

## BIBLIOGRAPHIE

- Ackermann, R. and Schlische, R. (1997). Anticlustering of normal faults around larger faults. *Geology*, 25(12) :1127–1130.
- Adams.R.D et Barazangi,. Seismotectonics and seismology in the Arab Region a Brief Summary and Future Plans, Bull. Of the Seismological Society of America, vol.74, n°3 (1984) pp.1011-1030.
- Agliardi, F., Crosta, G., Zanchi, A., 2001. Structural constraints on deep-seated slope deformations kinematics, *Eng. Geol.*, 59, 83-102, 2001.
- Aïte, M.O. (1995), Paléocontraintes post-collision identifiées dans le Néogène de Grande Kabylie (Algérie), *C.R. Acad. Sci. Paris*, 320, 433-438.
- Aïte, M.O., and Gélard, J.-P. (1997), Distension néogène post-collisionnelle sur le transect de Grande Kabylie (Algérie), *Bull. Soc. Géol. Fr.*, 168(4), 423-436.
- Alvarez, W., Cocoza, T., and Wezel, F.C. (1974), Fragmentation of the Alpine orogenic belt by microplate dispersal, *Nature*, 248, 309-314.
- Alvarez-Marron, J. (1999), Pliocene to Holocene structure of the eastern Alboran Sea (Western Mediterranean), in: R. Zahn, M.C. Comas, A. Klaus (Eds.), *Proc. Ocean Drill. Program Sci. Results*, 161, 345–355.
- Ambraseys, N.N. (1982), The seismicity of North Africa. The earthquake of 1856 at Jijelli, Algeria., *Boll. Geofis. Teor. Appl.*, 24(93), 31-37.
- Ambraseys, N.N. (1983), Earthquake damage in the Arab Region, in *Assessemment and Mitigation of earthquake risk in the Arab region*, UNESCO, Paris, 251p.
- Ambraseys. N, J. Vogt, Material for the investigation of the seismicity of the region of Algiers, *Eur. Earthq. Eng.* 3 (1988) 16–29.
- Antoine & Giraud, 1993, Aide à la reconnaissance des principaux types de mouvements de terrain connus dans les Alpes du Nord. - Commission des communautés Européennes, Programme EPOCH, Partie n°3, Vol n°2.
- Antoine, P . 1992. - Les problèmes posés par l'instabilité des versants de grande ampleur. – Aspects géologiques. *Bull. Inter. Ass. Engineering Geology*, n°45, 11-24pp.
- Auzende, J.-M. (1978), Histoire tertiaire de la Méditerranée Occidentale, Thèse de doctorat d'état, 152 pp., Université Paris VII.
- Auzende, J.-M., Bonnin, J., and Olivet, J.L. (1975), La marge nord-africaine considérée comme marge active, *Bull. Soc. Géol. Fr.*, 17(7), 486-495.
- Ayadi.A , S. Maouche, A. Harbi, M. Meghraoui, H. Beldjoudi,F. Oussadou, A. Mahsas, D. Benouar, A. Heddar, Y. Rouchiche,A. Kherroubi,M. Frogneux, K. Lammali, F. Benhamouda, A. Sebaï, S. Bourouis, P.J. Alasset, A. Aoudia, Z. Cakir, M. Merahi,O. Nouar, A. Yelles, A. Bellik, P. Briole, O. Charade, F. Thouvenot, F. Semmane, A. Ferkoul, A. Deramchi, S.A. Haned, Strong Algerian earthquake strikes near capital city, *EOS Trans.AGU* 84 (50) (2003) 561–568.
- Azimi & Desvarreux, 1996, Quelques aspects de la prévision des mouvements de terrain. - *Revue Française de Géotechnique* n°76, 3<sup>ème</sup> trimestre, 63 – 74 pp.
- Bachmann. D, 2006, Modélisation physique tridimensionnelle des mouvements gravitaires de grande ampleur en milieux rocheux, thèse de doctorat, Univ. de Nice-Sophia Antipolis, Ecole Doctorale Sciences Fondamentales et Appliquées, 135 p.
- Bazalgette, L. (2004). Relations plissement/fracturation multi-échelle dans les multicouches sédimentaires du domaine élastique fragile. PhD thesis, Université de MontpellierII.
- Benaouali-Mebarek, N., Frizon de Lamotte, D., Roca, E., Bracène, R., Faure, J.-L., Sassi, W., and Roure, F. (2006), Post-Cretaceous kinematics of the Atlas and Tell systems in central Algeria: Early foreland folding and subduction-related deformation, *C. R. Geoscience*, 338, 115-125.
- Benhallou, H., Ferrer, A. and Roussel, J., 1971, Catalogue des séismes algériens de 1951 à 1970. Institut de Météorologie et de Physique du Globe de l'Algérie (IMPGA). Université d'Alger, Alger, 198 pp.
- Benouar, D., 1994, Material for the investigation of the seismicity of Algeria and adjacent region during the twentieth century, *Annali di geofisica* XXXVII (4), 860.
- Besson, L. 1996. - Les risques naturels en montagne. - Artes-Pubialp, 437 p.
- Bezzeghoud, A. Ayadi, A. Sebai, M. Ait Messaoud, A. Mokrane, H. Benhallou, Seismicity of Algeria between 1365 and 1989: Map of Maximum Observed Intensities (MOI), in: *Avances en Geofisica y Geodesia* 1, año 1, Ministerio de Obras Publicas, transportes y Medio Ambiente, Instituto Geografico Nacional España, 1996, pp. 107–114.

## BIBLIOGRAPHIE

- Biju-Duval B., Dercourt, J., and Le Pichon, X.(1977), From the Tethys Ocean to the Mediterranean seas, in Structural history of the Mediterranean basins Split 1976., edited by B. Biju-Duval and L.Montadert, 143-164.
- Binet. S, 2006, L'hydrochimie, marqueur de l'évolution à long terme des versants montagneux fracturés vers de grand mouvement de terrain, Application à plusieurs échelles sur la haute vallée de la Tinée (Mercantour, France) et sur le versant de Rosone (Gran Paradiso, Italie), Thèse de doctorat en Cotutelle Franco-italienne, L'U.F.R. des sciences et techniques de l'université de franche compté et Ricerca del politecnico di Torino, 190 p.
- Bonnard, C. 1984. - Risques d'instabilités. Approche pluridisciplinaire dans la détection des glissements de terrain. - Colloque sur les mouvements de terrain, Caen, France, n°1, 309-316 pp.
- Boudiaf, A. (1996), Etude sismotectonique de la région d'Alger et de la Kabylie (Algérie): Utilisation des modèles numériques de terrain (MNT) et de la télédétection pour la reconnaissance des structures tectoniques actives: contribution à l'évaluation de l'aléa sismique. Thèse de doctorat, 274 pp., Université de Montpellier II.
- Boudiaf, A., Ritz, J. F. and Philip, H., 1998. Drainage diversions as evidence of propagating active faults: example of the El Asnam and Thenia fault, Algeria. *Terra Nova* 10, 236-244.
- Boughacha. M.S., M. Ouyed, A.Ayadi& H. Benhallou, Seismicity and seismic hazard mapping of northern Algeria: Map of Maximum Calculated Intensities (MCI), *Journal of Seismology* 8: 1–10, 2004. .
- Bouhadad, Y., 2001. The Murdjajo, Western Algeria, fault-related fold: Implications for seismic hazard. *Journal of seismology*, 5, 541-558.
- Bouhadad, Y., 2007. Dynamique récente et actuelle de quelques tronçons de la chaîne tellienne: Géologie des failles actives et aléa sismique. Doctorat en Sciences Thesis, Université des Sciences et de la Technologie Houari Boumediene, 242 pp.
- Bouillin, J. P. (1978). "La transversale de Collo et d'El Milia (Petite Kabylie) : une région-clef pour l'interprétation de la tectonique alpine de la Petite Kabylie (Algérie)." *Mém. Soc.Géol. France* 62(135): 84 p.
- Bouillin, J.-P. (1986), Le bassin maghrébin : une ancienne limite entre l'Europe et l'Afrique à l'Ouest des Alpes, *Bull. Soc. Géol. Fr.*, 8(4), 547–558.
- Bounif. A., H. Haessler, M. Meghraoui, The Constantine (northeast Algeria) earthquake of October 27, 1985: surface ruptures and aftershock study, *Earth Planet. Sci. Lett.* 85 (1987) 451–460.
- Bracène, R., and Frizon de Lamotte, D. (2002), The origin of intraplate deformation in the Atlas system of western and central Algeria: from rifting to Cenozoic-Quaternary inversion, *Tectonophysics*, 357, 207–226.
- Buorn, E., Bezzeghoud, M., Udiás, A., and Pro, C. (2004), Seismic Sources on the Iberia-African Plate Boundary and their Tectonic Implications, *Pure appl. geophys.*, 161, doi 10.1007/s00024-003-2466-1.
- Buorn, E., Udiás, A., Colombas, M.A., 1988a. Seismicity,source mechanisms and tectonics of the Azores-Gibraltar plate boundary. *Tectonophysics* 152, 89–118.
- Buorn, E., Udiás, A., Mezcua, J., 1988b. Seismicity and focal mechanisms in south Spain. *Bull. Seismol. Soc. Am.* 78, 2008–2024.
- Buorn, E., Udlas, A. and MEzcua, J., 1988c. Seismicity and focal mechanisms in south Spain. *Bull. Seismol. Soc. Am.*, 78: 2008-2224.
- Buorn. E., Sanz De GaldeanoC., and Udiás, A. (1995), Seismotectonics of the Ibero-Maghrebian Region, *Tectonophysics* 248, 247–261
- Buma J., Dehn M., 1998. A method for predicting the impact of climate change in slope stability. *Environmental Geology*, I.J.G., Vol. 35, n° 2-3, pp. 190-197.
- Calais, E., DeMets, C., and Nocquet, J.-M. (2003), Evidence for a post-3.16 Ma change in Nubia-Eurasia plate motion, *Earth Planet. Sci. Lett.*, 216, 81–92, doi:10.1016/S0012-821X(03)00482-5.
- Caous J.Y.1968, Captage des eaux souterraines du ravin blan (Oran), SES, Antenne d'Oran, Rapport interne, 7 p.
- Carminati, E., and Doglioni, C., 2004. Europe-Mediterranean tectonics. In *Encyclopedia of Geology*, Elsevier, 135-146.
- Carminati, E. (2001). Incremental strain analysis using two generations of syntectonic coaxial fibres: an example from the Monte Marguareis Brianconnais Cover nappe (Ligurian Alps, Italy). *J. Struct. Geol.*, 23(9), 1441-1456.
- Chamley, H. 2002. – Environnements géologiques et activités humaines.Vuibert, 512 p.
- Charmoille, A., Fabbri, O., Mudry, J., Guglielmi, Y. et Bertrand, C., 2005. Post-sismic change in a shallow fractured aquifer following a 5.1 eathquake (Fourbanne karst aquifer, Jura outermost trust unit, France). *Geophysical Reseach Letters*, 32, L18406.

## BIBLIOGRAPHIE

- Chesneau (1892), Note sur les tremblements de terre en Algérie, annales des mines, 9è s., t1, pp.9-13.
- Ciszak R. (1993). —Évolution géodynamique de la chaîne tellienne en Oranie (Algérie occidentale) pendant le Paléozoïque et le Mésozoïque.— Strata, v. 2, p. 1-513.
- Clair.A (1952), Etude du sol des fondations de l'immeuble de l'EGA au stade Turin à Oran, HER, Etudes scientifiques, Rapport interne, 4 p.
- Clair.A (1959), Etude géologique du pont sur le prolongement de la nouvelle route du port vers le ravin blanc à Oran, étude des terrains de fondation, SCH, Etudes scientifiques, Rapport interne, 4 p.
- Clark M., Small J., 1982. Slopes and weathering. Cambridge University Press, 112 p. Colas G et Pilot G. 1976. — Description et classification des glissements de terrain. — Bull. Liaison Lab. P. et Ch., n° spécial, 21-30pp.
- Clauzon, G., and Rubino, J.L. (1988), Why proximal areas of Mediterranean Pliocene rias are filled by Gilbert type fan deltas ?, Intern. Workshop Fan Deltas, Cosenza, Abstracts, 13-14.
- Comas, M.C., Platt, J.P., Soto, J.I., and Watts, A.B. (1999), The origin and tectonic history of the Alboran basin : insights from Leg 161 results, in : Proceedings of the Ocean Drilling Program, Scientific Results, edited by R. Zahn, M.C. Comas and A. Klaus, Vol. 161.
- Corominas, J. 1996. — The angle of reach as a mobility index for small and large landslides. — Canadian Geotechnical Journal, n°33, 260-271pp.
- Corominas, J. 1998. — New technologies for landslide hazard assessment and management in Europe, Final Report, EC-Programme NEWTECH ENV-CT96-0248, Brussels, 225p.
- Coulon, C., Megartsi, M., Fourcade, S., Maury, R., Bellon, H., Louni-Hacini, A., Cotten, J., Coutelle, A., and Hermitte, D. (2002), Post-collisional transition from calc-alkaline to alkaline volcanism during the Neogene in Oranie (Algeria) : magmatic expression of a slab breakoff, Lithos, 62, 87-110.
- Couture R., Antoine P., Locat J., Hadjigeorgiou J., Evans J.G. & Brugnot G. 1997. - Quatre cas d'avalanches rocheuses dans les alpes françaises. - Canadian geotechnical journal, n°34, 102-119 pp.
- CRAAG - Centre de Recherche en Astronomie, Astrophysique et de Géophysique (1994). Les séismes en Algérie de 1365 à 1992. CRAAG Report, Algiers.
- Crosta, G.B., 1998. Regionalization of rainfall thresholds : an aid to landslide hazard evaluation. , Environmental Geology, I.J.G., Vol n°35, n° 2-3, 131- 145pp
- Crosta,G.B.,1996. Landslide, spreading, deep seated gravitational deformation: analysis, examples, problems and proposals. Geogr. Fis. Dinam. Quat. 19, 297-313.
- Crozier, M.J. 1986. — Landslides causes, consequences and environment. London, Sydney, 252p.
- Cruden, D.M. 2000. Some forms of mountains peaks in the Canadian Rockies controlled by their rock structure. Quaternary International, n°68/71, 59-65 pp.
- Cunningham, K.J., Benson, R.H., Rakic-El Bied, K., and McKenna, L.W. (1997), Eustatic implications of the Late Miocene depositional sequences in the Melilla Basin, northeastern Morocco, Sediment. Geol., 107(3- 4), 147-165.
- Datar, 1988, *in* Besson, 1996). Recherche régionale sur les risques naturels en montagne:les mouvements de terrain dans les Alpes du Nord, typologie des phénomènes, méthodologie de la prévention. — Rapport inédit, 160p.
- Daubrée, G. (1879). Etudes synthétiques de géologie expérimentale. Dunod, Paris, France
- De Vita et Reichenbach, 1998, Rainfall-triggered landslides : a reference list. — Environmental Geology, I.J.G., Vol. 35, n°2-3, 219-233 pp.
- Delacou , B (2004). Tectonique et géodynamique actuelle de l'arc alpin, Approche sismotectonique et modélisation numérique, Ph.D. thesis, Université de Neuchâtel et de l'Université de Nice Sophia-Antipolis (cotutelle Suisse / France), 252 p.
- Delfaud, J. and Thomas G., 1972, Les grandes lignes de la stratigraphie du quaternaire oranais, C.R. Acad. Sci. Paris, D 274, 3341-3344.
- Demena. A , 1944, Note sur le projet d'évacuation des eaux d'infiltration en bordure de la nouvelle route du port d'Oran, SCH, Serv. Hydrogéol. Rapport interne, 3p.
- Demets, C., Gordon, R. G., Argus, D. F. & Stein, S. (1990). Current plate motions. Geophys. J. Int., 101, 425-478.
- Demets, C., Gordon, R. G., Argus, D. F. & Stein, S. (1994). Effect of recent revisions to the geomagnetic reversal time scale on estimates of current plate motions. Geophys. Res. Lett., 21, 2191-2194.

## BIBLIOGRAPHIE

- Dercourt, J., Zonenshain, L. P., Ricou, L. E., Kazmin, V. G., Le Pichon, X., Knipper, A. L., Grandjacquet, C., Sbortshikov, I. M., Geyssant, J., Lepvrier, C., Perchersky, D. H., Boulin, J., Sibuet, J. C., Savostin, L. A., Sorokhin, O., Westphal, M., Bazhenov, M. L., Lauer, J. P. & Biju-Duval, B. (1986). Geological evolution of the Tethys from the Atlantic to the Pamirs since the Lias. *Tectonophysics*, 123, 241-315.
- Desvarreux P., 1970. Recherche d'une méthode d'étude des mouvements de terrains et applications pratiques. Univ. Grenoble, 180 p.
- Desvarreux, , 1988. La reconnaissance géologique des mouvements de terrain. Grenoble, ENPC.
- Dewey, J. F., Helman, M. L., Turco, E., Hutton, D. W. H. & Knott, S. D. (1989). Kinematics of the western Mediterranean. In: Alpine tectonics, Geological Society of London Special Publication. Ed.: M. Coward, D. Dietrich and R. Park, Blackwell scientific publication, 265-283.
- Djellit H., 1999, Expertise géologique de la frange maritime d'Oran Est, CRAAG, 63 p.
- Domzig, A. (2006). Déformation active et récente, et structuration tectono-sédimentaire de la marge sous marine algérienne, Thèse, Univ. de Bretagne Occidentale : pp. 345
- Domzig, A., Yelles, K., Le, R. C., Deverchere, J., Bouillin, J. P., Bracene, R., Mercier, d. L. B., Le, R. P., Calais, E., Kherroubi, A., Gaullier, V., Savoye, B., et Pauc, H., 2006, Searching for the Africa-Eurasia Miocene boundary offshore western Algeria (MARADJA'03 cruise), in Quelques développements récents sur la géodynamique du Maghreb--Some recent developments on the Maghreb geodynamics, edited, pp. 80-91, Elsevier, Paris, France.
- Dubourdieu G., 1968, Carte relative à la sécurité anti-sismique en Algérie littorale, Pub, Ser. Géol, Algérie. Bull.n°39, p.71-72.
- Duggen, S, Hoernie, K, van den Bogaard, P., Rupke, L., and Phipps Morgan, J. (2003), Deep roots of the Messinian salinity crisis, *Nature*, 422, 602-605.
- Dula W. F., (1991), Geometric models of listric normal faults and roll over folds, *AAPG Bull.* vol. 75, n°10, pp 1609-1625.
- Durville & Sève, 1996. - Stabilité des pentes, glissements en terrain meuble. - Techniques de l'Ingénieur, traité construction C254, 1 – 16 p.
- Durville, J.L. 2000. - Cours de mécanique des roches appliquée au génie civil du DEA de mécanique des sols et des ouvrages dans leur environnement, - Ecole Centrale de Paris, 87 p.
- Durville, J.L., 1992. Mécanisme et modèles de comportement des grands mouvements. *Bull. Inter. Ass. Engineering Geology*, n°45, pp. 25-42.
- DurvilleJ.L, Lacube J., 1992. Développement d'un fichier informatique sur les mouvements de terrain. Act. Coll. Géotechnique et informatique, Paris, pp. 657-664.
- El Robrini, M. (1986), Evolution morpho-structurale de la marge algérienne occidentale (Méditerranée occidentale): Influence de la néotectonique et de la sédimentation. Thèse de doctorat, 164 pp., Université Paris IV.
- El Robrini, M., Gennesseaux, M., and Mauffret, A. (1985), Consequences of the El Asnam earthquakes: turbidity currents and slumps on the Algerian margin (Western Mediterranean), *Geo Mar. Lett.*, 5, 171-176.
- Engelder, T. (1993). Stress regimes in the lithosphere. Princeton University Press, New Jersey, U.S.A.
- Eyal, Y., M.R., G., Engelder, T., and Becker, A. (2001). Joint development during fluctuation of the regional stress field in southern israel. *Journal of Structural Geology*, 23 :279–296.
- Fahlquist, D.A., and Hersey, J.B. (1969), Seismic refraction measurements in the Western Mediterranean sea, *Bull. Inst. Oceanogr. Monaco*, 67(1386), 52 pp.
- Feda, J., 1973. Stability of natural slopes. *Proc. Int. Conf. Smfe.*, 6, Moskva.
- Fenet, B., Aperçu stratigraphique et structural sur le Djebel Santa-Cruz (Ouest d'Oran, Algérie). *Bull. Collab. Serv. Carte géol. Algérie*, n°45, 1971.
- Fenet, B, 1975, Recherche de l'alpinisation de la bordure septentrionale du bouclier africain à partir d'un élément de l'orogenèse Nord Maghrébine. Les Monts de Tessala. Thèse Science, université de Nice.
- Flageolet J.C. 1989. – Les mouvements de terrain et leurs préventions. Paris, Masson, 320 p.
- Flageolet J.C., Maquaire O., Martin B. & Webber D. 1999. – Landslides and climatic conditions in the Barcelonnette and Vars basins (Southern French Alps, France). – *Geomorphology*, Elsevier, n°30, 65-78 pp.
- Forestier, G. and Verez, C. (1978). Etude de la fracturation du plateau D'Ornan (doubs). PhD thesis, Université de Franche-Comté.

## BIBLIOGRAPHIE

- Fossen, H. and Hesthammer, J. (2000). Possible absence of small faults in the gullfalks field, northern north sea : implications for downscaling of faults in some porous sandstones. *Journal of Structural Geology*, 22 :851–863.
- Frizon de Lamotte, D., Andrieux, J., and Guézou, J.-C. (1991), Cinématique des chevauchements néogènes dans l'Arc bético-rifain : discussion sur les modèles géodynamiques, *Bull. Soc. Géol. Fr.*, 162(4), 611-626.
- Frizon de Lamotte, D., Saint Bezat, B., Bracène, R., and Mercier, E. (2000), The two main steps of the Atlas building and geodynamics of the western Mediterranean, *Tectonics*, 19, 740-761.
- Frogneux, M., sismicité de la zone Ibero-Maghrebine pour la période 1972-1978, Thèse de 3<sup>e</sup> cycle, Université de Grenoble, chap.I, pp. 3-23 et 121-125.
- Gaullier, V., Savoie, B., Domzig, A., Déverchère, J., and the MARADJA Team (2004), Depositional patterns off Algeria from echo-character mapping (MARADJA 2003 cruise) : possible links with the recent and historical earthquakes, EGU meeting, Nice, EGU04-A-06232.
- Gautier, F., Clauzon, G., Suc, J.-P., Cravatte, J., and Violanti, D. (1994), Age et durée de la crise de salinité messinienne, *C. R. Acad. Sci. Paris*, 318, 1103-1109.
- Gelabert, B., Sabat, F., and Rodriguez-Perea, A. (2002), A new proposal for the late Cenozoic geodynamic evolution of the western Mediterranean, *Terra Nova*, 14, 93-100.
- Geomatrix-Me2i-TTi, Étude de l'aléa et microzonage sismique de la région de Aïn Temouchent, décembre 2003, vols. 1 et 2.
- Gervreau . 1991. – Etude de l'évolution des versants naturels en mouvement : prévoir, alerter. - Thèse, Ecole Centrale Paris, 244 p.
- Gervreau E., Durville J.L. & Follacci J.P. 1992. – Qualité et optimisation des modèles de prévision des mouvements de terrain. - *Bulletin de Liaison des Laboratoires des Ponts et Chaussées*, n°177, 81-88 pp.
- Gervreau, E et Durville, J.L., 1993. Quelques exploitations statistiques d'un fichier informatique de mouvements de terrain. *Bull. Ass. Int. Géol. Ing.*, n°48, pp.33-43.
- Girardin N., Hatzfeld D., et Guiraud R., 1977, La sismicité du Nord de l'Algérie-compte-rendu sommaire de la société géologique de France , fasc.2, pp.95-100.
- Glangeaud, L., Aymé, A., Mattauer, M. & Muraour, P., 1952. Histoire géologique de la province d'Alger. XIX Congrès Géologique International, Monographies régionales, 1<sup>ère</sup> série, Alger, n°25.
- Gourinard Y., 1952, le littoral oranais (mouvements verticaux et anomalies gravimétriques), pub.XIX<sup>e</sup> Cong. Géol. Inter. Alger. Monographies régionales, Algérie (1) n° 22, 63 p.
- Gourinard, Y., 1954. isostasie et deformations quaternaires dans le Nord Ouest algérien. Publ XIX Congr.géol. intern, Alger 1952 (publié 1954), CR, fasc.IX, p.21-38, 3fig, 2pl.
- Gourinard Y., 1958, Recherches sur la géologie du littoral oranais Publ. Serv. Carte géol. Algérie, nouv. Série., n°6, pp1-111.
- Groupe de recherche néotectonique de l'arc de Gibraltar, Histoire tectonique récente (Tortonien au Quaternaire) de l'arc de Gibraltar et des bordures de la mer d'Alboran, *Bull. Soc. géol.France* XIX (3) (1977) 575–614.
- Guardia P. (1975) - Géodynamique de la marge alpine du continent africain d'après l'étude de l'Oranie nord-occidentale : relations structurales et paléo-géographiques entre le Rif externe, le Tell et l'avant pays atlasique. Thèse 3e cycle, Institut Polytechnique Méditerranéen de Nice.
- Gueguen, E., Doglioni, C. & Fernandez, M. (1998). On the post-25 Ma geodynamic evolution of the western Mediterranean. *Tectonophysics*, 298(1-3), 259-269.
- Guiraud, R. (1977), Sur la néotectonique des régions ouest-constantinoises., *Bull. Soc. Géol. Fr.*, 19(3), 645-650.
- Gunzberger, Y, Merrien-Soukatchoff V& Guglielmi, 2005. – Influence of daily surface temperature fluctuations on rock slope stability : case study of the rochers de Valabres slope (France). – *International Journal of rock mechanics and Mining Sciences*, Vol 42, Issue 3, 331-349 pp.
- Hamdache. H, Peláez. J. A. and Casado C. L., 2004, Contribution of the Algiers earthquake (MW 6.8) of May 21, 2003 to the probabilistic seismic hazard values in northern Algeria, 69-79.
- Hampton, M. A., Lee, H.J., Locat, J. (1996). "Submarine landslides." *Reviews of Geophysics* 34: 33-59
- Harbi, A., Maouche, S. and Ayadi, A., 1999, Neotectonics and associated seismicity in the Eastern Tellian Atlas of Algeria, *J. Seismol.* 3, 95–104.
- Harbi, S. Maouche, H. Benhallou, Re-appraisal of seismicity and seismotectonics in the north-eastern Algeria. Part II: 20<sup>th</sup> century and seismotectonic analysis, *J. Seismol.* 7 (2003) 221–234.

## BIBLIOGRAPHIE

- Hatzfeld, D. Frogneux M., et Girardin N., 1977. Etude de sismicité dans la région de l'arc de Gibraltar et l'Algérie du Nord, Bull. Soc. 7, t.XIX, n°4, pp 741-747.
- Hinz, K. (1972), Crustal structure of the Balearic sea, Tectonophysics, 20, 295-302.
- Illies, J. H. Intraplate tectonics in stable Europe as related to plate tectonics in the alpine system. Geolog. Rundschau, 64 : 677–699, 1975.
- Irwin, G. (1960). Fracture mode transition for a crack traversing a plate. Journal of Basic Engineering, 82 :417–425.
- Jahn, A., 1964. Slopes morphological features resulting from gravitation. Z. Geomorph., 5, 59-72.
- Jimenez-Munt, I., and Negredo, A. M. (2003), Neotectonic modelling of the western part of the Africa-Eurasia plate boundary : from the Mid-Atlantic ridge to Algeria, Earth Planet. Sci. Lett., 205, 257-271.
- Jolivet, L. & Faccenna, C. (2000). Mediterranean extension and the Africa-eurasia collision. Tectonics, 19, 1095-1106.
- Jolivet, L. (1995). La déformation des continents. Exemples régionaux. Ed. Hermann, Paris, 224 p.
- Jorand, C, 2007, Modélisation expérimentale de la fracturation d'un milieu sédimentaire Thèse de doctorat en Sciences, Univ. de Nice-Sophia Antipolis-UFR sciences, 188p.
- Karnik, V., 1969, Seismicity of the European Area, D. Reidel Publishing Company Dordrecht - Holland, Part 1, pp. 364.
- Karnik, V., 1971, Seismicity of the European Area, Catalog of earthquakes 1801-19000, D. Reidel Publishing Company Dordrecht - Holland, Part 2..
- Kheidri L.K. and Ziou S. [2003] Structural style of the Algerian offshore and its influence on play types (Algeria). NorthAfrica/Mediterranean Petroleum and Geosciences Conference and Exhibition, Tunis, 6-9 Octobre 2003.
- Krijgsman, W., Hilgen, F.J., Raffi, I., Sierro, F.J., and Wilson, D.S. (1999), Chronology, causes and progression of the Messinian salinity crisis, Nature, 400, 652-655.
- Laberg, J. S., Vorren, T.O. (2000). "The Traenadjudpet Slide, offshore Norway - morphology, evacuaton and triggering mechanisms." Marine Geology 171: 95-114.
- Lastras, G., Canals, M., Amblas, D., Ivanov, M., Dennielou, B., Droz, L., Akhmetzhanov, A., TTR-14 Leg 3 Shipboard Scientific Party (2006). "Eivissa slides, western Mediterranean Sea: morphology and processes." Geo-Marine Letters 26: 225-233.
- Lawn, B. (1993). Fracture of Brittle Solids, 2nd ed. Cambridge University Press, Cambridge.
- Le Roy, C. (2004). Analyse morphologique de la marge algérienne (Alger-Oran), dans son cadre géologique. Exploitations des données bathymétriques et sismiques de la campagne MARADJA. Master 2ème année, Université Grenoble: pp. 104.
- Leclaire, L. (1970), Plateau continental nord-africain : nature de la couverture sédimentaire actuelle et récente, thèse d'État, Paris, 391 p.
- Leclaire, L. (1972), La sédimentation holocène sur le versant méridional du bassin algéro-baléare (Précontinent algérien), Mem. Mus. Nat. Hist. Nat., Paris, Nouv. Ser., C, 24, 391 p.
- LEONE F., 1996. Concept de vulnérabilité appliqué à l'évaluation de risques générés par les phénomènes de mouvements de terrain. Thèse Univ. Grenoble I.
- Lonergan, L., and White, N. (1997), Origin of the Betic-Rif mountain belt, Tectonics, 16, 504–522.
- LTPO (Laboratoire des travaux publics de l'Ouest), 1995, Projet : Aménagement de la frange maritime Oran-Est, rapport d'étude et ses annexes, première tranche, dossier :GO/95/13.
- Mahr, T., Nemcok, A., 1977. Deep-seated deformations in the crystalline cores of the Tatry Mts. Iaeg. Bull. 16, 104-106.
- Marthaler, M. (2001). Le Cervin est-il africain ? Une histoire géologique entre les Alpes et notre planète., L.E.P. Loisir et Pédagogie S.A., Lausanne, 96 p.
- Martinsen, O. J. (1989). "Styles of soft-sediment deformation of the Namurian (Carboniferous) delta slope, western Irish Namurian Basin, Ireland." in: Deltas: Sites and Traps for Fossil Fuels; M.K.G. Watheley, K.T. Pickering; Spec. Publ. geol. Soc. Lond.: 167-177.
- Mauffret, A., El-Robrini, M., and Genessaux, M. (1987), Indice de la compression récente en mer Méditerranée: un bassin losangique sur la marge nord-algérienne, Bull. Soc. Géol. France, 3(6), 1195-1206.
- Mauffret, A., Frizon de Lamotte, D., Lallement, S., Gorini, C., and Maillard, A. (2004), E-W opening of the Algerian Basin (Western Mediterranean), Terra Nova, 16, 257–264.

## BIBLIOGRAPHIE

- Mauffret, A., Maldonado, A., and Campillo, A.C. (1992), Tectonic framework of the Eastern Alboran and Western Algerian basins, Western Mediterranean, *Geo Mar. Lett.*, 12, 104-110.
- Maury, R.C., Fourcade, S., Coulon, C., El Azzouzi, M., Bellon, H., Coutelle, A., Oubadi, A., Semroud, B., Megartsi, M., Cotton, J., Belanteur, O., Louni-Hacini, A., Piqué, A., Capdevila, R., Hernandez, J., and McCalpin, J.P., Irvine, J.R., 1995. Sackungen at the Aspen Highlands ski area, Pitkin County, Colorado. *Environmental and engineering geoscience* 1, 277-290.
- McClusky, S., Reilinger, R., Mahmoud, S., Ben Sari, D., and Tealeb, A. (2003), GPS constraints on Africa (Nubia) and Arabia plate motions, *Geophys. J. Int.*, 155, 126-138.
- McGarr, A. (1982). Analysis of stress between provinces of constant stress. *J. Geophys. Res.*, 87 :9279–9288.
- MediMap Group (2005), Morpho-bathymetry of the Mediterranean Sea. CIESM / Ifremer special publication, Atlases and Maps, 2 cartes au 1/2000000.
- Meghraoui, Géologie des zones sismiques du Nord de l'Algérie : Paléosismologie, tectonique active et synthèse sismotectonique, thèse d'État, université Paris-11, 1988, 356 p.
- Meghraoui, M., A. Cisternas, and H. Philip (1986), Seismotectonics of the lower Cheliff basin: Structural background of the El Asnam (Algeria) earthquake, *Tectonics*, 5(6), 809– 836.
- Meghraoui, M., Morel, J.-L., Andrieux, J., and Dahmani, M. (1996), Tectonique plio-quaternaire de la chaîne tello-rifaine et de la mer d'Alboran. Une zone complexe de convergence continent-continent, *Bull. Soc. Géol. Fr.*, 167(1), 141–157.
- Menvielle M. et Le Mouel JL., 1985, existence d'une anomalie de conductivité dans le haut atlas marocain et concertation des courants telluriques à l'échelle régionale. *Bull. Soc.Géo.fr.* 1985, (8), t.1, n°4, p.553-558
- Millies-Lacroix A. 1981. - Classification des talus et des versants instables. Risques géologiques, mouvements de terrain. – *Bull. Liaison Lab. Ponts et Chaussées*, 55-62 pp.
- Mokrane, A., Ait Messaoud, A., Sebai, A., Menia, N., Ayadi, A. and Bezzeghoud, M., 1994. Les séismes en Algérie de 1365–1992, CRRAG, Alger, Bezzeghoud, M. and Benhallou, H. (eds), pp. 227.
- Molnar, P., and P. Tapponnier, Active tectonics of Tibet, *Journal of Geophysical Research B: Solid Earth*, 83, 5361-5375, 1978.
- Monié, P., Caby, R., and Maluski, H. (1984), 40Ar/39Ar investigations within the Grande-Kabylie Massif (northern Algeria):evidences for its Alpine structuration, *Eclog. Geol. Helv.*, 77, 115-141.
- Monié, P., Maluski, H., Saadallah, A., and Caby, R. (1988), New 40Ar/39Ar ages of Hercynian and Alpine thermotectonic events in Grande Kabylie (Algeria), *Tectonophysics*, 152, 53-69.
- Monié, P., Montigny, R., and Maluski, H. (1992), Age burdigalien de la tectonique ductile extensive dans le massif de l'Edough (Kabylies, Algérie): données radiométriques 40Ar/39Ar, *Bull. Soc. Géol. Fr.*, 163, 571-584.
- Montesus De Ballore, M, F., 1906. Les tremblements de terre, *Geographie seismologique*, Publ.Armand Colin, Paris.
- Moreira, V.S., 1985. Seismotectonics of Portugal and its adjacent area in the Atlantic. *Tectonophysics*, 117: 85-96.
- Morel, J.-L., and Meghraoui, M. (1996), Gorringe-Alboran-Tell tectonic zone: A transpression system along the Africa-Eurasia plate boundary, *Geology*, 24(8), 755-758.
- Morelli, C., Pisani, M., and Gantar, C. (1975), Geophysical anomalies and tectonics in the Western Mediterranean, *Bol. Geof. Ecr. Appl.*, 18(67), 211-249.
- Morgat, C.P. et Shah H.C., 1978, Seismic Hasard analysis of Algeria, the John A. Blume Earthquakes Engineering Center , pour le CTC, Alger.
- Mougin J.P., 1973. Les mouvements de terrain. Recherches sur les apports mutuels des études géologique et mécanique à l'estimation de la stabilité des pentes. Univ. Grenoble, 292p.
- Mudry, J., Lastennet, R., Puig, J. and Blavoux, B., 1994. Use of natural tracing to understand how an aquifer works. Basic and applied hydrogeological research in French karstic areas. COST 65, Brussels, Belgium, pp. 27–53.
- Mueller, S. et H. G. Kahle. Crust-mantle evolution, structure and dynamics of the Mediterranean-alpine region. *Contributions of Space Geodesy to Geodynamic: crustal Dynamics*, 23 : 249–298, 1993.
- Mulder T., Syviski J.P.M., Migeon S., Faugères J.-C., M Savoye B. (2003). Marine hyperpycnal flows : initiation, Marine behaviour and related deposits. A review. *Marine and Petroleum Geology*. 20: 861-882.

## BIBLIOGRAPHIE

- Mulder, T., Cochonat, P (1996). "Classification of offshore mass movements." *Journal of Sedimentary Research* 66(1): 43-57.
- Nadji AM., Adjoudj. M., Boulakouan. N., Benali. A. (1996). Etude géotechnique de la Frange maritime d'Oran Est, assistée par l'application des méthodes géophysiques de subsurface. Colloque National des Sciences de la Terre (INH-Boumerdes).
- NEIC-National Earthquake Information Center
- Nemčok, A., 1972. Gravitional slope deformation in high mountains. Proceedings of the 24th Int. Congress, 1, Montreal, 132-141.
- Nilsen, T. (1973). The relation of joints patterns to the formation of fjords in western norway. *Norsk Geologisk Tidsskrift*, 53 :183-194
- Nocquet, J. M. & Calais, E. (2004). Geodetic measurements of crustal deformation in the Western Mediterranean and Europe. *Pure Appl. Geophys.*, 161(3), 661-681.
- Nocquet, J.-M. (2002). Mesure de la déformation crustale en Europe occidentale par Géodésie spatiale. Ph.D. thesis, Université de Nice, 307 p.
- Nur, A. (1982). The origin of tensile fracture lineaments. *Journal of structural geology*, 4 :31–40.
- Ouanaïmi, H. (2003). Contribution à l'étude géologique du sud marocain, Stratigraphie séquentielle des bassins détritiques paléozoïque. Distributions des réseaux de diaclases à grande échelle dans les orogènes hercyniens et atlasiques. PhD thesis, Université Cadi Ayyad, Maroc. Thèse d'état.
- Ouyed, M. Yielding, G. Hatzfeld, G.C.P. King, An after-schock study of the El Asnam (Algeria) earthquake of 1980 October 10, *Geophys. J. R. Astr. Soc.* 73 (1983) 605–639.
- Panza, G. F. The deep structure of the Mediterranean-alpine region and large shallow earthquakes. *Mem. Soc. Geol. It.*, 29 : 5–13, 1984.
- Panza, G. F., S. Mueller et G. Calcagnile. The gross feature of the lithosphere-asthenosphere system in Europe from seismic surface waves and body waves. *Pure ad Appl. GeoPhys.*, 118 : 1209–1213, 1980.
- Paquin, C. and Froidevaux, C. (1980). Tectonic stresses in france. *Rock Mechanics*, suppl.9 :17–18.
- Parker, F. (1958). "Eastern Mediterranean Foraminifera." *Rept. Swed. Deep Sea Exped.* 8(4): 219-283.
- Peláez, J. A., Hamdache, M. and López Casado, C., 2003a. Seismic hazard in Northern Algeria using spatially-smoothed seismicity. Results for peak ground acceleration. *Tectonophysics* 372, 105-119.
- Peláez, J. A., Hamdache, M. and López Casado, C., 2003b. An updating of the probabilistic seismic hazard values in northern Algeria including the 21 May 2003 M 6.8 Algiers earthquake. *Bull. Seism. Soc. Amer.* (submitted).
- Perrey, A., 1847, Note sur les tremblements de terre en Algérie et dans l'Afrique Septentrionale. Mémoire de l'Acad. des Sci. Arts et Belles-Lettres de Dijon, année 1845–1846, 299–323.
- Perrodon, A. (1957), Etude géologique des basins néogènes sublittoraux de l'Algérie Occidentale, *Publ. Serv. Carte Géol. Algérie*, 12, 328 pp.
- Petit, J., Massonat, G., Pueo, F., and Rawnsley, K. (1994). Rapport de forme des fractures de mode i dans les roches stratifiées : une étude de cas dans le bassin permien de lodève (france). *Bulletins centre de recherches Exploration-Production Elf-Aquitaine*, 18(1) :211–229.
- Philip, H. et Thomas, G., 1977, Détermination de la direction de raccourcissement de la phase de compression quaternaire en Oranie (Algérie). *Revue de Géogr. Phys. et Géol. Dynam.* XIX(4), 315–324.
- Philip, H. Plio-quaternary evolution of the stress field in Mediterranean zones of subduction and collision. *Ann. Geofis.*, 3 : 301–320, 1987.
- Philip, H., 1983, structural-analysis and interpretation of the surface deformations of the El-Asnam earthquake of october 10, 1980, *Tectonics* 2: 17.
- Plafker, G. (1964). Oriented lakes and lineaments of northeastern bolivia. *Geological Society of American Bulletin*, 75 :503–522.
- Poirier J. P., Taher M. A., Historical seismicity in the near and Middle East, North Africa and Spain from Arabic documents (VII – XVIIIth Century), *Bull. Seism. Soc. Am.* 70, 2185-2201,
- Pollard, D. and Aydin, A. (1988). progress in understanding jointing over the past century. *Geological Society of America Bulletin*, 100 :1181–1204.
- Pollet N. 2004. – Mouvements gravitaires rapides de grandes masses rocheuses : Apports des observations de terrain à la compréhension des processus de propagation et dépôt. Application aux cas de La Madeleine (Savoie, France), Flims (Grisons, Suisse) et Köfels (Tyrol, Autriche). – Thèse ENPC, 252p.

## BIBLIOGRAPHIE

- Popov, I. V. 1945. – A scheme for the natural classification of landslides. Duklady Acad. Sci., USSR, Vol 54, 157-159pp.
- Prior, D. B., Coleman, J.M., Bornhold, B.D. (1982). "Results of a known seafloor instability event." Geo-Marine Letters 2: 117-122.
- Radbruch-Hall, D., 1978. Gravitational creep of rock masses on slopes. In: Voight, B. (ed.), "Rockslides and avalanches natural phenomena" Developments in Geotechnical.
- Réhault, J.-P., Boillot, G., and Mauffret, A. (1984), The western Mediterranean basin geological evolution, Mar. Geol., 55, 447-477.
- Réhault, J.-P. (2000), Post-collisional Neogene magmatism of the Mediterranean Maghreb margin: a consequence of slab breakoff, C. R. Acad. Sci. Paris, 331, 159-173.
- Remaoun, K, 1981, Le littoral oranais, d'Oran aux Andalousies. Recherches géomorphologiques. Thèse doct. 3e cycle : géo., Université de Lille, 303 p.
- Reynolds S. H. 1932. – Landslips. – Proc. Bris. Nat. Soc., n°7 352-357pp.
- Roca, E., Frizon de Lamotte, D., Mauffret, A., Bracène, R., Vergés, J., Benaouali, N., Fernandez, M., Muñoz, J.A., and Zeyen, H. (2004) TRANSMED Transect II, in The TRANSMED Atlas – The Mediterranean region from crust to mantle, edited by W. Cavazza, F. Roure, W. Spakman, G.M. Stampfli, and P.A. Ziegler, Springer, Berlin Heidelberg.
- Roger, S., Münch, P., Cornée, J.J., Saint Martin, J.P., Féraud, G., Pestrea, S., Conesa, G., and Ben Moussa, A. (2000),  $^{40}\text{Ar}/^{39}\text{Ar}$  dating of the pre-evaporitic Messinian marine sequences of the Melilla basin (Morocco): a proposal for some biosedimentary events as isochrons around Alboran Sea, Earth Planet. Sci. Lett. 179, 101-113.
- Rosenbaum, G., Lister, G.S., and Duboz, C. (2002), Reconstruction of the tectonic evolution of the western Mediterranean since the Oligocene, in Reconstruction of the evolution of the Alpine-Himalayan Orogen, edited by G. Rosenbaum, and G.S. Lister, 8, pp. 107-126, Journal of the Virtual Explorer.
- Roussel, J, L'activité sismique en Algérie de 1951 à 1970 inclus, Bull. Soc. Hist. nat. Afr. Nord 64 (3-4) (1973) 185–210.
- Roussel, J, Les zones actives et la fréquence des séismes en Algérie, Bull. Soc. Hist. Nat. Afr. Nord 3–4 (1973) 211–228.
- Ryan, W.B.F., and Hsü, K.J. (1973), Initial reports of the deep sea drilling project, 13, U.S. Govt. Printing Office, Washington, D. C., 1447 pp.
- Saadallah, A., and Caby, R. (1996), Alpine extensional detachment tectonics in the Grande Kabylie metamorphic core complex of the Maghrebides (northern Algeria), Tectonophysics, 267, 257-273.
- Sella, G. F., T. H. Dixon et A. Mao. Revel : A model for recent plate velocities from space geodesy. J. Geophys. Res., In Press, 2002.
- Serpelloni, E., Vannucci, G., Pondrelli, S., Argnani, A., Casula, G., Anzidei, M., Baldi, P., and Gasperini, P., Kinematics of the western Africa-Eurasia plate boundary from focal mechanisms and GPS data, Geophys. J. Int., 2006.
- Shelton J.W., (1984), Listric normal faults: an illustrated summary, AAPG Bulletin n° 68, n° 7, pp 801-815.
- SOCOTEC EXPORT, 1986, Reconnaissance et études de risque sismique, site de la Calère, Sidi El Houari, Phase1, Géologie et risque sismique, Rapport de Synthèse, 169 p.
- SOGREAH Ingénieurs Conseils, 1984, Etudes d'assainissement du groupement d'Oran, Mission B : Drainage de la zone Sud du PUD, Vol III, Texte provisoire, 44 p.
- Sourisseau, B, Etude d'implantation d'un forage pour la huilerie stella (Zone industrielle d'Es Senia, Oran, DEMRH, Rapport interne, 1974.
- Spakman, W. Tomographic images of the upper mantle below central Europe and the Mediterranean. Terra Nova, 2 : 542–553, 1990.
- Spakman, W., and Wortel, R. (2004), TRANSMED Transect II. A tomographic view on Western Mediterranean geodynamics, in The TRANSMED Atlas – The Mediterranean region from crust to mantle, edited by W. Cavazza, F. Roure, W. Spakman, G.M. Stampfli, and P.A. Ziegler, Springer, Berlin Heidelberg.
- Spakman, W., Van der Lee, S., and Van der Hilst, R. (1993), Travel-time tomography of the European-Mediterranean mantle down to 1400 km, Phys. Earth Planet. Int., 79, 3-74.
- Speranza, F., Villa, I.M., Sagnotti, L., Florindo, F., Cosentino, D., Cipollari, P., and Mattei, M. (2002), Age of the Corsica-Sardinia rotation and Liguro-Provençal Basin spreading: New paleomagnetic and Ar/Ar evidence, Tectonophysics, 347, 231–251.

## BIBLIOGRAPHIE

- Stampfli, G. M. & Borel, G. (2004). The TRANSMED Transects in Space and Time: constraints on the Paleotectonic evolution of the Mediterranean domain. In: The TRANSMED Atlas - The Mediterranean region from crust to mantle. Ed.: R. F. Cavazza W., Spakman W., Stampfli G.M., Ziegler P.A. Berlin Heidelberg, Springer, 53-80.
- Stich, D., Serpelloni, E., Mancilla, F. de L., and Morales, J. (2006), Kinematics of the Iberia-Maghreb plate contact from seismic moment tensors and GPS observations, *Tectonophysics*, doi:10.1016/j.tecto.2006.08.004.
- Suhadolc, P., G. F. Panza et S. Mueller. Physical properties of the lithosphere-asthenosphere system in Europe. *Tectonophysics*, 176 : 123–135, 1990.
- Tahiri. A., 2003, Approche structurale de la néotectonique du littoral oranais (la région d'Oran), mémoire d'Ing. D'état, Université d'Oran, 83 p.
- Tapponnier, P. (1977). Evolution tectonique du système alpin en Méditerranée : Poinçonnement et écrasement rigide-plastique. *Bull. Soc. Geol. Fr.*, 7, 437-460.
- Tapponnier, P. and Brace, W. (1976). Development of stress-induced microcracks in Westerly granite. *Int J. Rock Mech. Mech. Sci. and Geomech. Abstr*, 13 :103–112.
- Tarling, D. H. The crust of the earth. The Cambridge Encyclopedia of Earth Sciences, pages 164–188, 1982
- Terzaghi, K., Peck, R.B. (1967). "Soil mechanics in engineering practice." 2nd ed. Jonh Wiley & Sons, Inc., New York.
- Thomas, G. (1974), La phase de compression Pléistocène en Algérie nord occidentale : premiers éléments cinématiques, relations avec les mouvements en distensions. *C. R. Acad. Sc. Paris, (D)*, 279,311-314.
- Thomas, G. (1976), Mise en évidence de décrochements dextres Est-Ouest d'âge quaternaire en Algérie nord-occidentale, *C. R. Acad. Sc. Paris*, 283(8), 893-896.
- Thomas, G. (1977), L'histoire tectonique récente (Tortonien à Quaternaire ) de l'arc deGibraltar et des bordures de la mer d'Alboran. Les résultats de l'analyse structurale en Algérie nord-occidentale, *bull. soc. Géol.france* (7),19, 3, 599-600.
- Thomas. G, (1985), Géodynamique d'un bassin intramontagneux : le bassin du bas Cheliff occidental (Algérie) durant le Mio-Plioquaternaire, thèse, université de Pau, France.
- Todd, R. (1958). "Foraminifera from Western Mediterranean deep sea cores." *Rept. Swed. Deep Sea Exped.* 8(3): 169-211.
- Torres, J. (1995). "Analyse détaillée du transfert de sediment du continent vers le basin: Le Quaternaire terminal au large du Delta du Rhône (Méditerranée nord-occidentale". Thèse Univ. de Bretagne Occidentale : pp. 353.
- Toutain, J.P., Munoz, M., Poitrasson, F. et Lienard, A.C., 1997. Springwater chloride ion anomaly prior to a ML = 5.2 Pyrenean earthquake. *Earth and Planetary Science Letters*, 149: 113-136.
- Trümpy, R. Die plattentektonik und die entstehung der alpen. *Vierteljahrsschriftder Naturforschenden Gesellschaft in Zürich*, 129-5 : 1-47, 1985 (traduction automatique).
- Varnes, D.J., 1978. Slopes movements types and processes, In:Landslides: analysis an control, Chap.2, Schuster & Krizek ed., Transportation Research Board, National Academy of Science, special Report 176, pp 11-33.
- Vendeville B., (1991), Mechanisms generating normal fault curvature: a review illustrated by physical models, *The Geometry of Normal Faults*, Geological society Special Publication n° 56, pp 241-249.
- Vergés, J., and Sabaté, F. (1999), Constraints on the Western Mediterranean kinematics evolution along a 1000-km transect from Iberia to Africa, in: *The Mediterranean basin: Tertiary extensions within the Alpine orogen*, edited by B. Durand, L. Jolivet, F. Horvath, and M. Séranne, 156, pp. 63-80 *Geol. Soc. Spec. Publ.*
- Vidal, J.C., 1977, Structure actuelle et evolution depuis le Miocene de la chaîne rifaine (Partie sud de l'arc de Gibraltar) *Bull. Soc. Géo. Fr.* , 1977, (7) , t.XIX, n°4, p.798-796.
- WCC (Woodward Clyde Consultants): 1984, Seismic micro-zonation of Ech-Cheliff region, Algeria. Report prepared for C.T.C., Algiers, 1, CTC, Algeria, 145 p.
- Wibberley, C., Petit, J., and Rives, T. (2006). The mechanics of fault distribution and localization in high porosity sands, provence, france. In Couples, G., Lewis, H., and Meredith, P., editors, *The localization of fracture damage in rocks*. Geological Society of London, Special Publication
- Wildi, W. (1983), La chaîne tello-rifaine (Algérie, Maroc, Tunisie): Structure, stratigraphie et évolution du Trias au Miocène, *Rev. Geol. Dyn. Geogr. Phys.*, 24, 201-297.

## BIBLIOGRAPHIE

- Wortel, R. et W. Spakman. Subduction and slab detachment in the Mediterranean-carpathian region. *Science*, 290 : 1910–1917, 2001.
- Yelles, K., Lammali, K. and Mahsas, A. (2004). "Coseismic deformation of the May 21st, 2003, Mw=6.8 Boumerdes earthquake, Algeria, from GPS measurements." *Geophysical Research Letters* 31(L13610, doi:10.1029/2004GL019884).
- Yelles-Chaouche, A.K., Aït Ouali, R., Bracène, R., Derder, M.E.M., and Djellit, H. (2001), Chronologie de l'ouverture du bassin des Ksour (Atlas Saharien, Algérie) au début du Mésozoïque, *Bull. Soc. Géol. Fr.*, 172, 285-293.
- Yielding, G., Ouyed, M., King, G.C.P., and Hatzfeld, D. (1989), Active tectonics of the Algerian Atlas Mountains – evidence from aftershocks of the 1980 El Asnam earthquake, *Geophys. J.*, 99(3), 761-788.
- Zeck, H.P. (1996), Betic-Rif orogeny: subduction of Mesozoic Tethys lithosphere under eastward drifting Iberia, slab detachment shortly before 22 Ma, and subsequent uplift and extensional tectonics, *Tectonophysics*, 254, 1–16.