

LUC BEAUFORT

DIRECTEUR DE RECHERCHE CNRS

CEREGE
1 Avenue Louis Philibert, BP80
13545, Aix en Provence, Cedex 04, France
ph: (+33) 610 96 93 95
beaufort@cerege.fr

EXPÉRIENCE

2015-present : directeur de Recherche 1re classe au CNRS, CEREGE, Aix-en-Provence

2002-2015 : directeur de Recherche 2e classe au CNRS, CEREGE, Aix-en-Provence

1998-1999 : Visiting Assistant Professor, Oregon State University, Corvallis, USA

1996-2002 : Chargé de Recherche at CNRS, CEREGE, Aix-en-Provence

1991-1996 : chargé de Recherche at CNRS, Laboratoire de Géologie du Quaternaire, Marseille

1987-1990 : Visiting Student, Woods Hole Oceanographic Institution, Woods Hole, USA

DIPLÔMES

2001 - Habilitation à Diriger des Recherches (HDR) Aix-Marseille III Université (Dynamique pléistocène de la productivité primaire océanique tropicale) spécialité : Géosciences de l'environnement

1991 - Thèse de Doctorat (PhD) Université Lyon I (Dynamique du Nannoplancton Calcaire au cours du Néogène : Implications climatiques et océanographiques; Dir. M.-P. Aubry - spécialité : Paléontologie)

1987 - DEA (MSc), SEDIPAL, Lyon I University

1986 - Maitrise de Géologie (BSc), Lyon I University

INTÉRÊTS SCIENTIFIQUES

Phytoplancton (Coccolithophores [vivant et fossiles]), Paléocéanographie, Géologie Marine, Reconnaissance de microorganismes par intelligence artificielle

SERVICES ACADÉMIQUES ET PROFESSIONNELS

2020-Présent : IRD Commission d'évaluation - CSS1 (Sciences physiques et chimiques de l'environnement planétaire)

2006- Présent : Editeur à Climate of the Past (EGU - Copernicus)

2017-2019: ANR Comité d'Évaluation Scientifique CES01

2015-2019 : CNU Section 36

2017-Present : Responsable scientifique de la Plateforme de Microscopie Automatique au CEREGE

2013-2016: Conseil de l'Observatoire de Lyon

2008-2012 : Comité AERES UMR 8157 (Géosystèmes), UMR 7093 (LOV) et UMS 829 (OOV)

2006-2017 : Responsable de l'équipe de Bioindicateurs and Paléoécologie (CEREGE)

2006-2011 : Comité LEFE (INSU)

2003-2007 : Commission Nationale Géosciences Marines (IFREMER)

2002-2006 : IMAGES France Representative

2001-2006 : Responsable de la thématique Climatologie et Paléoécologie (CEREGE)

1996-2001 : Responsable de l'équipe Bioindicateurs du CEREGE

RÉCOMPENSES

1998 NATO Fellowship

2014 CNRS Prime d'Excellence Scientifique (PES)

2017 President's International Fellowship Initiative (PIFI) Chinese Academy of Science

2017 ECORD Distinguished Lecturer

PUBLICATIONS

107 référencées dans WoS (11 dans Science ou Nature groups dont 4 en 1er auteur); 15 chapitres de livre).

H: 41 (WoS) / 50 (Google Scholar / 8033 citations / i10 =94 / Nov 2021 (<https://scholar.google.fr/citations?user=AtJKwIQAAAAJ&hl=fr&oi=ao>))

ETUDIANT.E.S EN THÈSE

2019- Majd Camille HABBIB (directeur de thèse)

1997 Denis DOLLFUS (Pri.Adv.) Reconnaissance de formes naturelles par des réseaux de neurones artificiels : Application au nannoplancton calcaire (now at Thomson-Reuthers)

2002 Thibault DE GARIDEL THORON (Pri.Adv.) Dynamique climatique de l'océan Pacifique Ouest Equatorial au cours du Pléistocène Récent (Now at CNRS)

2008 Michael GRELAUD (Pri.Adv.) Variabilité climatique multi-échelles depuis le Pléistocène Terminal jusqu'à l'actuel, sur la marge pacifique nord américaine (Now at Autonomous University of Barcelona)

2013 Xiang SU (co-Adv. - Co-Tut. Tongji University) Late Quaternary coccolith records and their paleoceanographical significance in the South China Sea and the Western Tropical Pacific Ocean (now at South China Sea Institute of Oceanology, Chinese Academy of Sciences)

2014 Nicolas BARBARIN (Pri.Adv.) La reconnaissance automatisée des nannofossiles calcaires du Cénozoïque (Now at TOTAL E&P)

2014 Fabienne REGOLI (co-Adv.) Diversité cryptique du zooplancton calcaire et réponse aux changements globaux du Pléistocène à l'Anthropocène

2017 Martin Tetard (co-Adv.) Dynamique de la paléo-oxygénation dans le Pacifique : Reconstruction par une approche morphométrique et Micropaléontologique (now Post-Doc Japan)

2017 Benjamin BOUREL, (co-Adv.) Utilisation des pollens pour la reconstruction à haute résolution spatiale des environnements à Hominini du Plio-Pléistocène dans le rift est-africain (now ATER at IMBE, Aix)

2021

JURYS DE THÈSE

52 jurys de thèse (doctorats et Habilitations)

EXPÉRIENCE À LA MER

15 campagnes hauturières - 6 comme chef de mission

- SEYMAMA, RV Marion-Dufresne, océan Indien, 1990.
- ODP Leg 145, RV Joides Resolution, Pacifique Nord, 1993.
- SEDORQUA, RV Suroît, Atlantique Tropical, 1994.
- IMAGES I, Marion-Dufresne, Nord Atlantique, 1995.
- MOZAPHARE, Marion-Dufresne, Océan Indien, 1996 (Assistant chef de mission)
- IMAGES III, IPHIS- Marion-Dufresne, Pacifique Ouest, 1997 (chef de mission)
- IMAGES IV, WEPEMA- Marion-Dufresne, Pacifique Ouest, 1998 (co-chef de mission)
- IMAGES VIII, MONA- Marion-Dufresne, Pacifique Est, 2002 (chef de mission)
- IMAGES XIII, PECTEN- Marion-Dufresne, Pacifique Ouest, 2005 (chef de mission)
- DRAKE 2009, Polarstern, Océan Antarctique (living coccolithophores)
- PACENPAL, SONNE, Pacifique Sud, 2010 (chef de mission)
- MONOPOL, Marion-Dufresne, Océan Indien, 2012 (co-chef de mission)
- CARCALHIS Atalante, December 2015 Caraïbes (chef de mission).
- IODP Exp 363, RV Joides Resolution, Equ. Pacifique, 2016.
- SCRATCH, Océan Indien Équatorial, 2021.

Nombreuses collectes de phytoplancton en eaux côtières comme chef de mission: ex. : sortie d'une journée tous les deux mois dans le Golfe du Lion (CALHIMED) à bord de I3

CINQ PUBLICATIONS SIGNIFICATIVES / RÉCENTES

Beaufort, L., et al., Cyclic evolution of phytoplankton forced by changes in tropical seasonality. *Nature*, **599**, doi : 10.1038/s41586-021-04195-z (2021).

Beaufort, L., Gally, Y., Suchéras-Marx, B., Ferrand, P. & Duboisset, J. A universal method for measuring the thickness of microscopic calcite crystals, based on bidirectional circular polarization. *Biogeosciences* **18**, 775-785, doi:10.5194/bg-18-775-2021 (2021).

Beaufort, L. *et al.* Sensitivity of coccolithophores to carbonate chemistry and ocean acidification. *Nature* **476**, 80-84, doi:10.1038/nature10295. (2011).

Beaufort, L., de Garidel Thoron, T., Mix, A. C. & Pisias, N. G. ENSO-like forcing on Oceanic Primary Production during the late Pleistocene. *Science* **293**, 2440-2444 (2001).

Beaufort, L. *et al.* Insolation cycles as a major control of the Equatorial Indian Ocean primary production. *Science* **278**, 1451-1454 (1997).