

CURRICULUM VITAE

Daniel Amorèse

Département Biologie et Sciences de la Terre
[Earth Science and Biology Department](#)
Université de Caen – Normandie – Campus 1
[University of Caen – Normandy](#)
Esplanade de la Paix
CS 14032
14032 Caen Cedex 5, FRANCE



Téléphone : (+33) (0)2 31 56 57 19 E-mail : daniel.amorese@unicaen.fr

Année de naissance : 1965

Nationalité : Français

Marié, 2 enfants

Membre de la Seismological Society of America depuis 2006
[Member of the Seismological Society of America since 2006](#)
Membre du Groupe d'Intervention Macrosismique (BCSF, EOST)
[Member of the French Group for Macroseismic Inquiries \(BCSF, Strasbourg\)](#)

Principaux sujets de recherches/Research Interests

Mots-clés : analyse de la sismicité, sismologie instrumentale historique, statistiques appliquées, sismotectonique, distribution d'épicentres, mécanismes au foyer, inversion du tenseur des contraintes, variations du b de Gutenberg-Richter, **sismicité induite**, intensités macrosismiques, géomorphologie, déformations co-sismiques et post-sismiques, dégradation des escarpements de faille en milieu périglaciaire. Analyses de séries temporelles de glissements de terrains

Régions étudiées : Grèce, Ouzbékistan, Normandie, Pyrénées, Illinois et Missouri, Languedoc et Provence, Californie du Sud, Antilles, Alpes françaises, Mexique

Keywords: Seismicity analysis, historical instrumental seismology, applied statistics, seismotectonics, epicentre distributions, focal mechanisms, stress tensor inversion, b -value changes, **induced seismicity**, macroseismic intensities, geomorphology, co-seismic and post-seismic deformations, fault scarp degradation, analysis of landslide time series

Studied areas: Greece, Uzbekistan, Normandy (NW France), Pyrenees (SW France), Illinois and Missouri (E. USA), Languedoc and Provence (S. France), California (W. USA), Antilles, French Alps, Mexico

Expérience professionnelle/Employment

09/2013 – *Actuellement Univ. de Caen, France*

Maître de conférences HC section CNU 35, géophysique
[Assistant Professor in Geophysics \(seismology, statistics\)](#)

09/2012 – 08/2013

Observatoire Volcanologique et Sismologique de Guadeloupe-IPGP
Détachement sur un poste de Physicien-adjoint CNAP à la direction de l'Observatoire Volcanologique et Sismologique de Guadeloupe
[Scientist in charge of the Earthquake and Volcano Observatory of Guadeloupe-**Institut de Physique du Globe de Paris**](#)

09/1996 – 08/2012	Maître de conférences section CNU 35, géophysique (Equipe d'expérimentation périglaciaire) Assistant Professor in Geophysics (seismology, statistics)
01/1994 – 08/1995	CEA/LDG, Paris, France Ingénieur en sismologie (Département de Sismologie Opérationnelle) Engineer in seismology
1993	LGIT/Observatoire de Grenoble, France Post-doct sous la direction de J-R. Grasso (Equipe Sismicité Induite) Post-doctoral researcher, advisor: J.-R. Grasso (Induced Seismicity Team)
Fev. 2007	Séjour invité, <i>Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia, Rome, Italie</i> (durant un semestre de Congés pour Recherche et Conversion Thématique accordé par le CNU 35 en 2006)
Mai 2015	Séjour invité, <i>Instituto de Ingenieria de la Universidad Nacional Autonoma de México, Mexico, Mexique.</i>

Formation/Education

HDR (Habilitation à Diriger des Recherches) Sciences de la Planète, ISTERre, Université de Grenoble I (Joseph Fourier), juillet 2010

Titre : "Sismotectonique en domaine intracontinental et analyse statistique de la sismicité"

Président du jury : Olivier Coutant (Physicien d'observatoire, ISTERre, Univ. Grenoble)

Rapporteurs : Olivier Bellier (Pr, CEREGE, Univ. Aix-Marseille), Philippe Davy (DR CNRS, Géosciences Rennes), Luis Rivera (Pr, EOST, Univ. Strasbourg)

Examineur : Jean-Robert Grasso (Physicien d'observatoire, ISTERre, Univ. Grenoble)

Post-Doctoral Degree in Planetary Science, ISTERre, University of Grenoble I (Joseph Fourier), 07/2010

Titre : "Seismotectonics in intracontinental areas and statistical analysis of the seismicity"

Chairman : Olivier Coutant (Observatory physicist, ISTERre, Univ. Grenoble)

Referees : Olivier Bellier (Prof., CEREGE, Univ. Aix-Marseille), Philippe Davy (CNRS research director, Géosciences Rennes), Luis Rivera (Prof., EOST, Univ. Strasbourg)

Examiner : Jean-Robert Grasso (Observatory physicist, ISTERre, Univ. Grenoble)

Qualifié aux fonctions de Professeur des Universités, CNU 35, février 2011-décembre 2015 et février 2020-décembre 2024

Doctorat d'Université en sismologie, LGIT, Université de Grenoble, 01/1993

Titre: "Sismotectonique et déformation actuelle de la terminaison nord-occidentale de l'arc égéen (Grèce)" sous la direction du Pr P. Vialon, de D. Hatzfeld et de J.-P. Gratier

Ph. D. in Seismology, LGIT, University of Grenoble, France, 01/1993

Titre : "Seismotectonics of the northwestern part of the Aegean Arc (Ionian islands, Akarnania, Epirus, Greece)", advisors : Prof. P. Vialon, D. Hatzfeld and J.-P. Gratier

DEA "Mécanique des Milieux Géophysiques et Environnement", LGIT, Université de Grenoble, 1989

"Atténuation des phases sismiques régionales et structure de la croûte inférieure" sous la direction du Pr M. Campillo

M. Sc., LGIT, University of Grenoble, France, 1989

"Attenuation of regional seismic phases and lower crust structure", advisor : Prof. M. Campillo

Diplôme de la chaire de Russe de l'Institut Goubkine du Pétrole et du Gaz de Moscou, 1989

Graduated from the chair of Russian language at the Moscow Gas and Petroleum Institute, 1989

Maîtrise de Géophysique et Géochimie Fondamentales et Appliquées,
Université de Grenoble, 1988

Licence de Géophysique et Géochimie Fondamentales et Appliquées,
Université d'Orsay-Paris XI, 1987

B. Sc. Geophysics, *University of Orsay-Paris XI, France, 1987*

Compétences informatiques/Computer expertise

Matériel/Hardware

PC, Mac, stations de travail, DOS, Windows, Linux, UNIX

Logiciel/Software

Compétences de programmation en FORTRAN77 et F90, langage C, Python, shells UNIX, AWK, langage et environnement R, GMT, html, Quantum GIS.

Connaissance des différents logiciels de gestion et d'analyse de données sismologiques ou géophysiques [bibliothèque SISMALP, SAC, Computer Programs in Seismology, HYPO71, HYPOCENTER, NonLinLoc, FPFIT, MTINV, FMSI (focal mechanism stress inversion package), TESEO2, 3D-DEF, RES2DINV, RES3DINV]

Compétences diverses

Titulaire du Certificat de Compétences de Citoyen de Sécurité Civile – Prévention et Secours Civiques de Niveau 1, obtenu en 2012 (SDIS de la Haute-Vienne)

CV, BILAN DES ACTIVITES

Responsabilités (depuis 2000)/Responsibilities (since 2000)

2002-2004 : Responsable de l'équipe de recherche "Evolution à long terme des surfaces continentales et dégradation des reliefs" à l'intérieur du laboratoire M2C UMR CNRS 6143 (M2C comportait 2 équipes en 2002-2004)

2002-2006 : Représentant élu des enseignants-chercheurs au Conseil De Laboratoire de l'UMR CNRS 6143 "M2C"

2004 : Porteur (concepteur et rédacteur) de la maquette transitoire du DEUG "Sciences de la matière", option "Sciences de la Terre" (UFR de Sciences, Université de Caen).

2005 : Porteur (concepteur et rédacteur) de la maquette LMD de Licence, domaine "Sciences et Technologies", parcours "Sciences de la Matière et Géosciences", mention "Sciences de la Terre et de l'Environnement" (UFR de Sciences, Université de Caen).

2005-2008 : Directeur des Etudes et Président de Jury de la Licence "Sciences de la Terre et de l'Environnement" de l'Université de Caen (UFR de Sciences).

2008 : Porteur (concepteur et rédacteur) de la nouvelle maquette de Licence, domaine "Sciences et Technologies", parcours "Sciences de la Matière et Géosciences", mention "Sciences de la Terre et de l'Environnement" (UFR de Sciences, Université de Caen).

2008-2009 : Directeur des Etudes et Président de Jury de la Licence "Sciences de la Terre et de l'Environnement" de l'Université de Caen (UFR de Sciences).

Oct. 2010-janv. 2011, Responsable "par intérim" de la Licence "Sciences de la Terre et de l'Environnement" (Remplacement de la responsable officielle du diplôme, qui bénéficiait d'un congé maternité)

2004-2009: [Main study advisor of the B. Sc. in Earth and Environmental Sciences at the University of Caen-Normandy](#)

15 nov. 2012 – 31 août 2013, Responsable Scientifique de l'Observatoire Volcanologique et Sismologique de Guadeloupe-IPGP. [Head and scientist in charge of the Earthquake and Volcano Observatory of Guadeloupe-IPGP.](#)

2014-2017 : Président de Jury du niveau L2 de la Licence "Sciences de la Terre" de l'Université de Caen (UFR de Sciences).

2014-2017: [Main study advisor for the second year of the B. Sc. in Earth Sciences at the University of Caen-Normandy](#)

Enseignements & Activités Educatives/Education & Outreach Activities

4566 heures équiv. TD entre 1996 et 2019 (médiane annuelle : **205h**) dont **70% en L** et **30% en M**

56% Géophysique fondamentale et appliquée, **26% Géosciences** générales, **13% Statistiques**

-Maître de conférences à l'Université de Caen depuis 1996

Enseignements spécialisés en Master "Ingénierie et Géosciences du Littoral" et Master "Physique" :
-Géophysique appliquée (prospection, tomographie de résistivité électrique)

Enseignements généraux en Licence L1 et L2 "Sciences de la Matière et Géosciences" et L3 "Sciences de la Terre et de l'Environnement" :

- Géologie physique et risques naturels
- Géophysique appliquée, tomographie de résistivité électrique
- Physique du Globe : gravimétrie, flux de chaleur terrestre, géomagnétisme, sismologie, structure du Globe, mécanique de la lithosphère.
- Sismotectonique
- Outils informatiques et statistiques

-Lecturer at the University of Caen since 1996 (median : 204 h teaching per year)

Specialised classes (M. Sc.) on:

-Applied Geophysics

General classes (B. Sc.) on:

-Physical Geology and natural hazards

-Applied Geophysics: ERT

-Physics of the Earth

-Seismotectonics

-Data analysis and Statistics

-Computer skills

Au titre de porteur de la maquette LMD de la Licence mention "Sciences de la Terre et de l'Environnement" (UFR de Sciences, Université de Caen), instigateur de nouvelles UEs et, en particulier, créateur (CM, TD, TP) des UEs suivantes : Géologie physique et risques naturels (L1), Terre-Océan-Atmosphère 1 (L1), Terre-Océan-Atmosphère 2 (L2), Géophysique et Géochimie Appliquées à l'Environnement (L3), Géodynamique et Géophysique fondamentale (L3), Outils statistiques et informatiques (L3)

Créateur de l'UE "Géophysique appliquée" en M1 *"Ingénierie et Géosciences du Littoral"*

Pendant plusieurs années consécutives, responsable des UEs :

- Géologie physique et risques naturels, L1 Sciences de la Matière et Géosciences
- Terre-Océan-Atmosphère 2, L2 Sciences de la Matière et Géosciences
- Géophysique et Géochimie Appliquées à l'Environnement, L3 Sciences de la Terre et de l'Environnement
- Géodynamique et Géophysique fondamentale, L3 Sciences de la Terre et de l'Environnement
- Outils statistiques et informatiques, L3 Sciences de la Terre et de l'Environnement
- Géophysique appliquée en M1 *"Ingénierie et Géosciences du Littoral"*
- Méthodologie : traitement de données géologiques et géophysiques (L2)
- Géodynamique et géophysique fondamentale (L3)
- Outils statistiques, informatique, Internet (L3)

-Chargé d'enseignement vacataire en "Traitement de Données sous R" en OP1 (première année de bachelor océanographe-prospecteur) au CNAM-Intechmer Cherbourg en 2016, 2017, 2018 et 2019

-Encadrements d'étudiants / Postgraduate student supervision:

Stages ingénieur

Été 1997, **Stage d'élève ingénieur** 1^{er}/2^e année EOST Strasbourg, **Laure Pellé** "Estimation des performances d'un réseau sismologique".

Été 1998, **Stage d'élève ingénieur** 1^{er}/2^e année EOST Strasbourg, **Marianne Lecornu** "Détermination de mécanismes au foyer dans la partie orientale du Massif Armoricaïn".

M1

1998-1999 **Maîtrise de Géologie** Univ. Caen, **Paul Pinzutti** "Etudes de nappes alluviales à partir de salinographies réalisées en Haute-Corse".

2008-2009 **Master 1 Physique**, option "Contrôle de l'Environnement Industriel", **Hubert Ngoko** (100%) "Estimation des performances d'un mini-résistivimètre pour l'imagerie d'un sol gelé".

2009-2010 **Master 1 Environnement, Géologie**, Univ. Lille 1, **Dimitri Saint-Carlier** (50%) "Caractérisation géomorphométrique de deux zones de failles actives en Oregon (NW Etats-Unis)".

M2

2006-2007 **Master 2 Recherches** "Morphodynamique Continentale et Côtière", **Salwa Hamdi** (100%) "Modélisation numérique de la déformation tectonique en Normandie à l'aide d'un logiciel en éléments frontières (3d-def)".

M. Sc. student S. Hamdi (2007) "Numerical modelling of tectonic strains in Normandy"

2006-2007 **Master 2 Recherches** "Morphodynamique Continentale et Côtière", **Benoît Hurault** (33%, co-encadrants : Jean-Louis Lagarde, Marianne Font) "climat et morphodynamique fluviale : exemple de trois vallées de débâcle en contexte périglaciaire".

[M. Sc. student B. Hurault \(2007\) "Climate and river morphodynamics"](#)

Diplôme étranger

2013-2014 **B. Sc. Department of Geosciences, Univ. Jena, Germany, Peter Niemz (instructor : Nina Kukowski)**

"The November 10, 1935 earthquake near Montserrat, re-evaluating an historic earthquake using recent methods".

Thèse

1999-2002 **Thèse Marianne Font** (40%, directeur: Jean-Louis Lagarde), "Signatures géomorphologiques des déformations en domaine intraplaque : application à la Normandie".

Cette ancienne étudiante est actuellement Maître de Conférences à M2C Caen.

[Ph. D. student M. Font \(1999-2002\) "Geomorphological signatures of active faults in Normandy"](#)

-7 invitations dans des séminaires internes [IRSN-Fontenay-aux-Roses (2), IPG-Paris (2), IUEM-Brest (1), UAG-Pointe-à-Pitre (1), Institut d'Ingénierie de l'UNAM (1)]. Plusieurs conférences à destination du grand public (Planétarium de la Hague) et participations aux "Fêtes de la Science". **Organisation de la Fête de la Science à l'Observatoire Volcanologique et Sismologique de Guadeloupe en novembre-décembre 2012.**

-Plusieurs présidences de jury de Baccalauréat, plusieurs participations aux "journées du lycéen", "salon de l'étudiant", "journées des métiers" dans différents établissements scolaires de la région de Caen.

-Création et gestion de la première version du premier site internet de l'UMR CNRS M2C (<http://www.geos.unicaen.fr>) jusqu'en 2003.

Participation à la réalisation du site internet du Département des Sciences de la Terre de l'Université de Caen (<http://www.terremer.unicaen.fr>) en 2008.

-Membre du comité d'organisation local du colloque "Journées Aléa Gravitaire" 2015 (JAG2015) à Caen en septembre 2015.

Activités d'évaluation scientifique

Evaluateur/referee pour *Geophysical Journal International* (2004, 2017), *Tectonophysics* (2004), *Journal of Geodynamics* (2008, 2010), *Computational Geoscience* (2009), *Pure and Applied Geophysics* (2009), *Annals of Geophysics* (2011), *Bulletin of the Seismological Society of America* (2011, 2012, 2013), *Journal of Asian Earth Sciences* (2011), *Journal of Seismology* (2012), *Geophysical Research Letters* (2012, 2014), *Research in Geophysics* (2012), *Journal of Geophysical Research* (2013), *Seismological Research Letters* (2013), *Terra Nova* (2013), *Progress in Physical Geography* (2018), *Physica A* (2019)

Collaborations privilégiées

-M. Ertlen-Font, MCF, Univ. de Caen

-J-R. Grasso, Physicien d'Observatoire, Grenoble, OMIV

-Pr Francisco Chavez-Garcia, UNAM, Mexico

-Dr. P. A. Rydelek

Projets financés/Funded projects

Réseau sismologique/Seismological Network SisCaen 8 stations (4 SISMALP/HATHOR3 et 4 MINITITAN) : 470 kF dont

-370 kF (région Basse-Normandie-Univ. Caen/1996) : financement principal du réseau.

-100 kF (BERSSIN/IRSN/1998 et 1999) : complément d'équipement, maintenance et développement du réseau.

Programme CNRS "Reliefs de la Terre - INSU" (2004-2005) : Modélisation physique des processus de dégradation sous conditions périglaciaires.

Bourse **NERIES** (EC) en 2006 (Grants for Access to European Seismological Infrastructures), "Determination of the source parameters of the 30 July 1926 and 17 February 1927 M>5 Jersey earthquakes", accès aux infrastructures SISMOS à l'INGV Rome, Italie.

Projet **CPER Guadeloupe-FEDER CDSA2**. En 2013, rédacteur pour l'IPGP du projet CPER-FEDER CDSA 2 "Centre de Données Sismologique des Antilles 2" BRGM-IPGP (Observatoire Volcanologique et Sismologique de Guadeloupe)-Université des Antilles et de la Guyane. **Financement obtenu fin 2013** (coût prévisionnel du projet OVSG-IPGP : 408 k€).

Publications

21 articles de rang A (11 en 1^{er}, 4 en 2^e auteur) 1,2 pub/an depuis 2015 (dont 83% pub 1^{er} ou 2^e auteur)

Indice h : **12**

Indice i10 : **14**

Total citations : **669**

Manuel universitaire/Handbook

Daniel, J.-Y. avec le concours de 36 auteurs, 2000. *Problèmes Résolus de Sciences de la Terre et de l'Univers*, Vuibert, Paris.

Rang A, publié ou accepté/Journal articles published, in press or accepted

1. **Amorèse D.**, J.-R. Grasso, L. M. Plotnikova, B. S. Nurtaev and R. Bossu, 1995. Rupture kinematics of the three Gazli major earthquakes from vertical and horizontal displacements data, *Bull. Seism. Soc. Am.* **85**, no 2, 552-559.
2. Hatzfeld, D., I. Kassaras, D. Panagiotopoulos, **D. Amorèse**, K. Makropoulos, G. Karakaisis and O. Coutant, 1995. Microseismicity and strain pattern in northwestern Greece, *Tectonics*, vol. **14**, no 4, 773-785.
3. **Amorèse D.** and J.-R. Grasso, 1996. Rupture planes of the Gazli earthquakes deduced from local stress tensor calculation and geodetic data inversion : geotectonic implications, *J. Geophys. Res.*, **101**, B5, 11263-11274.
4. **Amorèse D.**, J.-L. Lagarde and E. Laville, 1999. A point pattern analysis of the distribution of earthquakes in Normandy (France), *Bull. Seism. Soc. Am.*, **89**, 3, 742-749.
5. Lagarde J.-L., S. Baize, **D. Amorèse**, B. Delcaillau, M. Font and P. Volant, 2000. Active tectonics, seismicity and geomorphology with special reference to Normandy (France), *J. of Quaternary Sci.*, **15**, 745-758.
6. **Amorèse D.**, A. Walker, J.-L. Lagarde, J.-P. Santoire, P. Volant, M. Font and M. Lecornu, 2000. New seismotectonic data from an intraplate region : focal mechanisms in the Armorican Massif (Northwestern France), *Geophys. J. Int.*, **143**, 837-846.
7. Gaillot P., J. Darrozes, P. Courjault-Radé and **D. Amorèse**, 2002. Structural analysis of hypocentral distribution of an earthquake sequence using anisotropic wavelets : method and application, *J. Geophys. Res.*, **107** (B10), 2218, doi:10.1029/2001JB000212.
8. Lagarde J.-L., **D. Amorèse**, M. Font, E. Laville and O. Dugué, 2003. The structural evolution of the English Channel area, *J. of Quaternary Sci.*, **18**, 201-213.
9. **Amorèse D.**, 2003. A new approach for associating earthquakes with geological structures: Application to epicenters in southern Illinois and southeastern Missouri, *Geophys. Res. Lett.*, **30**, doi: 10.1029/2003GL017247
10. Font M., Lagarde J.-L., **Amorèse D.**, Coutard J.-P., Dubois A., Guillemet G., Ozouf J.-C. and Védie E., 2006. Physical modelling of fault scarp degradation under freeze/thaw cycles. *Earth Surf. Process. Landforms*, **31**, 14, 1731-1745.
11. **Amorèse D.**, 2007, Applying a Change-Point Detection Method on Frequency-Magnitude Distributions, *Bull. Seism. Soc. Am.* **97**, no 5, 1742-1749.
12. **Amorèse D.**, Lagarde J.-L., Baroux E., Font M., Santoire J.-P., 2009. Accurate analysis of the distribution of epicenters in Western Provence and Eastern Languedoc (Southern France), *Journal of Geodynamics*, **47**(1), 20-29, doi: 10.1016/j.jog.2008.06.003.
13. **Amorèse D.**, Grasso J.-R., P. A. Rydelek, 2010. On varying b-values with depth : results from computer-intensive tests for Southern California, *Geophys. J. Int.*, **180**, 347-360, doi: 10.1111/j.1365-246X.2009.04414.x
14. Font M., **D. Amorèse** and J.-L. Lagarde, 2010. DEM and GIS analysis of the stream gradient index to evaluate effects of tectonics: The Normandy intraplate area (NW France), *Geomorphology*, **119**(3-4), 172-180 doi: 10.1016/j.geomorph.2010.03.017.
15. Tahir M., Grasso J.-R. and **Amorèse D.**, 2012. The largest aftershock: how strong, how far away, how delayed?, *Geophys. Res. Lett.*, **39**, doi: 10.1029/2011GL050604.
16. **Amorèse D.**, Bossu R., G. Mazet-Roux, 2015. Automatic Clustering of Macroseismic Intensity Data Points from

Internet Questionnaires : Efficiency of the Partitioning around Medoids (PAM), *Seismol. Res. Lett.*, **86(4)**, doi:10.1785/0220140140.

17. Niemez P. and **Amorèse D.**, 2016. Relocalizing a historical earthquake using recent methods : The 10 November 1935 Earthquake near Montserrat, Lesser Antilles, *Journal of South American Earth Sciences*, vol. **66**, p. 166-179
18. **Amorèse D.**, Grasso, J. R., Garambois, S., & Font, M., 2018. Change-point analysis of geophysical time-series: application to landslide displacement rate (Séchilienne rock avalanche, France). *Geophysical Journal International*, **213(2)**, 1231-1243.
19. Grasso, J.-R., A. Karimov, **D. Amorèse**, C. Sue, C. Voisin, 2018. Patterns of Reservoir-Triggered Seismicity in a Low-Seismicity Region of France. *Bulletin of the Seismological Society of America* ; 108 (5B): 2967–2982. doi: <https://doi.org/10.1785/0120180172>.
20. Grasso J. R., **Amorèse D.** & Karimov, A. (2019). Anthropogenic seismicity as aftershocks for geo-resource production? Implications for M max estimates (reservoir impoundment cases). *Geophysical Journal International*, 219(2), 958-967.
21. **Amorèse, D.**, Benjumea J. & Cara M. (2020). Source parameters of the 1926 and 1927 Jersey earthquakes from historical, instrumental, and macroseismic data., *Physics of the Earth and Planetary Interiors*, 300, <https://doi.org/10.1016/j.pepi.2019.106420>

Rang A- publié/Published

Font M., J.-L. Lagarde, **D. Amorèse**, J.-P. Coutard et J.-C. Ozouf, 2002. Une méthode de quantification de la dégradation d'un escarpement de faille au cours des cycles climatiques du Quaternaire : la faille de Jobourg (Nord Cotentin, France), *C. R. Geosciences*, **334**, 171-178.

Chen K.-P., Y.-B. Tsai, **D. Amorèse** and W.-Y. Chang, 2011. Incorporating Change-Point Detection Updates of Frequency-Magnitude Distributions Within the Taiwan Earthquake Catalog, *Terr., Atmos. and Ocean. Sci.*, **22 (3)**, 261-269.

Littérature grise

Amorèse D., "Teseo2 for dummies", **2007**. Manuel d'utilisation du logiciel de vectorisation des sismogrammes historiques, Teseo2 (contrat NERIES 026130, <http://teseo.rm.ingv.it>).

Amorèse D., P. A. Rydelek, J.-R. Grasso, "GRTo", 2013. Bibliothèque de programmes R contributed package (<cran.r-project.org/web/packages>).

Amorèse D., "ACA", 2013. Bibliothèque de programmes R contributed package (<cran.r-project.org/web/packages>).

Présentations dans des congrès et colloques

23 présentations depuis 1991 dont 15 depuis 2000 :

23 presentations in scientific conferences since 1991 (14 since 2000) :

10. **Amorèse D.**, J.-L. Lagarde and M. Font, 2000. Seismotectonic analysis of a region of low tectonic activity : the example of Normandy (Northwestern France), **25^{ième} E. G. S.**, Nice.
11. Font M., **D. Amorèse**, J.-L. Lagarde and B. Delcaillau, 2001. Geomorphometry and seismotectonics : intraplate and strike-slip zone case studies, **11^{ième} E. U. G.**, Strasbourg.
12. Font M., J.-L. Lagarde, **D. Amorèse**, J.-P. Coutard and J.-C. Ozouf, 2002. Simulation expérimentale de la dégradation des versants sous l'effet de cycles gel/dégel, **19^{ième} R. S. T.**, Nantes.
13. **Amorèse D.**, M. Font and J.-L. Lagarde, 2003. Evolution of geomorphometric parameters in fault zones: examples in Normandy (NW France) and in the Scotts Mills earthquake area (NW United States), **E.G.S.-A.G.U.-E.U.G. Joint Assembly**, Nice.
14. Font M., J.-L. Lagarde, **D. Amorèse**, J.-P. Coutard and J.-C. Ozouf, 2003. Laboratory simulation of scarp degradation under freeze/thaw cycles, **E.G.S.-A.G.U.-E.U.G. Joint Assembly**, Nice.
15. Font M., Lagarde J.-L., **Amorèse D.**, Coutard J.-P., Ozouf J.-C. and Guillemet G., 2005. Laboratory simulation of scarp degradation under freeze/thaw cycles. *Shifting Lands-New insights into Periglacial Geomorphology. European Sciences Foundation, SEDIFLUX network meeting #2*, Clermont-Ferrand

16. **Amorèse D.**, Font M. and Lagarde J.-L., 2005. Evolution of geomorphometric parameters in fault zones: The Scotts Mills and Milton-Freewater seismic areas, Oregon, *EGU General Assembly 2005, Vienna, Austria*.
17. Font M., **Amorèse D.** and Lagarde J.-L., 2006. Détection des mouvements verticaux relatifs en domaine intraplaque : apport du calcul automatisé des ruptures de pentes sur les profils en long des cours d'eau, *21^{ème} R. S. T., Dijon*.
18. **Amorèse D.**, Lagarde J.-L. and M. Font 2007. Accurate analysis of the distribution of epicenters in Western Provence and Eastern Languedoc (Southern France), *EGU General Assembly 2007, Vienna, Austria*.
19. **Amorèse D.**, P. A. Rydelek and J.-R. Grasso, 2009. The comparison of *b*-values using computer intensive tests, *SSA Annual meeting, Monterey, USA*.
20. **Amorèse D.**, Font M. and J.-L. Lagarde, 2010. Source parameters of the 30 July 1926 and 17 February 1927 Jersey (English Channel) earthquakes from historical seismological data, *ESC 32nd General Assembly, Montpellier*.
21. **Amorèse D.**, Rydelek P. A. and J.-R. Grasso, 2010. Bbootcomp : a simple R script for the efficient analysis of *b*-values using computer-intensive tests, *ESC 32nd General Assembly, Montpellier*.
22. Massin F., **Amorèse D.**, Bengoubou-Valérius M. and Bernard M.-L., 2013. Automatic picking and earthquake relocation for the Antilles subduction zone (1972-2013) , *AGU Fall meeting 2013, San Francisco, USA*.
23. Massin F., **Amorèse D.**, Beauducel F., Bengoubou-Valérius M., Bernard M.-L. and Bertil D., 2014. Earthquake precise locations catalog for the Lesser Antilles subduction zone (1972-2013), *EGU General Assembly 2014, Vienna, Austria*.

Réalisations scientifiques significatives

- Création, installation et gestion d'un réseau sismologique permanent en Normandie, composé de 8 stations (4 SISMALP/HATHOR3 et 4 MINITITAN). Ce réseau a fonctionné de 1998 à 2003 (publication d'un article en 2000).
- Mise au point de la méthode des lames (1999) pour évaluer statistiquement l'association entre séismes et failles.
- Rédaction du manuel d'utilisation du logiciel de vectorisation des sismogrammes historiques, Teseo2 (2007).
- Création de la bibliothèque de fonctions R GRTo (2013) pour l'analyse des propriétés statistiques d'un ensemble de séismes.
- Création de la bibliothèque de fonctions R ACA (2018) pour la détection et la quantification des changements brusques dans une série de données.
- Co-rédaction du projet CPER Guadeloupe-FEDER **CDSA2** (2013).