

Thibault de GARIDEL-THORON

Senior scientist at Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS)

CEREGE, UMR 7330 CNRS, Aix-Marseille Université

Europôle de l'Arbois, BP80

13545 AIX-EN-PROVENCE CEDEX 4

<http://www.cerege.fr/fr/users/thibault-de-garidel-thoron>

garidel@cerege.fr

Ph: +33-413-949-195

Cell: +33-685-02-71-43

ORCID id: [0000-0001-8983-9571](https://orcid.org/0000-0001-8983-9571)

RESEARCH INTERESTS

Paleoceanography, micropaleontology, ecology and evolution of calcareous plankton, trace metal and stable isotope geochemistry of calcareous plankton.

PROFESSIONAL EXPERIENCE

| | |
|------------|---|
| 2023- | Senior Scientist [Directeur de Recherche] CNRS-CEREGE, France |
| 2009-2023 | Research Scientist [Chargé de Recherches] CNRS-CEREGE, France |
| 2005-2009. | Junior Scientist [Chargé de Recherches (CR2)] CNRS-CEREGE, France |
| 2002-2005. | Post-doctoral associate, Institute of Marine and Coastal Sciences, Rutgers Univ., NJ, USA |
| 2001-2002 | Teaching and Research Associate, CEREGE, Université d'Aix-Marseille III. |
| 1998-2001. | Research Associate, CEREGE, Université d'Aix-Marseille III. |
| 1996-1997. | Geologist in the Forensic Laboratory of Police, Lyon, France |

EDUCATION

2019 **Habilitation à Diriger des Recherches** - Aix-Marseille Université

2002 **PhD.** CEREGE-Université d'Aix Marseille III.

1998 **DEA** Environnements et Paléoenvironnements Océaniques – Université Bordeaux I, equivalent to a M.Sc Earth Sciences.

1996 **Maîtrise de Sciences de la Terre** – Université Claude Bernard - Lyon I – equivalent to a degree in Geology.

I. RESEARCH

A. PUBLICATIONS :

Chaabane, Sonia, Thibault de Garidel-Thoron, Xavier Giraud, Ralf Schiebel, Gregory Beaugrand, Geert-Jan Brummer, Nicolas Casajus, et al. 2023. "The FORCIS Database: A Global Census of Planktonic Foraminifera from Ocean Waters." *Scientific Data* 10 (1): 354. <https://doi.org/10.1038/s41597-023-02264-2>.

Adebayo, Michael B., Clara T. Bolton, Ross Marchant, Franck Bassinot, Sandrine Conrod, and Thibault de Garidel-Thoron. 2023. "Environmental Controls of Size Distribution of Modern Planktonic Foraminifera in the Tropical Indian Ocean." *Geochemistry, Geophysics, Geosystems* 24 (4). <https://doi.org/10.1029/2022gc010586>.

de Garidel-Thoron, T., S. Chaabane, X. Giraud, J. Meilland, L. Jonkers, Michal Kucera, G.-J. A. Brummer, Maria Grigoratou, Fanny M. Monteiro, Mattia Greco, P. G. Mortyn, A. Kuroyanagi, H. Howa, G. Beaugrand, P. M. Hull, R. Schiebel (2022) - The foraminiferal response to climate stressors (FORCIS) project: tracking the community response of planktonic foraminifera to historical climate change. *Frontiers in Marine Sciences*. doi.org:10.3389/fmars.2022.827962

Orenstein, E., S.-D. Ayata, F. Maps, T. Biard, E. Becker, et al.. Machine learning techniques to characterize functional traits of plankton from image data. *Limnology and oceanography*, (2022), vol. 67, n.8, pp. 1647-1669, doi: [10.1002/lno.12101](https://doi.org/10.1002/lno.12101).

Horner, Tristan, Susan Little, Tim Conway, Jesse Farmer, Jennifer Hertzberg et al. Bioactive trace metals and their isotopes as paleoproductivity proxies: An assessment using GEOTRACES-era data, *Global Biogeochemical Cycles*, American Geophysical Union, 2021, pp.e2020GB006814 ([10.1029/2020GB006814](https://doi.org/10.1029/2020GB006814))

Jonkers, L., J. Meilland, Marina C Rillo, T. de Garidel-Thoron, J. A Kitchener, M. Kucera, Linking

- zooplankton time series to the fossil record, *ICES Journal of Marine Science*, 2021; <https://doi.org/10.1093/icesjms/fsab123>
- Tetard, M., Marchant, R., Cortese, G., Gally, Y., de Garidel-Thoron, T., and Beaufort, L. (2020), Technical note: A new automated radiolarian image acquisition, stacking, processing, segmentation and identification workflow, *Climate of the Past*, 16(6), 2415-2429, doi:10.5194/cp-16-2415-2020.
- Marchant R., Tetard M., Pratiwi, A., de Garidel-Thoron, T. (Journal of Micropaleontology). A system for classification of foraminifera from images using a deep convolutional neural network. (Preprint on BioArxiv ; doi.org/10.1101/840926). *Journal of Micropaleontology*
- Moreno, E., Carroir, F., Fournier, L., Fauquemberge, K., Zaragosi, S., Jousain, R., Colin, C., Blanc-Valleron, M.-M., Baudin, F., de Garidel-Thoron, T., Valet, J.-P., Bassinot, F. (2020) -Magnetic fabric of Bengal fan sediments: Holocene Record of sedimentary processes and turbidite activity from the Ganges-Brahmaputra river system. *Marine Geology*. doi: [10.1016/j.margeo.2020.106347](https://doi.org/10.1016/j.margeo.2020.106347)
- Lemelle, L., Bartolini, A., Simionovici, A., Tucoulou, De Nolf, W., Bassinot, F., & T. de Garidel-Thoron (2020 - in press). Nanoscale trace metal imprinting of biocalcification of planktic foraminifers by Toba's super-eruption. *Scientific Reports*. doi:[10.1038/s41598-020-67481-w](https://doi.org/10.1038/s41598-020-67481-w)
- Bourel, B., Marchant, R., de Garidel-Thoron, T., Tetard, M., Barboni, D., Gally, Y., Beaufort, L. (2020). Automated recognition by multiple convolutional neural networks of modern, fossil, intact and damaged pollen grains. *Computer and Geosciences*. doi:[10.1016/j.cageo.2020.104498](https://doi.org/10.1016/j.cageo.2020.104498)
- Morard R., A. Füllberg, Geert-Jan A. Brummer, Mattia Greco, Lukas Jonkers, André Wizemann, Agnes K. M. Weiner, Kate Darling, Michael Siccha, Ronan Ledevin, Hiroshi Kitazato, Thibault de Garidel-Thoron, Colomban de Vargas and Michal Kucera. (in press *Plos One*). Genetic and morphological divergence in the warm-water planktonic foraminifera genus *Globigerinoides*.
- Schiebel, R., Smart, S.M., Jentzen, A., Jonkers, L., Morard, R.L., Meiland, J., Michel, E., Coxall, H.K., Hull, P.M., de Garidel-Thoron, T., Aze, T., Quillévéré, F., Ren, H., Sigman, D.M., Vonhof, H.B., a, A.M.'N.-G.', Kucera, M., Bijma, J., Spero, H.J., Haug, G.H., 2018. Advances in planktonic foraminifer research: New perspectives for paleoceanography. *Revue de Micropaléontologie*. doi:10.1016/j.revmic.2018.10.001
- Bolton, C.T., Bailey, I., Friedrich, O., Tachikawa, K., de Garidel-Thoron, T., Vidal, L., Sonzogni, C., Marino, G., Rohling, E.J., Robinson, M.M., Ermini, M., Koch, M., Cooper, M.J., Wilson, P.A., 2018. North Atlantic mid-latitude surface-circulation changes through the Plio-Pleistocene intensification of northern hemisphere glaciation. *Paleoceanography and Paleoclimatology*. doi:10.1029/2018pa003412
- Leduc, G., de Garidel-Thoron, T., Kaiser, J., Bolton, C. T., & Contoux, C. (2017). Databases for sea surface paleotemperature based on geochemical proxies from marine sediments: implications for model-data comparisons. *Quaternaire*, 28(2), 201–216.
- Morard, R., Escarguel, G., Weiner, A. K. M., André, A., Douady, C. J., Wade, C. M., et al. (2016). Nomenclature for the Nameless: A Proposal for an Integrative Molecular Taxonomy of Cryptic Diversity Exemplified by Planktonic Foraminifera. *Systematic Biology*, 65(5), 925–940. <http://doi.org/10.1093/sysbio/syw031>
- Morard, R., Darling, K.F., Mahé, F., Audic, S., Ujiie, Y., Weiner, A.K.M., André, A., Seears, H.A., Wade, C.M., Quillévéré, F., Douady, C.J., Escarguel, G., de Garidel-Thoron, T., Siccha, M., Kucera, M., de Vargas, C., 2015. PFR 2: a curated database of planktonic foraminifera 18S ribosomal DNA as a resource for studies of plankton ecology, biogeography and evolution. *Mol Ecol Resour*. doi:10.1111/1755-0998.12410
- Regoli, F., de Garidel-Thoron, T., Tachikawa, K., Jian, Z., Ye, L., Droxler, A.W., Lenoir, G., Crucifix, M., Barbarin, N., Beaufort, L., 2015. Progressive shoaling of the equatorial Pacific thermocline over the last eight glacial periods. *Paleoceanography* 30, 439–455. doi:10.1002/2014PA002696
- André, A., F. Quillévéré, R. Morard, Y. Ujiie, G. Escarguel, C. de Vargas, T. de Garidel-Thoron, and C. J Douady. “SSU rDNA Divergence in Planktonic Foraminifera: Molecular Taxonomy and Biogeographic Implications.” Edited by Valerio Ketmaier. *PLoS ONE* 9, no. 8 (August 13, 2014): e104641. doi:10.1371/journal.pone.0104641.s005.
- Lea, D. W., Kienast, M., de Garidel-Thoron, T., Kageyama, M., Paul, A., & Bard, E. (2014). COMPARE 2013: Constraining tropical ocean cooling during the Last Glacial Maximum. *PAGES Magazine*, 22(2), 43–43. Retrieved from <http://dx.doi.org/>
- André, A., A. Weiner, F. Quillévéré, R. Aurahs, R. Morard, C. J Douady, T. de Garidel-Thoron, G. Escarguel, C. de Vargas, and M. Kucera. “The Cryptic and the Apparent Reversed: Lack of Genetic Differentiation Within the Morphologically Diverse Plexus of the Planktonic Foraminifer *Globigerinoides sacculifer*.” *Paleobiology* 39, no. 1 (2013): 21–39. doi:10.5061/dryad.rb06j.

- Morard, R, F Quillévéré, G Escarguel, T de Garidel-Thoron, C. de Vargas, and M. Kucera. "Ecological Modeling of the Temperature Dependence of Cryptic Species of Planktonic Foraminifera in the Southern Hemisphere." *Palaeogeography Palaeoclimatology Palaeoecology* 391, no. Part A (2013): 13–33. doi:10.1016/j.palaeo.2013.05.011.
- Quillévéré, F., R. Morard, G. Escarguel, C. J Douady, Y. Ujiie, T. de Garidel-Thoron, and C. de Vargas. "Global Scale Same-Specimen Morpho-Genetic Analysis of Truncorotalia Truncatulinoidea: a Perspective on the Morphological Species Concept in Planktonic Foraminifera." *Palaeogeography Palaeoclimatology Palaeoecology* 391 (December 2013): 2–12. doi:10.1016/j.palaeo.2011.03.013.
- Ujiie, Y., T. Asami, T. de Garidel-Thoron, H. Liu, Y. Ishitani, and C. de Vargas. "Longitudinal Differentiation Among Pelagic Populations in a Planktic Foraminifer." *Ecology and Evolution* (June 22, 2012): 1–13. doi:10.1002/ece3.286.
- Morard, R., Quillévéré, F., Douady, C.J., de Vargas, C., de Garidel-Thoron, T., Escarguel, G., 2011. Worldwide Genotyping in the Planktonic Foraminifer *Globoconella inflata*: Implications for Life History and Paleoceanography. *PLoS ONE* 6, e26665.
- Beaufort, L., Probert, I., de Garidel-Thoron, T., Bendif, E.M., Ruiz-Pino, D., Metzl, N., Goyet, C., Buchet, N., Coupel, P., Grelaud, M., Rost, B., Rickaby, R.E.M., de Vargas, C., 2011. Sensitivity of coccolithophores to carbonate chemistry and ocean acidification. *Nature* 476, 80–83.
- Ujiie, Y., de Garidel-Thoron, T., Watanabe, S, C. de Vargas. (2010). "Coiling dimorphism within a genetic type of the planktonic foraminifer *Globorotalia truncatulinoidea* ", *Marine Micropaleontology*, vol. 77, 3–4, pp. 145–153, doi:10.1016/j.marmicro.2010.09.001.
- Morard R., F. Quillévéré, G. Escarguel, Y. Ujiie, T. de Garidel-Thoron, R. Norris, et C. de Vargas. Morphological recognition of cryptic species in the planktonic foraminifer *Orbulina universa*. *Marine Micropaleontology* (2009) vol. 71 (3-4) pp. 148-165
- Levi, C., Labeyrie, L., Bassinot, F., Guichard, F., Cortijo, E., Waelbroeck, C., Caillon, N., Duprat, J., de Garidel-Thoron, T., and Elderfield, H. (2007). Low-latitude hydrological cycle and rapid climate changes during the last deglaciation. *Geochemistry Geophysics Geosystems* 8, doi:10.1029/2006GC001514.
- de Garidel-Thoron, T., Beaufort, L., Rosenthal, Y., Bard, E., Sonzogni, C., and Mix, A.C. (2007). A multi-proxy assessment of the equatorial Pacific hydrography during the last 30 ky. *Paleoceanography* 22, doi:10.1029/2006PA001269.
- Rosenthal, Y., de Garidel-Thoron, T., and Beaufort, L. (2006). Late Quaternary paleoceanography of the northwestern Pacific: Results from IMAGES program. *Global and Planetary Change - Late Quaternary paleoceanography of the northwestern Pacific: Results from IMAGES program* 53, 1-4.
- Blanchet, C.L., Thouveny, N., and de Garidel-Thoron, T. (2006). Evidence for multiple paleomagnetic intensity lows between 30 and 50 ka BP from a western Equatorial Pacific sedimentary sequence. *Quaternary Sci Rev* 25, 1039-1052.
- Andreasen, D.H., Sosdian, S., Perron-Cashman, S., Lear, C.H., de Garidel-Thoron, T., Field, P., and Rosenthal, Y. (2006). Fidelity of radial-viewed ICP-OES and magnetic-sector ICP-MS measurement of Mg:Ca and Sr:Ca ratios in marine biogenic carbonates: are they trustworthy together? *Geochemistry Geophysics Geosystems* 7, doi:10.1029/2005GC001124.
- de Garidel-Thoron, T., Rosenthal, Y., Bassinot, F., and Beaufort, L. (2005). Stable sea surface temperatures in the western Pacific warm pool over the past 1.75 million years. *Nature* 433, p294-298, doi:10.1038/nature03189.
- de Garidel-Thoron, T., Beaufort, L., Bassinot, F., and Henry, P. (2004). Evidence for large methane releases to the atmosphere from deep-sea gas-hydrate dissociation during the last glacial episode. *PNAS* 101, 9187-9192, doi/10.1073 /pnas0402909101.
- Beaufort, L., de Garidel-Thoron, T., Linsley, B., Oppo, D., and Buchet, N. (2003). Biomass burning and oceanic primary production estimates in the Sulu Sea area over the last 380 kyr and the East Asian monsoon dynamics. *Mar Geology* 201, 53-65.
- de Garidel-Thoron, T., Beaufort, L., Linsley, B.K., and Dannenmann, S. (2001). Millennial-scale dynamics of the East Asian winter monsoon during the last 200,000 years. *Paleoceanography* 16, 491-502.
- Beaufort, L., de Garidel-Thoron, T., Mix, A.C., and Pisias, N.G. (2001). ENSO-like Forcing on Oceanic Primary Production During the Late Pleistocene. *Science* 293, 2440-2444.

B. DISSERTATIONS:

- T. de Garidel-Thoron (2019). Reconstruction de la dynamique océanique récente et passée (Quaternaire) par l'analyse micropaléontologique haut débit des micro-organismes calcifiants. Habilitation à Diriger des Recherches, soutenue le 30 septembre 2019. Université Aix-Marseille. Jury de thèse : L. Beaufort (CEREGE), M. Kageyama (LSCE), R. Schiebel (MPI Mainz), D. Schmidt (U. Bristol), K. Tachikawa (CEREGE), A. de Vernal (GEOTOP), F. Bassinot (LSCE).
- T. de Garidel-Thoron (2002). Dynamique climatique de l'océan Pacifique ouest équatorial au cours du Pléistocène récent. Thèse de Doctorat de l'Université Paul Cézanne – Aix Marseille 3, Ecole Doctorale des Sciences de l'Environnement, soutenue le 19 juillet 2002. Encadrants : L. Beaufort & E. Bard (CEREGE). Jury de thèse : N. Thouveny (CEREGE), D. Kroon (Uni. Amsterdam), P. DeDeckker (ANU), E. Bard (CEREGE), E. Cortijo (LSCE), L. Beaufort (CEREGE).
- T. de Garidel-Thoron (1998). Dynamique de la production primaire en mer de Sulu, océan Pacifique équatorial, au cours des 280 000 dernières années, Mémoire de DEA Environnements et Paléoenvironnements océaniques, Université Bordeaux 1. Encadrant : L. Beaufort (CEREGE), 3 pages.
- T. de Garidel-Thoron (1997). Revue bibliographique de la minéralogie de la région Rhône-Alpes pour une application criminalistique, Rapport interne du Laboratoire de Police Scientifique de Lyon. Encadrant : C. Brocard (LPS Lyon), 320 pages.
- T. de Garidel-Thoron (1996). Etude de la bioturbation dans le Canal du Mozambique, Université Claude Bernard Lyon 1, 30 pages, Mémoire de Maîtrise de Sciences de la Terre. Encadrants : C. Gaillard (Université Claude Bernard Lyon 1) et B. Thomassin (Centre d'Océanologie de Marseille), 30 pages.

C. CRUISE REPORTS

- de Garidel-Thoron T., Buchet N. (2008) Rapport de campagne à la mer de VT 92/GYRAFOR-B à bord du Marion Dufresne. IPEV. Réf. OCE 2008/01. 150 pages.
- de Garidel-Thoron T. (2008). Rapport préliminaire de campagne, GYRAFOR A – 2008, IRD. 25 pages.

D. BOOK CHAPTERS :

- de Garidel-Thoron, T. (2006). Early Pleistocene paleoceanographic records. In Encyclopedia of Quaternary Sciences, S. Elias, and D. Anderson, eds. (Amsterdam, Elsevier), pp. 1785-1792.
- de Garidel-Thoron, Thibault. “Early Pleistocene.” In The Encyclopedia of Quaternary Science, edited by S A Elias, 3:1–8, Amsterdam: Elsevier, 2013.

E. CONGRESSES & MEETINGS COMMUNICATIONS

1. de Garidel-Thoron T. R. Marchant, M. Tetard (2019). An automated system for picking of foraminifera using convolutional neural networks. TMS 2019 meeting, Nottingham (oral)
2. de Garidel-Thoron T. R. Marchant, M. Tetard, A. Pratiwi (2019). An automated system for recognition and picking of foraminifera using convolutional neural networks. INQUA 2019 meeting, Dublin (poster).
3. de Garidel-Thoron T., Holy Ravalason, Ross Marchant, Solène Merer (2019). Reconstructing past climatic changes using deep sea microfossils and neural network classification: a citizen science experiment. INQUA 2019 meeting, Dublin (oral).
4. Benjamin Bourel, Ross Marchant, Martin Tetard, Ghislain Gassier, Doris Barboni, Luc Beaufort, Thibault de Garidel-Thoron, Yves Gally (2019). Automated recognition by neural networks for paleobotanical applications. MedPalyno Meeting, Bordeaux. (poster)
5. de Garidel-Thoron, T., C. Sonzogni, F. Demory & T. Zitter. (2018) A Science Festival for Pupils in Environmental Sciences: the Example of “La Fête de la Science de l'Arbois” in Aix en Provence. AGU FM 2018, Washington DC, USA (poster).
6. de Garidel-Thoron, T., R. Marchant, Y. Gally, J.-C. Mazur, A. Fuentes (2018) - Deglacial Paleo-ENSO Dynamics Using Individual Foraminifera Morphometric Analysis. AGU FM 2018, Washington DC, USA (poster).
7. Marchant R., T. de Garidel-Thoron (2018). An automated system for image-based identification of foraminifera using convolutional neural networks. FORAMS Meeting, Edinburgh, 2018 (oral).
8. de Garidel-Thoron, T., & the FORCIS consortium (2018). Evaluating biodiversity changes of planktonic foraminifera in response to multiple stressors since the 1950's : the FORCIS database. FORAMS Meeting, Edinburgh, 2018 (poster).
9. de Garidel-Thoron, T., R. Marchant, Y. Gally, and ATG Team : Automatic Picking of Foraminifera: Design of the Foraminifera Image Recognition and Sorting Tool (FIRST) Prototype and Results of the

- Image Classification Scheme, AGU FM 2018, Abstract withdrawn for patent issues;
10. Marchant R., T. de Garidel-Thoron, Y. Gally, L. Beaufort, C. Bolton, L. Licari, ATG Technologies. FIRST – Foraminifera Image Recognition and Sorting Tool. [Journées Climats et Impacts](#), Univ. Paris XI Orsay, november 2016 (poster).
 11. Lea, D., T. de Garidel-Thoron, E. Bard, M. Kienast (2016) Reconstruction of Last Glacial Tropical SST Anomalies from Mg/Ca and UK37' to Constrain Climate Sensitivity- AGU FM 2016, USA. <https://agu.confex.com/agu/fm16/meetingapp.cgi/Paper/138221>
 12. de Garidel-Thoron, T., D. Lea, E. Bard, M. Kienast & SENSETROP group. Reconstruction of LGM tropical SST anomalies from Mg/Ca and UK37' using the SENSETROP database. ICP12, Netherlands, sept. 2016.
 13. de Garidel-Thoron, T. and the FIRST consortium. Toward automated picking of foraminifera ? – the FIRST (Foraminifera Image Recognition and Sorting Tool) project. TMS meeting, Angers, 2016.
 14. Bolton, C., M. C. Koch, O. Friedrich, I. Bailey, T. de Garidel-Thoron, K. Tachikawa, L. Vidal, M. Ermini, C. Sonzogni, M.J. Cooper, P.A. Wilson. New insights into the relationship between mid latitude North Atlantic hydrography and productivity during the intensification of northern hemisphere glaciation. AGU Fall Meeting, San Francisco, 2015.
 15. Thouveny, N., *et al.* New Insights on Long Term Geomagnetic Moment Variation from Cosmogenic Nuclide and Paleointensity Signatures along ocean Sediment Cores. AGU Fall Meeting, San Francisco, 2015.
 16. de Garidel-Thoron, T., A. Radreau, L. Beaufort, L. Licari, J.-C. Mazur, C. Sonzogni, L. Vidal : Recent planktonic foraminifera calcification changes in the western Mediterranean Sea from combined calcification and isotopic records. International Mistral Conference : Environment in the Mediterranean, 20-22 october 2015, Marseille, France. (poster)
 17. de Garidel-Thoron, T., Bassinot, F., Ermini, M., Dewilde, F., Beaufort, L., Malaizé, B., Zaragosi, S. High frequency hydrological changes in the Bay of Bengal during the last glacial period, XIX INQUA Congress 27 July - 2 August, 2015, Nagoya, Japan (oral).
 18. Fournier, L., S. Zaragosi, K. Fauquembergue, F. Bassinot, F. Leparmentier, B. Malaize, R. Jousain, E. Moreno, C. Kissel, T. de Garidel-Thoron, P. Martinez, C. Colin, 2015. Ganges-Brahmaputra turbidite system : architecture and modern sedimentary records in the Bay of Bengal. XIX INQUA Congress 27 July - 2 August, 2015, Nagoya, Japan (oral).
 19. Casse, M., B. Malaizé, F. Bassinot, N. Caillon, T. de Garidel-Thoron, H. Rebaubier, K. Charlier, T. Caley, V. Marieu, L. Beaufort, V. Rojas, L. Meynadier, J.-P. Valet, and Y. Réaud. Gradual and small decrease of glacial sea surface temperatures in the eastern equatorial Indian ocean across the Mid-Pleistocene Transition. EGU meeting 2014, Geophysical Research Abstracts, Vol. 17, EGU2015-5920-2, 2015
 20. Fournier, L., S. Zaragosi, K. Fauquembergue, F. Bassinot, F. Leparmentier, B. Malaize, C. Kissel, T. de Garidel-Thoron, P. Martinez, C. Colin, 2015. Architecture et histoire sédimentaire récente du système turbiditique du Gange-Brahmapoutre (Baie du Bengale). Paleocean 2015 – 6 february 2015 Brest (poster).
 21. de Garidel-Thoron, T., Régoli, F., F. Bassinot, K. Tachikawa. Synthèse de l'état moyen de la thermocline au cours du dernier maximum glaciaire : une réponse de l'intensification des alizés ? – Paléocéan 2015, Brest. (oral).
 22. Fauquembergue, K., L. Fournier, S. Zaragosi, F. Bassinot, C. Kissel, T. de Garidel-Thoron, P. Martinez, 2015, Contrôle de l'activité turbiditique dans le bassin profond du Gange-Brahmapoutre au cours des derniers 240 000 ans. 15e Congrès Français de Sédimentologie ASF, Dijon (poster).
 23. Beaufort, L., Bouchenino, A., de Garidel-Thoron, T., Licari, L., Barbarin, N., Gally, Y., and Mazur, J.-C.: Change in calcification state of *Emiliania huxleyi* in the Western Mediterranean Sea during the last century, Coccolithophores 2014: INA Workshop on Extant Coccolithophores research, October 5-10, Heraklion, Grece, 2014.
 24. Moreno, E., G. Marty, L. Fournier, S. Zaragosi, K. Fauquembergue, F. Bassinot, C. Kissel, T. de Garidel-Thoron, J.-P. Valet (2014) - Changes in magnetic properties of marine sediments from the Bengal Fan : record of climatic changes during Holocene and turbiditic system activity from the Gange-Brahmapoutre. 14th Castle Meeting : New trends on paleo, rock and environmental magnetism, Evora : Portugal.
 25. Fauquembergue, K., Fournier L., S. Zaragosi, F. Bassinot, C. Kissel, T. de Garidel-Thoron, P. Martinez (2014) Contrôles de l'activité turbiditique dans le bassin profond du Gange-Brahmapoutre au cours des derniers 200 000 ans. 24eme RST, Pau.
 26. Moreno, E., G. Marty, L. Fournier, S. Zaragosi, K. Fauquembergue, F. Bassinot, C. Kissel, T. de Garidel-Thoron, J.-P. Valet (2014) Changes in magnetic properties of marine sediments from the Bengal Fan : record of climatic changes during Holocene and turbiditic system activity from the Gange-Brahmapoutre. 24eme RST, Pau.
 27. Moreno, E., G. Marty, L. Fournier, S. Zaragosi, K. Fauquembergue, F. Bassinot, C. Kissel, T. de Garidel-Thoron, J.-P. Valet (2014) - Changes in magnetic properties of marine sediments from the Bengal Fan :

- record of climatic changes during Holocene and turbiditic system activity from the Gange-Brahmapoutre. 14th Castle Meeting : New trends on paleo, rock and environmental magnetism, Evora : Portugal.
28. Bard E., G. Ménot, F. Rostek, K. Tachikawa, T. de Garidel-Thoron, and N. Bonnet : Hydrological changes over Papua New Guinea during the last deglaciation, EGU meeting 2014, Geophysical Research Abstracts, Vol. 16, EGU2014-2056 (oral).
 29. de Garidel-Thoron, T., N. Bonnet, G. Ménot, F. Régoli, Y. Rosenthal and L. Beaufort (2013) Comparing marine and continental hydrological records : hydrological and microcharcoal records in the Gulf of Papua since the last glacial. The 3rd Western Pacific Paleoceanography Meeting, KaohSiung (oral invité).
 30. Beaufort L., T. de Garidel-Thoron, Y. Gally, and N. Barbarin (2011) : Infradecadal changes of coccolith calcification during the last 1000 years obtained with a new method of thickness measurements, EGU General Assembly 2011, Geophysical Research Abstracts Vol. 13, EGU2011-4649, 2011 (poster).
 31. Bonnet, N., T. de Garidel-Thoron, G. Ménot, L. Beaufort, N. Buchet, E. Bard. (2011) Terrigenous input and microcharcoal changes in the Gulf of Papua during the last 60 kyrs. XVIII INQUA conference, Bern.
 32. Régoli, F., T. de Garidel-Thoron, K. Tachikawa, Z. Jian, L. Ye, N. Buchet, Luc Beaufort (2011) - Enhanced oceanic equatorial stratification in the Western Pacific Warm Pool during the Last Glacial Maximum. XVIII INQUA conference, Bern.
 33. Régoli F., T. de Garidel-Thoron, K. Tachikawa, N. Buchet, Z. Jian, L. Ye, and L. Beaufort (2011) : Glacial / Interglacial sea temperatures changes at the southern edge of the West Pacific Warm Pool over the last 800 ka, EGU General Assembly 2011 Geophysical Research Abstracts Vol. 13, EGU2011-863, 2011 (poster)
 34. Bonnet N., T. de Garidel-Thoron, G. Ménot, L. Beaufort, N. Buchet, E. Bard (2011) - Terrigenous input and microcharcoal changes in the Gulf of Papua during the last 60 kyrs. Goldschmidt conference, Prague, 2011 (poster).
 35. Régoli, F., T. de Garidel-Thoron, K. Tachikawa, Z. Jian, L. Ye, N. Buchet, Luc Beaufort (2011) Changements hydrologiques à l'échelle Glaciaire / Interglaciaire à la bordure Sud de la West Pacific Warm Pool durant les 800 000 dernières années. Journées de Paléocéanographie IMAGES-France 2011, Aix en Provence. Oral.
 36. Ujiié, Y., T. de Garidel-Thoron, T. Asami, C. de Vargas (2011). Longitudinal differentiation among planktic foraminiferal populations in the Indo-Pacific Warm Pool. Journées de Paléocéanographie IMAGES-France 2011, Aix en Provence. Poster.
 37. Beaufort L., X. Su, T. de Garidel-Thoron, N. Barbarin, Y. Gally (2011) - Collapse of coccolith calcification after 1940 recorded in a 500-years long time series (core MD05-2917 - Western Pacific) with a yearly resolution. Journées de Paléocéanographie IMAGES-France 2011, Aix en Provence. Oral.
 38. Bonnet N., T. de Garidel-Thoron, G. Ménot, L. Beaufort, N. Buchet, E. Bard (2011) - Terrigenous input and microcharcoal changes in the Gulf of Papua during the last 60 kyrs. Journées de Paléocéanographie IMAGES-France 2011, Aix en Provence. Poster.
 39. André A., F. Quillévéré, R. Aurahs, R. Morard, A. Weiner, C. Douady, T. de Garidel-Thoron, G. Escarguel, C. de Vargas, M. Kucera Lack of genetic differentiation among members of the morphologically diverse plexus of the tropical planktonic foraminifer *Globigerinoides sacculifer*. Journées de Paléocéanographie IMAGES-France 2011, Aix en Provence. Oral.
 40. Ujiié, Y., de Garidel-Thoron, T., Liu, H., C. de Vargas. (2010). Cryptic speciation of *Pulleniatina obliquiloculata* in the Indo-Pacific Warm Pool. International Congress of Paleoceanography, San Diego, CA. Poster
 41. Morard, R., Quillévéré, F., Douady, C.J., Escarguel, G., de Garidel-Thoron, T., de Vargas, C., 2010. The allopatric distribution of *Globoconella inflata* cryptic species and its potential use for monitoring past movements of the Antarctic subpolar front. FORAMS 2010, International Symposium on Foraminifera, Bonn, Germany, abstract p. 144. Oral.
 42. Quillévéré, F., Morard, R., de Vargas, C., Douady, C.J., Ujiié, Y., de Garidel-Thoron, T., Escarguel, G., 2010. *Truncorotalia truncatulinoides* and the value of direct morpho-genetic comparisons in planktonic foraminifera. FORAMS 2010, International Symposium on Foraminifera, Bonn, Germany, abstract p. 166. Poster.
 43. Régoli F., de Garidel-Thoron T., Tachikawa, K., Buchet, N, Beaufort L. (2010). Past hydrological changes in the Western equatorial Pacific during the last 400 ky. International Congress of Paleoceanography, San Diego, CA. Poster
 44. de Garidel-Thoron, T., Ujiié, Y., Buchet, N., Gally, Y., Licari, L., de Vargas, C. (2009) Morphological and geochemical signatures of *Pulleniatina obliquiloculata* cryptic species. Zurich, The Foraminifera and Nannofossil Groups' of the Micropaleontological Society Meeting. Poster.
 45. Ujiié, Y., de Garidel-Thoron, T., Watanabe, S., Wiebe, P. de Vargas, C. (2009). Ecophenotypic differentiation within a planktonic foraminiferal cryptic species: *Globorotalia truncatulinoides* Type II. Zurich, The Foraminifera and Nannofossil Groups' of the Micropaleontological Society Meeting. Poster.
 46. Beaufort L., de Garidel-Thoron T., Grelaud M., Buchet N., Ruiz-Pino D., Metzl N., Coupel P., Goyet

- C., Probert I., de Vargas C., Rost B, Rickaby R.E.M. (2009) High sensitivity of calcareous nannoplankton to carbonate chemistry and their potential adaptation to ocean acidification. Journées Paléocéanographie à Bordeaux. Oral.
47. Regoli F., de Garidel-Thoron T., Tachikawa, K., Buchet, N., Beaufort L. (2009). Reconstruction de l'hydrologie de subsurface dans le Pacifique Sud-Ouest équatorial durant les 300 000 dernières années : un indice de la migration de la ZCIT ? Journées Paléocéanographie à Bordeaux. Oral.
 48. Yurika Ujiie (SB Roscoff, et Shinshu University, Japon) de Garidel-Thoron Thibault (CEREGE, Aix-Marseille Université; garidel@cerege.fr) Watanabe Silvia (Museo Argentino de Ciencias Naturales, Buenos Aires, Argentine) de Vargas Colomban (SB Roscoff, UPMC et CNRS). (2009) Ecophenotypic differences in the genetic type of Globorotalia truncatulinoides. Journées Paléocéanographie à Bordeaux. Poster.
 49. de Garidel-Thoron, T., Barboni, D., Beaufort, L., Buchet, N., Giraudeau, J., Martinez, P., Siboni, S., Radakovitch, O., and Vidal, L. (2008). High resolution records of rainfall changes over Papua New Guinea throughout the last 2000 years. AGU Fall Meeting (San Francisco). Présentation orale.
 50. Mollier-Vogel, E., de Garidel-Thoron, T., Buchet, N., Sonzogni, C., Gally, Y., Licari, L., and Vidal, L. (2008). Vertical distribution of living planktonic foraminifera in the tropical Indian Ocean. AGU Fall Meeting (San Francisco). Poster.
 51. Ujiie, Y., de Garidel-Thoron, T., and de Vargas, C. (2008). Ecophenotypic differences in the genetic type of Globorotalia truncatulinoides. AGU Fall Meeting (San Francisco). Poster.
 52. de Garidel-Thoron, T., L. Beaufort, F. Bassinot, Y. Rosenthal, G. Delaygue, M. Khodri, K. Tachikawa, N. Buchet, S. Siboni, A. Alexandre, D. Barboni (2007). Pachtol : Pacific climate throughout the Holocene. Colloque de restitution du programme ECLIPSE, Paris. Poster.
 53. Beaufort, L., Probert, I., Buchet, N., and de Garidel-Thoron, T. (2007). Effects of acidification on coccolithophore assemblages and on coccolith shapes. AGU Fall Meeting (San Francisco).
 54. de Garidel-Thoron, T., Barboni, D., Beaufort, L., Buchet, N., Giraudeau, J., Martinez, P., Siboni, S., Radakovitch, O., and Vidal, L. (2008). High resolution records of rainfall changes over Papua New Guinea throughout the last 2000 years. AGU Fall Meeting (San Francisco). Présentation orale.
 55. Mollier-Vogel, E., de Garidel-Thoron, T., Buchet, N., Sonzogni, C., Gally, Y., Licari, L., and Vidal, L. (2008). Vertical distribution of living planktonic foraminifera in the tropical Indian Ocean. AGU Fall Meeting (San Francisco). Poster.
 56. Ujiie, Y., de Garidel-Thoron, T., and de Vargas, C. (2008). Ecophenotypic differences in the genetic type of Globorotalia truncatulinoides. AGU Fall Meeting (San Francisco). Poster.
 57. de Garidel-Thoron, T., Barboni, D., Beaufort, L., Buchet, N., Giraudeau, J., Martinez, P., Siboni, S., Radakovitch, O., and Vidal, L. (2008). High resolution records of rainfall changes over Papua New Guinea throughout the last 2000 years. IODP-ICDP workshop: Acquiring high to ultra-high resolution geological records of past climate change by scientific drilling, Potsdam (Allemagne). Poster.
 58. de Garidel-Thoron, T. (2008). Résultats du projet Paléo-CTD. Colloque ANR mi parcours, Hyères. Présentation orale.
 59. de Garidel-Thoron, T. (2007). Inferring environmental changes from calcareous plankton. Young Engineering Scientists Symposium, Washington DC (USA). Présentation orale invitée.
 60. de Garidel-Thoron, T., L. Beaufort, F. Bassinot, Y. Rosenthal, G. Delaygue, M. Khodri, K. Tachikawa, N. Buchet, S. Siboni, A. Alexandre, D. Barboni (2007). Pachtol : Pacific climate throughout the Holocene. Colloque de restitution du programme ECLIPSE, Paris. Poster.
 61. Beaufort, L., Probert, I., Buchet, N., and de Garidel-Thoron, T. (2007). Effects of acidification on coccolithophore assemblages and on coccolith shapes. AGU Fall Meeting (San Francisco).
 62. de Garidel-Thoron, T., Rosenthal, Y., Beaufort, L., Bassinot, F., and Mix, A.C. (2006). Equatorial Pacific climatic changes during the last 1.8 Myrs : a key to the onset of the glaciations ? Young Scientist Conference on Global Change (Beijing (Chine)).
 63. Francis, J., Olson, B., Dickens, G., Droxler, A.W., Beaufort, L., de Garidel-Thoron, T., Bentley, S.J., Peterson, L.C., and Opdyke, B.N. (2006). High siliciclastic flux during the last sea level transgression, Ashmore Trough, Gulf of Papua. In Annual Meeting - American Association of Petroleum Geologists, pp. 34.
 64. de Garidel-Thoron, T., Rosenthal, Y.; Bassinot, F. (2006). Variabilité climatique millénaire dans l'océan Pacifique équatorial. Journées de Paléocéanographie, Lille. Présentation orale.
 65. de Garidel-Thoron T. ; Rosenthal, Y ; Beaufort L., Bassinot F. : « Obliquity Forcing of Tropical Pacific Climate and the Onset of Late Pleistocene Glaciations ». ICP VIII Biarritz, France, September 2004. Poster.
 66. de Garidel-Thoron, T., L. Beaufort, E. Bard, A.C. Mix, Y. Rosenthal, and C. Sonzogni, « Glacial-Interglacial Sea Surface Temperatures in the Western Equatorial Pacific using a Multiproxy Strategy », EOS Trans. AGU Fall Meeting Suppl., 83 (47), Abstract PP62A-0329, 2002. Poster.
 67. de Garidel-Thoron, T. ; Beaufort, L. ; Bard, E. ; Sonzogni, C. : « Glacial-interglacial sea-surface

temperature changes in the equatorial Western Pacific». ESF conference : achieving climate predictability using paleoclimate data, Il Ciocco, Italy, november 2001.

68. de Garidel-Thoron, T. ; Beaufort L., Bassinot F., Linsley, B.K. : « Suborbital hydrology changes in the Western Pacific warm pool ». ICP VII Sapporo, September 2001.
69. de Garidel-Thoron, T. ; Beaufort L. : « Variabilité climatique rapide au cours des 60 000 dernières années dans le Pacifique Ouest équatorial », Congrès de l'Ecole Doctorale des Sciences de l'Environnement, Marseille, March 2001, Poster.
70. de Garidel-Thoron, T., Beaufort, L., Bassinot, F. and Linsley, B. « Suborbital climate dynamics in the Western Pacific warm pool » - European Geophysical Society (EGS) meeting 2001 (Nice, France), Présentation orale.
71. Doctoriales 2000, La Baume les Aix, April 2000. Poster : « Les assemblages de foraminifères planctoniques : des marqueurs des changements du climat ? »
72. de Garidel-Thoron, T. ; Beaufort, L. and Linsley, B. : « High-Frequency Dynamics of the East Asian Monsoon During the Last 200,000 yrs », Eos Trans. AGU, 81 (48), Fall Meet. Suppl., Abstract OS51B-38, 2000. Poster
73. de Garidel-Thoron, T. and Beaufort L. : « High-frequency dynamics of the monsoon in the Sulu Sea during the last 200,000 years » - European Geophysical Society (EGS) meeting 2000 (Nice, France), Poster.

F. WORKSHOPS COMMUNICATIONS :

- de Garidel-Thoron, T., R. Marchant, C. Chevalier, L. Beaufort, M. Tetard, B. Bourrel, Y. Gally & the MIO plankton group (2019) : Automatic imaging, classification and morphometrics of calcareous plankton and ongoing developments. ARTIFACTZ workshop, Villefranche. (oral)
- de Garidel-Thoron, T. (2019): Updates on the SENSETROP database on tropical SSTs reconstructions since the last glacial maximum. GeoTraces workshop, Aix en Provence.
- de Garidel-Thoron, T. (2016) – FORCIS : Foraminifera response to multiple climate stressors. Workshop FORCIS, TMS Angers. (co-organisateur du workshop).
- Gally, Y., L. Beaufort, T. de Garidel-Thoron, R. Marchant : Développements de méthodes automatisées d'analyse et d'extraction de micro- et nannofossiles au CEREAGE, Ateliers Expérimentation et Instrumentations de l'INSU, Brest, october 2017.
- de Garidel-Thoron, T., F. Bassinot & El Paso WG1 members (2013) – SST reconstructions of the subtropics during the LGM : a synoptic view. COMPARE workshop 2013, Corvallis.
- de Garidel-Thoron, T. *et al.* (2013) – Reevaluating last glacial temperatures : updating MARGO. PMIP ocean workshop 2013, Corvallis.
- de Garidel-Thoron, T. (2013). Planktonic foraminifera ecology : an Indo-Pacific perspective. SCOR working group on planktonic foraminifera Meeting, Prague.
- de Garidel-Thoron et al. (2012) - SST reconstructions of the Indo-Pacific since the LGM : an updated database and model- data comparison. COMPARE PMIP-MARUM-PAGES Workshop on Comparing Ocean Models with Paleo-Archives workshop, Bremen.
- de Garidel-Thoron, T. (2011). Existing long piston coring and box coring ; presentation of paleoclimate and deep-sea biota. Deep Sea and Sub Seafloor Frontier Project (DS3F) Meeting, WP7 Workshop: Improving Technologies for Sub Seafloor Sampling and Instrumentation. Grenoble.
- de Garidel-Thoron, T. (2010). Planktonic foraminifera morphometric analysis : size-normalization. Intercomparison Shell Weight Workshop, Cambridge Univ.
- de Garidel-Thoron, T. (2010). Reconnaissance automatique de microfossiles. Workshop Reconnaissance automatique de formes, Univ. Bordeaux 1.
- de Garidel-Thoron, T. (2008). Résultats du projet Paléo-CTD. Colloque ANR mi parcours, Hyères. Présentation orale.
- de Garidel-Thoron, T. (2007). Inferring environmental changes from calcareous plankton. Young Engineering Scientists Symposium, Washington DC (USA). Présentation orale invitée.
- de Garidel-Thoron, T., Barboni, D., Beaufort, L., Buchet, N., Giraudeau, J., Martinez, P., Siboni, S., Radakovitch, O., and Vidal, L. (2008). High resolution records of rainfall changes over Papua New Guinea throughout the last 2000 years. IODP-ICDP workshop: Acquiring high to ultra-high resolution geological records of past climate change by scientific drilling, Potsdam (Allemagne). Poster.
- de Garidel-Thoron T. ; Rosenthal, Y ; Beaufort L., Bassinot F. : Holocene hydrological changes in the Western Pacific warm pool, Holivar workshop, Luzern, September 2004. Présentation orale.
- de Garidel-Thoron, T. and Beaufort L. : « Winter monsoon dynamics in the Western Equatorial Pacific during the last 240 000 years (Sulu Sea) ». IMAGES France meeting in Arcachon (1999), présentation orale.

G. PATENTS & SOFTWARE

- MicroFossil Sorter (MISO) – Machine de tris de microfossiles : déclaration d'invention déposée auprès de CNRS Innovation (15/12/2018). Demande de brevet en cours d'analyse par le cabinet Germain-Maureau.
- Logiciel MiSo : Déclaration logicielle pour le pilotage de la Machine de Tri (déposée auprès de CNRS Innovation le 15/12/2018).
- Logiciel ForamTrieur : Déclaration logicielle pour le pilotage de la Machine de Tri (déposée auprès de CNRS Innovation (7/12/2018)).

1. AWARDS :

- Initiative Retour Post-Docs, Agence Nationale de la Recherche, 2005.
- Institute of Marine and Coastal Sciences Postdoctoral Fellowship (2002-2005)
- C. de Vargas et T. de Garidel-Thoron, CalcOBIS : Calcareous plankton biogeographic system, 2004, 10,000 US\$, Census of Marine Life, Sloan Foundation
- IMAGES 2004 Young scientist travel award for the International Congress of Paleooceanography 8, Biarritz, France
- Best poster award : ESF conference (2001): achieving climate predictability using paleoclimate data, Il Ciocco, Italy, november 2001.
- Outstanding Poster Award, International Congress of Paleooceanography 7, Sapporo, Japon (2001)
- IMAGES 2001 student travel award for the International Congress of Paleooceanography 7 , Sapporo, Japan

H. SEAGOING EXPERIENCE:

1. OFFSHORE OCEANOGRAPHIC CRUISES

- N/O Marion Dufresne [planned june-august 2021], cruise DipoMouss, océan Indien: coring, hydrology, nets.
- N/O Marion Dufresne [february-march 2018], MobyDick, southern ocean. PI : I. Obernosterer (LOMIC, UPMC).
- N/O Atalante [december 2015], cruise CaraCalHis, Carribean Sea : coring, hydrology, nets. PI : L. Beaufort (CEREGE).
- R/V Bic Olaya, [april 2014], cruise CALHIS, Pacific ocean, Peru : coring, hydrology, nets.
- N/O Marion Dufresne [june 2012], Cruise MONOPOL, Bay of Bengal coring, hydrology, nets. PI : F. Bassinot (LSCE).
- R/V Sonne [april 2010], cruise PACENPAL, Pacifique central : coring. PI : L. Beaufort (CEREGE).
- N/O Alis, [june 2008], cruise GYRAFOR-A, SW Pacific: plankton nets, *PI*.
- N/O Marion-Dufresne, [july-august 2007], cruise GYRAFOR-B, Indian ocean, plankton nets, *PI*.
- R/V Tansai-Maru, [may 2006], cruise KT06-11, NW Pacific : coring and nets. PI : K. Kimoto (JAMSTEC).
- R/V Knorr, [may 2004], cruise Knorr 177-11, NE Atlantic : coring and nets. PI : Y. Rosenthal (Rutgers Univ). site survey.
- R/V Baruna Jaya, [july 2003], cruise BJ8-03, Indonesian Seas : coring, hydrology, nets. PI : Y. Rosenthal. Site survey; nets.
- N/O Marion Dufresne, [august-september 1999], cruise GINNA, North Atlantic : hydrology & coring. PI : L. Labeyrie (LSCE).
- N/O Marion Dufresne, [1997], cruise IPHIS, West Pacific: coring. PI : L. Beaufort (CEREGE).

2. ONSHORE OCEANOGRAPHIC CRUISES

- N/O Antédon 2 [september 2019], fieldtrip M2 STPE Aix Marseille Université. *PI*.
- N/O Antédon 2 [september 2018], fieldtrip M2 SYSTER Aix Marseille Université. *PI*.
- N/O Antédon 2 [september 2017], fieldtrip M2 SYSTER Aix Marseille Université. *PI*.
- N/O Antédon 2 [september 2016], fieldtrip M2 SYSTER Aix Marseille Université. *PI*.
- N/O Antédon 2 [september 2016], fieldtrip M2 SYSTER Aix Marseille Université. *PI*.
- Coastal cruise CalHis Baja California [may 2014], East Pacific: hydrology & nets
- N/O Antédon 2 : Onshore cruise off Marseille [2012-2018], cruises CalHiMed, bimestrial frequency : nets, plankton nets. *PI*.
- Cruise offshore Papua New Guinea [march 2012] – filet et hydrologie.
- N/O Antédon 2 : Cruise offshore Marseille [2010-2011], teaching with Lycée Thiers, Marseille. *PI*.

- N/O Antédon 2 : Cruise offshore Marseille [2007-2008], Technical tests of the MultiNet. *PI*.
- Cruise Hudson River [November. 2002], New York, coring. *PI* R. Sherrell.
- N/O Antedon 1 [1994], sismics in étang de Berre. *PI* : C. Degiovanni (Univ. Méditerranée).

II. ADMINISTRATION

1. CEREGE RESPONSIBILITIES

- Head of Climate Research Group (45 permanent faculty & staff, ~ 22 non tenured) – (2018-2022)
- Member of CEREGE Collegium, in charge of Outreach, Technological and Industrial Collaborations– (2018-2022)
- Member of CEREGE laboratory council (2018-2022)
- Member of HR Board (2018-2022)
- Co-animator of the theme "Variabilité Environnementale et Impact sur les Ecosystèmes" (40 permanent faculty, since 2012).
- Member of the Internal Scientific Board– (since 2012)
- Coordinator of the "Village des Sciences de l'Arbois" (Science Festival – 150 scientists ; 1000 pupils) – since 2007.
- Lab communication delegate – (2009 à 2012 ; 2018-ongoing).
- Member of Hiring Committee for Lecturer at CEREGE – (2014)

2. LOCAL RESPONSIBILITIES

- Member of the local Evaluation Board for R/V Antédon 2. (2012-2017).
- Member of the Scientific Council of the Muséum d'Histoire Naturelle d'Aix en Provence (since 2015)
- Co-responsible of the Master 2 Sciences de l'Environnement Terrestre – parcours SYSTER (2015-2018)
- Member of commission de spécialistes Université de Polynésie - section 36 (2008-2010)
- Member of the Board of the Lycée International de Luynes ("personnalité qualifiée") – (2017-2020).

3. NATIONAL RESPONSIBILITIES

- President of the Ocean-Atmosphere French National Panel - CSOA- INSU-CNRS (2021-pending)
- Member of the Ocean-Atmosphere French National Panel - CSOA-INSU-CNRS (2017-2020)
- Member of the French Panel for offshore vessels - CNFH (2015-2019 ; 2019-2022)
- Member of a hiring committee Engineer CNRS (2017).
- Board member of the Association Française d'Etude du Quaternaire – CNF INQUA (2014- 2020).
- Member of the Scientific Board of IMAGES program France (since 2010).

4. PROJECT MANAGEMENT:

A) COORDINATION OF RESEARCH PROJECTS

- 2020-2022 : *PI* of A*Midex project Institut Méditerranéen pour la Transition Environnementale, RapMed, 200k€.
- 2019-2021 : 2017 : *PI* of FORCIS : Foraminifera Response to Climatic Stressors (CESAB - FRB). 160 k€.
- 2019 : Co*PI* project RAPP : automated recognition of plankton and pollens, ECCOREV, 7k€.
- 2015-2019 : *PI* project ANR FIRST (Foraminifera Image Recognition and Imaging Sorting Tool – ANR 2015-2019) PRCE. CEREGE and SME ATG Technologies. 300 k€.
- 2017 : *PI* Project FORCIS : Foraminifera Response to Climatic Stressors (Labex OTMed– CESAB) & LEFE CYBER.
- 2006-2010 : *PI* project Agence Nationale de la Recherche Jeunes Chercheurs PALEO-CTD : Exploiting oceanic Cryptic Taxonomic Diversity of planktonic foraminifera (ANR 2006-2010). 138 k€.
- 2006-2007 : *PI* project ECLIPSE INSU PACTHOL (2006-2007). 14 k€.

B) PARTICIPATION IN RESEARCH PROJECTS:

- Project Agence Nationale de la Recherche MobyDick (2017-2020) - Marine Ecosystem Biodiversity and Dynamics of Carbon around Kerguelen: an integrated view. Member WG5.
- Project Agence Nationale de la Recherche Belmont PacMedy (2016-2019) – Member WP1.
- Project Agence Nationale de la Recherche CALHIS (2012-2016) – Resp. WP1.
- Project Agence Nationale de la Recherche MONOPOL (2012-2016) – Local *PI* CEREGE
- Project Agence Nationale de la Recherche El Paso (2011-2015) – Member.
- Project EU EPOCA European Project on Oceanic Acidification (2008-2012) – Member.

- Project Agence Nationale de la Recherche iMonsoon (2016-2019) – PI : Clara Bolton. Member WP2.
- Participant projets INSU CALVE – C. Bolton ; MAGICS – PI F. Bassinot ; RICH – PI K. Tachikawa) IODP (site 1313, PI C. Bolton).

5. SCIENTIFIC SOCIETIES

- Association Française d'Etude du Quaternaire- Comité National Français de l'International Quaternary Association (INQUA)
- The Micropaleontological Society

6. REVIEWS

- Reviewer pour *Paleoceanography, Climate of the Past, Biogeosciences, Science, Nature Geoscience, Paleoceanography, Biogeosciences, Climate Dynamics, Earth and Planetary Science Letters, Geochemistry-Geophysics-Geosystems, Global Planetary Change, Geo-Marine Letters, Quaternary Research, Quaternary International, Marine Micropaleontology, Palaeo-3, CRAS-Palevol, CR Geosciences, JGR-Oceans, Geophysical Research Letters, Asian J. Earth Sciences, Revue de Micropaléontologie, Geobios, Geoscient. Model, etc...* 5-10 reviews per year.
- Reviewer for funding agencies: ERC: European Research Council, ANR: Agence Nationale de la Recherche, INSU-LEFE, National Science Foundation (USA), National Science Center - Poland, Croatian Science Foundation, NSERC : Natural Sciences and Engineering Research Council of Canada, Labex OTMed, ETH Swiss Data Science Center.
- Reviewer oceanographic cruise panels : IODP : International Ocean Drilling Project, CNFH : Commission Nationale Flotte Hauturière, Comité Local d'Evaluation de l'Antedon

7. CONGRESSES AND MEETING ORGANIZATION

- Coordinator Bid CEREGE – International Congress on Paleoceanography 14 in 2022 (ranked #2)
- Fieldtrip Association Française d'Etude du Quaternaire – CNF INQUA (May 2018); co-organisator.
- SummerSchool MedNet (june 2015) – Biodiversity and Climate change (Aix en Provence and Barcelonnette).
- Co-organisator (Planning Group Member) « Earth Sciences » colloquium 2013 Japan-French Frontiers of Sciences.
- Co-organisator (Planning Group Member) « Earth Sciences » colloquium 2012 Japan-French Frontiers of Sciences (Kyoto)
- Co-organisator (Planning Group Member) « Earth Sciences » colloquium 2011 Japan-French Frontiers of Sciences (Nice)
- Co-organisator with K. Tachikawa : Journées de Paléocéanographie IMAGES-France 2011 , CEREGE, november 2011. 70 scientists.
- Co-organisator of the Graduate school meeting "Ecole Doctorale des Sciences de l'Environnement" – Univ. Aix-Marseille (april 2007), 95 graduate students.

8. WORKSHOP ORGANIZATION

- FORCIS – Foraminiferal Response to Climatic Stressors – Angers, june 2016 with H. Howa meeting Foram-Nanno TMS (23 participants).
- FORCIS - Foraminiferal Response to Climatic Stressors ,Centre d'Etudes et Synthèse d'Analyse de la Biodiversité (CESAB) – november 2017 Aix en Provence (17 participants).

9. OUTREACH – ORGANISATION OF EVENTS

- 2009 - PI science festival : Fête de la Science à l'Arbois : 2009, funding Communauté de Pays d'Aix, CEREGE : 4k€, 200 participants.
- 2010 - PI science festival : Fête de la Science à l'Arbois : 2010, funding Communauté de Pays d'Aix, CEREGE, DR12 CNRS, 5k€, 250 participants.
- 2011 PI science festival : Fête de la Science à l'Arbois : 2011, funding Communauté de Pays d'Aix, CEREGE, DR12 CNRS, FR ECCOREV, budget ~7k€, 400 pupils and general public; 50 scientists.
- 2012 - PI Fête de la Science à l'Arbois: 2011, fund Communauté de Pays d'Aix, CEREGE, DR12 CNRS, FR ECCOREV, budget environ 7k€, 400 pupils and general public; >50 scientists.
- 2013 PI science festival : Fête de la Science à l'Arbois : Voyages Insolites, Marseille Provence, capitale de la Culture 2013, funding Communauté de Pays d'Aix, CEREGE, DR12 CNRS, FR ECCOREV, CG13, budget environ 11k€, 450 pupils and general public; > 60 scientists.

- 2014 - PI science festival : Fête de la Science à l'Arbois :: 2011, funding Communauté de Pays d'Aix, CEREGE, DR12 CNRS, FR ECCOREV, budget 11k€, 550 pupils and general public; >60 scientists.
- 2015 - PI science festival : Fête de la Science à l'Arbois :: 2011, funding Communauté de Pays d'Aix, CEREGE, DR12 CNRS, FR ECCOREV, budget 12k€, 650 pupils and general public; >60 scientists.
- 2016 - PI science festival : Fête de la Science à l'Arbois :: 2011, funding Communauté de Pays d'Aix, CEREGE, DR12 CNRS, FR ECCOREV, budget 13k€, 780 pupils and general public; >70 scientists.
- 2017 - PI science festival : Fête de la Science à l'Arbois :: funding Métropole Aix Marseille Provence, CEREGE, DR12 CNRS, budget 15k€, 950 pupils and general public; >80 scientists.
- 2018 - PI science festival : Village des Sciences de l'Arbois : funding Communauté de Pays d'Aix, CEREGE, DR12 CNRS, CR PACA, Labex SERENADE, Labex OTMed, FR ECCOREV, budget 20k€, 1000 pupils and general public; >100 scientists.
- 2019 - PI science festival : Village des Sciences de l'Arbois : funding Métropole Aix Marseille, CEREGE, DR12 CNRS, CR PACA, Labex SERENADE, Labex OTMed, FR ECCOREV, 24k€, 1000 pupils and general public; > 100 scientists.
- 2019 - PI science festival : Village des Sciences de l'Arbois : funding Métropole Aix Marseille, CEREGE, DR12 CNRS, CR PACA, Labex SERENADE, Labex OTMed, FR ECCOREV, 24k€, 1000 pupils and general public; > 100 scientists.
- 2020 - PI science festival : Village des Sciences de l'Arbois : funding Métropole Aix Marseille, CEREGE, DR12 CNRS, CR PACA, Labex SERENADE, Labex OTMed, FR ECCOREV, 24k€, 1000 pupils; 45 scientists in 22 schools around Aix-Marseille.

III. TEACHING AND MENTORING

1. POST-DOCTORAL SUPERVISION

- Ross Marchant, post-doctorant EU Marie-Curie (Prestige Post-Doc) – 2016-2018. Projet Agence Nationale de la Recherche PRCE FIRST.
- Sonia Chaabane, post-doctoral research associate (FRB CESAB) - 2020-2022.
- Thang Le, post-doctoral research associate (ITEM) - 2021-2023

2. PHD SUPERVISION

- Aurore André, co-direction with Frédéric Quillévéré et Gilles Escarguel (Université Claude Bernard Lyon 1), soutenance 14 november 2013. (now Ass. Prof. Univ. de Reims)
- Fabienne Régoli, co-direction with Luc Beaufort, defended on 10 july 2014. (now médiatrice scientifique Museum d'Histoire Naturelle de Marseille)
- Michael Adebayo, co-direction with Clara Bolton – start 1er october 2019.

3. PHD COMMITTEES

- PhD Examiner Xiaolei Peng: Heat and salinity transport across the Indonesian Archipelago over the last 270,000 years: new insights into the orbital and millennial dynamics of the Indonesian Throughflow and the Intertropical Convergence zone (Univ. Paris-Saclay), defended on October 14th, 2019.
- PhD Examiner Marion Péral : Calibration du thermomètre "clumping isotope" dans les foraminifères et son application à des reconstitutions paléoclimatologiques de la transition du Pléistocène moyen dans le Golfe de Tarante (Univ. Paris-Saclay) – defended on October, 18th 2018.
- PhD Examiner Anaïs Schmitt : Histoire de l'expansion des récifs barrières du Sud-Ouest Pacifique au cours des derniers 1.5 Ma : lien entre la production carbonatée, les dépôts de turbidites et les changements environnementaux (Univ. Nantes) – defended on October, 5th 2018.
- PhD Examiner Wiem Fersi : Reconstitution de la variabilité de la mousson indienne et ses impacts environnementaux sur le Nord-Ouest de la Mer d'Arabie et ses bordures continentales depuis le Dernier Maximum Glaciaire : étude multi-proxy d'une carotte marine dans le Golfe d'Aden (Univ. Paris Sud) – defended on September 30th, 2016
- PhD Reporter Julie Meilland : Rôle des foraminifères planctoniques dans le cycle du carbone marin des hautes latitudes (Océan Indien Austral) – (Université d'Angers) defended on November 26th, 2015.
- Co-director PhD Fabienne Régoli : Taxonomies moléculaire et morphologique chez les foraminifères planctoniques : Diversité cryptique du zooplancton carbonaté et réponse aux changements globaux du pléistocène à l'anthropocène (Aix Marseille Université) – defended on July 10th, 2014.
- Co-director PhD Aurore André : Taxonomies moléculaire et morphologique chez les foraminifères planctoniques : élaboration d'un référentiel et cas particuliers de *Globigerinoides sacculifer* et *Neogloboquadrina*

pachyderma (Univ. Claude Bernard Lyon 1) – defended on November 14th, 2013.

- PhD Examiner Raphaël Morard : Pour une meilleure caractérisation du registre fossile pélagique : diversité morphologique, biogéographie et écologie des espèces cryptiques de foraminifères planctoniques (Univ. Claude Bernard Lyon 1) – defended on November 9th, 2009.
- PhD Examiner Michaël Grelaud : Variabilité climatique multi-échelles depuis le pléistocène terminal jusqu'à l'actuel, sur la marge pacifique nord américaine (Univ. Aix Marseille)- defended on December 10th, 2008.

4. COMITES DE THESE

- Majd Habib : Adaptation and Evolution of Coccolithophore to Recent Environmental Changes in the Mediterranean Sea (Univ. Aix Marseille), 2020-pending
- Xiaolei Pang : Evolution du stockage de chaleur et de la thermocline dans le Pacifique tropical et l'archipel indonésien depuis le Dernier Maximum Glaciaire : apports d'une approche combinée traceur/modèle (Univ. Paris Saclay) – 2016-2018.
- Wiem Fersi : Reconstitution de la variabilité de la mousson indienne et ses impacts environnementaux sur le Nord-Ouest de la Mer d'Arabie et ses bordures continentales depuis le Dernier Maximum Glaciaire : étude multi-proxy d'une carotte marine dans le Golfe d'Aden (Univ. Paris Sud) –2014-2016
- Thibaut Caley : De l'importance de l'Océan Indien pour les paléoclimats quaternaires : la mousson et le courant des Aiguilles (Univ. Bordeaux) –2009-2011
- Raphaël Morard : Pour une meilleure caractérisation du registre fossile pélagique : diversité morphologique, biogéographie et écologie des espèces cryptiques de foraminifères planctoniques (Univ. Claude Bernard Lyon 1) – 2006-2009.
- Michaël Grelaud : Variabilité climatique multi-échelles depuis le pléistocène terminal jusqu'à l'actuel, sur la marge pacifique nord américaine (Univ. Aix Marseille)- 2005-2008.

5. SUPERVISION OF MASTER 2 STUDENTS

- 2021 : Kani Bayez - co-supervision with L. Licari.
- 2021 : Auria Kallend - co supervision with Sonia Chaabane & X. Giraud
- 2016-2017 : Dennis Romero (IMARPE Pérou) - Co-supervision with D. Gutierrez (IMARPE Pérou) – PhD Student IMARPE.
- 2015 : Maxime Martinache, Master SET AMU - Co- supervision with X. Giraud (2015) – now high school teacher.
- 2011 : Nicolas Bonnet, , Master SET AMU - Co-supervision with G. Ménot, Master SET AMU (2011) – PhD CEREGE.
- 2008 : E. Mollier-Vogel, Master SET AMU – PhD AWI- Kiel (Allemagne).
- 2007 : C. Descamps, M2 Systématique Évolution Paléontologie (UPMC), Co-direction with C. de Vargas (SB Roscoff).
- 2007 : S. Siboni, M2 SET Aix Marseille Université, co-supervision with D. Barboni.

6. SUPERVISION OF UNDERGRADUATE AND MASTER 1

- 2018 – Adnya Pratiwi, L3 SNTE Mer (Aix-Marseille Université), co-supervision with Ross Marchant, Martin Tetard –Master STPE (AMU)
- 2017 – Romain Semperez, L3 SNTE Mer (Aix-Marseille Université), co-supervision with Laetitia Licari – Master Mer (AMU).
- 2017 – Pauline Cornuault, M1 SET (Aix-Marseille Université), co-supervision with Laetitia Licari – a poursuivi en M2 SET (Aix-Marseille Université) ; now PhD Univ. Bremen.
- 2016 – Alizée Dale L3 Licence SNTE Mer (Aix-Marseille Université) –Master Mer (Aix Marseille Université).
- 2016 – Fanny Brossard : M1 Master SET (Aix-Marseille Université) –Master GEC (AMU)
- 2016 – Romain Rabier : L3 SNTE Mer (Aix-Marseille Université).
- 2016 – Marine Courtois, L1 SNTE (Aix Marseille Université) –Licence ERASMUS USA.
- 2015 – Aude Radreau M1 Master SET (Aix-Marseille Université) –M2 Gestion des Ecosystèmes et Climat.
- 2014 - Olivier Morin-Gibert M1 Master SET (Aix-Marseille Université). –M2 Canada.
- 2013 – Alizée Lopez : L2 SNTE Mer (Aix-Marseille Université – after in Master international Mer.
- 2012 – Alexandra Roche (Université de Perpignan Via Domitia).
- 2011 – Julie Meilland, M1 Sciences Chimiques de l'Environnement Marin (Université de Bretagne Occidentale) - Post-doc MARUM (Brême).
- 2008 – Cedrique Zanck Mintza ; M1 Master SET (Aix-Marseille Université).

7. CLASSES (selected >10 hours)

- **2015-2018 - Co coordinator of the Master 2 SYSTER - Terrestrial and Environmental Sciences with Vincent Godard, Aix-Marseille Université (about 12 students per year)**
- 2012-2019 - Responsible of the Seagoing fieldtrip off Marseilles, Master 2 SYSTER , Aix Marseille Université : 3 days at sea, one week in the lab.
- 2008-2011 - Séminaires Bibliographiques Master 2 Géosystèmes du module Enregistrements et Mécanismes de changements paléoclimatiques (GE33). 6 heures.
- 2009-2011 - Cours de Paléoécologie, L2 Sciences de l'Environnement Terrestre (ST404), 9 +6 hours.
- 2008-2011 -Sortie en mer sur l'Antédon, L2 Sciences de l'Environnement, deux demi-journées.
- 2007-2008 : Séminaires Bibliographiques L3 Licence Sciences de l'Univers et de l'Environnement. 12 heures.

8. OUTREACH

a) **OUTREACH ARTICLES**

- Reconstruire les El Niño du passé, T. de Garidel-Thoron et L. Beaufort, Echosciences n°8 ; 4pp. 2008. about 500 reprints.
- Quand les climats soufflent le chaud et le froid, P. Lima et T. de Garidel-Thoron, Livret du printemps des chercheurs 2008. about 1000 reprints.
- El Niño du passé : les révélations du plancton. Revue de Gap Sciences Animation n°24. Environ 200 exemplaires.

b) **OUTREACH – Animations**

- 1998- Poster & Hands on pour Sciences en fête 1998 : « Les microfossiles océaniques : des témoins des changements climatiques ? » - Muséum d'Histoire Naturelle d'Aix-en-Provence, october 1998.
- 2007 - Stand microfossiles et de la paléoclimatologie : « la double vie du plancton » - Fête de la Science 2007 , CEREGE.
- 2008 - Stand des microfossiles et de la paléoclimatologie : « la double vie du plancton » - Fête de la Science 2008 au CEREGE.
- 2008 - Ateliers de Curiosité, october 2008, Aix-en-Provence. 2 demi-journées sur les paléoclimats.
- 2009 - Ateliers de Curiosité, december 2009, Aix-en-Provence, deux demi-journées sur l'acidification de l'océan.
- 2008 - Ateliers découverte sur les paléoclimats : Printemps des chercheurs 2008 à Gap et Marseille, 4 demi-journées.
- 2010 - Organisation et participation à des ateliers scientifiques pour des lycéens au CEREGE (lycée Thiers Marseille), une journée.
- 2010 - Organisation et participation à des ateliers scientifiques pour des lycéens au CEREGE (lycée Thiers Marseille), une journée.
- 2012 – Présentation en classe de maternelle de la campagne océanographique MONOPOL, Ecole Maternelle Jean Maurel, Aix en Provence.
- 2015 – COP21, Paris Le Bourget : présentation des sciences du climat à Aix-Marseille Université.
- 2015 – Train du Climat : Pilotage, conception et animation de deux ateliers d'accueil du Train du Climat with Q. Simon, G. Jouve, et D. Louchard, deux journées.
- 2016 – Reporters de Sciences, atelier sur les paléoclimats, Cellule de Communication Scientifique d'Aix Marseille Université et Collège Marie Gasquet (15 march 2016).
- 2016 – Fête de la Science : Village des Sciences d'Aix en Provence, Conception et participation animation atelier sur les microfossiles with jeu interactif. Projet ANR FIRST.
- 2017 – Conception et pilotage d'une animation « Virtual SandBox » - bac à sable en réalité augmentée mise en œuvre sur le Village des Sciences d'Aix en Provence et de Marseille.
- 2018 – Atelier sur les paléoclimats, Cellule de Communication Scientifique d'Aix Marseille Université (10 april 2018).

c) **OUTREACH – EXHIBITIONS**

- 2009 & 2011 - Member Steering Committee, Atelier des Possibles (2009 et 2011), projet Arts-Sciences, pour Marseille-Provence, capitale Européenne de la Culture 2013. Projet associant les laboratoires de l'OSU Pythéas et FRAC de Marseille.
- July 2011 - Scientific council, exhibition l'Eau dans l'Univers, 2011-2012, Palais Longchamp à Marseille. Rédaction de deux panneaux. Coordination des contributions CEREGE (8 panneaux).

- 2013 - Participation au comité de pilotage pour exhibition « les couleurs de l'Univers », Conseil Général des Bouches du Rhône et laboratoires de l'Observatoire des Sciences de l'Univers Pythéas, expo prévue en 2013 pour Marseille-Provence, capitale Européenne de la Culture.
- 2015 – Participation à exhibition 'Ne perdons pas le Nord', Museum d'Histoire Naturelle d'Aix en Provence, panneaux sur l'acidification de l'océan et le carottage.
- 2016 – Participation comité de pilotage exhibition « Climats » dans le Parc Saint Mitre, Museum d'Histoire Naturelle d'Aix en Provence.
- 2017 – Pilotage de la conception de panneaux de sensibilisation à l'environnement sur le Technopôle de l'Arbois (contribution CEREGE sur géologie, pédologie, botanique). Installation en January 2018 sur le site.
- 2017 – Participation au Comité de Sélection de la Résidence d'artistes Fondation Camargo, Parc Naturel des Calanques, et OSU Institut Pythéas.

d) CONFERENCES

- 2008 - Conférence de vulgarisation : « les climats du passé », Bibliothèque de l'Alcazar à Marseille, Printemps des chercheurs 2008.
- 2015 - Climatosceptique, 7 October 2015, Bibliothèque Méjanes, Aix en Provence dans le cadre du Festival d'Images de la Ville.
- 2017 – Conférence et ateliers sur les paléoclimats, Festival Pint of Science, le WAAW, Marseille 16 May 2017.
- 2018 – Histoires de Climat, Conférence with C. Bolton dans le cadre du Café des Sciences du Lubéron à Lourmarin, 18 September 2018
- 2019 - Histoires de Climat, Conférence Grand Public, Eguilles, 4 February 2019.