journal*, vol.1 (1978), pp. 117–124
- [KAO94] **F. Kaoua, Z. Derriche, N. Laradi**, Contribution à l'étude de la stabilisation des sols gonflants par ajout de sable. Algérie Equipement. *Revue Technique de l'Ecole National des Travaux Publiques*. N° 15(1994). Septembre.pp.12-15.
- [KEZ74] **Kezdi, A. (1974)**. *Handbook of Soil Mechanics*. Elsevier, Amsterdam
- [KOM69] **A. Komornik, D. David**, Prediction of swelling pressure of clays. *Proc. ASCE, Journal of Soil Mech. & Found. Div.*, vol. 95(1969), n° SM1, pp. 209-225
- [KOM69] **A. Komornik, M.Livneh**, Influence of granular constituents on the swelling characteristics of expansive clays. *Proceeding of the second International Research and Engineering Conference on Expansive clay soils*. Texas, 1969.
- [KOM94] **H. Komine, N. Ogata**, Experimental study on swelling characteristics of compacted bentonite. *Can. Geotech. J.*, 31, pp. 478-490, 1994.
- [LAM53] **T.W. LAMBE**, "The structure of inorganic soil". *Proceedings, ASCE*, vol. 79, N° 315(1953), 49 pp.
- [LEE99] **Lee, J.H., Salgado, R., Bernal, A. et Lovell, C.W. (1999)**. Les « pneus de Shedded et le sable en caoutchouc en tant que poids léger remblayant. » *Journal de la technologie géotechnique et geo-environnementale*, 125 (2), 132-144
- [MAS96] **Masad, E., Taha, R., Ho, C. et Papagiannakis, T., (1996)**. « Propriétés de technologie des mélanges de pneu/sol en tant que matière d'agrégation légère. » *Journal géotechnique d'essai*, 19 (3), 297-304.
- [MCK92] **R. G. Mc Keen**, A model for predicting expansive soil behavior. *Proc. 7th Int. Conf. on expansive soils*, vol. 1(1992), Dallas, pp. 1-6
- [MIT76] **J.K.Mitchel**, *Fundamentals of soil behaviour*. John Wiley & sons. Inc; New York. 422 pp, 1976.

- [MIT93] **J.K. Mitchell**, Fundamentals of soil behaviour. 2ème ed. John Wiley and Sons, New York, (1993), 437p.
- [MOU69] **P. Mouroux**, Contribution à l'étude des problèmes de retrait et de gonflement des sols. **Grade Docteur de spécialité. Faculté des Sciences de l'Université de GRENOBLE**, 1969.
- [MOU88] **P. MOUROUX, P. MARGRON, J.-C. PINTE**, La construction économique sur sols gonflants. B R G M, Manuels et méthodes, 14, 125 pages, 1988.
- [NIE68] **Nielsen, H.G., et Chen, E.L., 1968**. Le module de Young des composés 'a rempli de fibres courtes aléatoirement orientées', journal des matériaux, vol. 3, le non 2, Pp. 352-358.
- [OBR12] **Obrzud R. et Truty, A.**THE DURCISSANT LE MODÈLE de SOL - un rapport PRACTIQUE du GUIDE Z Soil. PC 100701, a mis à jour 31.01.2012
- [PAR80] **P. Parcevaux**, Etude microscopique et macroscopique du gonflement de sols argileux. Thèse doctorat, Université Paris VI, Ecole Nationale Supérieure des mines de Paris, (1980).
- [PAR80] **P. Parcevaux**, Etude microscopique et macroscopique du gonflement de sols argileux. Thèse doctorat, Université Paris VI, Ecole Nationale Supérieure des mines de Paris, 1980.
- [PHI97] **G. Philipponnat, B.Huber, (1997)**. Fondations et ouvrages en terre. Edition Eyrolles. 548p
- [POP86] **G. Popescu**, A comparaison between the behaviour of swelling and of collapsing soils. Engineering geology, Elseviers sciences publishers B.V., Amsterdam, 1986, pp .145-163
- [PRA95] **Prat, M., Bisch, E., Millard, A., Mestat, P., et Cabot, G. (1995)**. Ouvrages de DES de modelisation de La. Hermes, Paris
- [ROB96] **J. C. Robinet, A. Rahbaoui, F. Plas, P. Lebon**, "A constitutive thermomechanical model for saturated clays". Engineering Geology, 41(1996), pp. 145-149
- [SAT69] **B. Satyanarayana**, Behaviour of expansive soil treated on cushioned with Sand. India. Proceeding of the second International Research and Engineering Conference on Expansive clay soils. Texas, 1969
- [SEE61] **A.B Seed, C.K. Chan**, "Compacted clays –a symposium, structure and strength characteristics, un drained strength after soaking". Trams. A.S.C.E, 126(1961), 3242, 1343-1425.
- [SEE62] **H.B SEED, R.J WOODWARD, LUNDGREN R**, "Prediction of swelling potential for compacted clays". Journal of the soil Mechanics and foundations division, ASCE, vol.88 (1962), n° SM4, p.107-131.
- [SER78] **Y. M. Sergeyev, V. I. Osipov, V. N. Sokolov, Grabowska-Olszewska**, Types of microstructure of clayey soils. Proc. 3rd Inter. Cong. Inter. Assoc. of Engineer. Geology, 1, section II, pp. 319-327, Madrid, 1978.

- [SER96] **J. F. Serratrice, B. Soyez**, "Les essais de gonflement". Bull. Labo. P. et C. n°204(1996). pp. 65-85
- [SHA88] **R. Y. Sharma**, Mechanical behaviour of unsaturated highly expansive clays. Ph.D thesis, University of Oxford, Keble College, Oxford 1988.
- [SKE53] **A.W. Skempton**, The collaidal activity of clays. Proceedings of the Third International Conférence on Soil Mechanics and Foundations Engineering. Vol.1 (1953), pp 57-61.
- [SNE84] **D.R. Snethen**, Evaluation of expedient methods for identification and classification of potentially expansive soils, Proceedings, 5th International Conference on Expansive Soils, Adelaide (1984), pp. 22–26.
- [SRI86] **SRIDHARAN A., RAO A.S., SIVAPULLAIAH P.V. (1986)**. Swelling pressure of clays, Geotech. Testing J., vol. 9 (1), pp. 24-33
- [SRI86] **A. Sridharan, S.M. Rao, N.S. Murthy**, Compressibilité behaviour of homoionised bentonites. Geotechnique. 36(4) (1986):551-564.
- [SUR85] **I.Suratman**, Contribution à l'étude de la cinétique et de la stabilisation du gonflement des argiles. Diplôme de Docteur -Ingénieur. Institut National des Sciences Appliquées, Lyon, 1985.
- [TAS92] **Tas, M. (1992)**." Influence des procédures expérimentales sur l'estimation en laboratoire des paramètres de gonflement des argiles expansives" .Thèse de magistère ENP Alger, soutenue le 15.07.1992, 148p.
- [TEC96] **Technique de l'ingénieur, (1996)**. Construction C2. [C301 (1-20), C 208 (1-15)].
- [TES84] **D. Tessier**, Etude expérimentale de l'organisation des matériaux argileux: Hydratations, gonflement et structuration au cours de la dessiccation et de la réhumectation. Thèse de l'université Paris VII, (1984), 362p.
- [TIS83] **J.P.Tisot**," Mécanique des sols appliqués», Communications présentées aux 2ème journées universitaires "Bilans et perspectives Genie Civil" .E.N.S.G. Nancy, 19-20 Oct, 1983.
- [TOU90] **O. Touret, C. H. Pons, D. Tessier, Y. Tardy**, Etude de la répartition de l'eau dans des argiles saturées Mg+2 aux fortes teneurs en eau. Clay. Min., (1990) 25, pp. 217-233.
- [TRO12] **H.Trouzine, M. Bekhiti, N. Asroun**, Effects of scrap tire rubber fibre on swelling behaviour of two clayey soils in Algeria, Geosynthetics International, 19, N°. 2(2012), January 2012.
- [VAN02] **H. Van Damme**, L'eau et sa représentation, dans O.Coussy et J. M. Fleureau (dir.), Mécanique des sols non saturés, Lavoisier, Paris, 2002, p. 23-68.
- [VAY78] **B. Vayssade**, contribution à l'étude du gonflement interparticulaire des sols argileux, Thèse Docteur-Ingénieur E.N.S.M.P., Paris, 30 Nov, (1978).
- [VIJ73] **V.N. Vijayvergiya O.I. Ghazzaly**, Prediction of swelling potential for natural clays.

Proceedings of the 3rd International Conference on Expansive Soils, vol. 1. (1973), Haïfa, pp. 227-236.

- [VIN06] **M. Vincent, J.Bouchut, J.-M.Fleureau, F. Masrouri, E.Oppenheim, J.-V.Heck, N.Ruaux, S.Le Roy, I. Dubus, N.Surdyk**, Étude des mécanismes de déclenchement du phénomène de retrait-gonflement des sols argileux et de ses interactions avec le bâti–rapport final. BRGM/RP-(2006). 54862-FR, 378 p., 308 ill.
- [WES80] **D.J Weston**, Expansive Roadbed Treatment for Southern Africa. Proceedings, 4th International Conference on Expansive Soils vol. 1 (1980), pp. 339–360.
- [WU97] **Wu et autres** 1997
- [YIL06] **I. Yilmaz**, Indirect estimation of the swelling percent and a new classification of soils depending on liquid limit and cation exchange capacity. Engineering Geology, n° 85(2006), pp 295-301.
- [YON75] **R. N. Yong, B. P. Warkentin**, Soil properties and behaviour. Elsevier, (1975).
- [YON99a] **R. N. Yong**, Soil suction and soil-water potentials in swelling clays in engineered clay barriers. Engineering Geology, 54(1999a), pp 3-13.
- [YON99b] **R. N. Yong**, Overview of modeling of clay microstructure and interactions for prediction of waste isolation barrier performance. Engineering Geology, 54(1999b), pp 83-91.
- [ZEI87] **A.K.M. Zein**, Comparison of measured and predicted swelling behaviour of a compacted black cotton soil, 6th Inter. Conf. on expansive soils, New Delhi (1987), pp. 121 – 126.