

Edouard BARD
Professeur au Collège de France, chaire de l'évolution du climat et de l'océan

Docteur en Sciences en 1987 (université de Paris 11 Orsay), Habilité à Diriger des Recherches en 1991 (université Aix-Marseille 3). Edouard Bard, 46 ans, a été professeur de l'université Aix-Marseille à partir de 1991 avant d'être élu professeur au Collège de France en 2001. Ses travaux scientifiques se situent à l'interface de la climatologie, de l'océanographie et de la géologie. Son objectif essentiel est de comprendre le fonctionnement naturel du système océan-atmosphère sur des échelles de temps allant de quelques siècles à plusieurs millions d'années. Mieux documenter ces changements, les dater précisément, en comprendre les mécanismes et les modéliser sont des tâches importantes dans le cadre des projets visant à prévoir l'évolution future du climat. Pour ses recherches, il utilise des techniques analytiques de chimie pour déterminer l'ampleur et la chronologie des variations climatiques. De nouvelles méthodes quantitatives lui ont permis de reconstruire les climats passés avec des archives variées comme les sédiments océaniques, les coraux, les stalagmites, les sédiments lacustres et les glaces polaires. Ses travaux ont été récompensés par l'attribution de plusieurs distinctions internationales : 1993 Outstanding Young Scientist Award (EUG), 1997 Donath medal (GSA), 1997 Macelwane medal (AGU), 2005 A.G. Huntsman medal (Canada), lauréat en 2004 de la Comer Science & Education Foundation (USA), prix Georges Lemaître 2005 (Belgique), ainsi que de plusieurs distinctions françaises: médaille de bronze 1991 (CNRS), membre de l'IUF (1994-99), grand-prix Gérard Mégie 2006 (Académie des Sciences et CNRS) et Légion d'Honneur en 2007. Il a été membre du CNU (1996-99) et du Conseil Scientifique du CNRS (2001-03), président du Conseil scientifique de l'Institut polaire français (2002-06) et vice-président du groupe 1 du Grenelle de l'Environnement (2007).

Une dizaine de publications représentatives:

Bard E, Frank M. Climate change and solar variability: what's new under the Sun. *Earth and Planetary Science Letters* 248, 1-14, (2006).

Bard E. Climate shock: Abrupt changes over millennial time scales. *Physics Today* 55 (12), 32-38, (2002).

Bard E, Rostek F, Turon J-L, Gendreau S. Hydrological impact of Heinrich events in the subtropical northeast Atlantic. *Science* 289, 1321-1324, (2000).

Bard E. Geochemical and geophysical implications of the radiocarbon calibration. *Geochimica et Cosmochimica Acta* 62, 2025-2038, (1998).

Bard E, Rostek F, Sonzogni C. Interhemispheric synchrony of the last deglaciation inferred from alkenone palaeothermometry. *Nature* 385, 707-710, (1997).

Bard E, Hamelin B, Arnold M, Montaggioni L, Cabioch G, Faure G, Rougerie F. Sea level record from Tahiti corals and the timing of deglacial meltwater discharge. *Nature* 382, 241-244, (1996).

Bard E, Arnold M, Mangerud M, Paterne M, Labeyrie L, Duprat J, Mélières MA, Sonstegaard E, Duplessy JC. The North Atlantic atmosphere-sea surface ^{14}C gradient during the Younger Dryas climatic event. *Earth and Planetary Science Letters* 126, 275-287, (1994).

Bard E, Hamelin B, Fairbanks RG. U/Th ages obtained by mass spectrometry in corals from Barbados. sea level during the past 130,000 years. *Nature* 346, 456-458, (1990).

Bard E, Hamelin B, Fairbanks RG, Zindler A. Calibration of the ^{14}C timescale over the past 30,000 years using mass spectrometric U-Th ages from Barbados corals. *Nature* 345, 405-410, (1990).

Bard E. Correction of accelerator mass spectrometry ^{14}C ages measured in planktonic foraminifera: Paleoceanographic implications. *Paleoceanography* 3, 635-645, (1988).

Bard E, Arnold M, Maurice P, Duprat J, Moyes J, Duplessy JC. Retreat velocity of the North-Atlantic polar front during the last deglaciation determined by ^{14}C accelerator mass spectrometry. *Nature* 328, 791-794, (1987).