

Emiel Charles Michel, President of the European Council
Ursula von der Leyen, President of the European Commission
'To be appointed', Head of the European Parliament

There is no climate emergency

We, the undersigned 300(?) independent Climate Scientists and Professionals from 15(?) countries, wish to convey five urgent messages to you:

- 1. Climate change is a fact. The geological archive reveals that Earth's climate has varied as long as the planet has existed, with naturally-driven cold and warm cycles.**
- 2. After leaving the Little Ice Age (around 1870 AD), it is no surprise that we now are experiencing a warming-up period. This is fully in line with the natural behavior of the climate system. However, measurements show that the temperature-increase is significantly less than mainstream models predict.**
- 3. Anthropogenic Global Warming is only a hypothesis. There exists no proof that anthropogenic carbon dioxide (CO₂) emissions are the principal cause of global warming. On the contrary, latest insights confirm that more CO₂ has only a modest influence on climate but it is hugely beneficial for agriculture, forestry, and for the photosynthesis that is the basis of life on Earth.**
- 4. Moreover, there is no scientific evidence that increasing CO₂ levels have an enhancing effect on natural disasters. Quite the reverse, there are many indications that most CO₂-reduction measures have a devastating effect on wildlife, land use and economic development.**
- 5. Energy policy must be based on scientific and economic realities. We argue strongly against a harmful and unrealistic "2050-carbon-neutral policy". There is no climate emergency and therefore no cause for panic and alarm. If superior approaches emerge, we will have ample time to reflect and transition. Our aim should always be reliable and affordable energy at all times.**

With respect to a well thought-out future, we advise European leaders that science should aim at a significantly better understanding of the climate system and that politics should focus on minimizing damage by giving priority to effective adaptation strategies to extreme weather events.

We also recommend that European leaders make a clear difference in their policy between the Earth's environment and the Earth's climate. Taking good care of our environment is a matter of good stewardship. Climate change, however, is primarily caused by a complex combination of natural phenomena we cannot control.

Promotors of the Declaration

Professor Guus Berkhout (The Netherlands)
Mr Viv Forbes (Australia/New Zealand)
Professor Jeffrey Foss (Canada)
Professor Richard Lindzen (USA)
Jim O'Brien (Republic of Ireland)
Professor Alberto Prestininzi (Italy)
Professor Fritz Vahrenholt (Germany)
..... (Belgium)
..... (France)
..... (Norway)

The undersigned:

Scientists and Professionals from Belgium

1. Emiel van Broekhoven, Emeritus Professor of Economics, University of Antwerp
2. Henry A. Masson, Emeritus Professor Dynamic System Analysis and Data Mining, University of Antwerp
3. Ferdinand Meeus, Research Scientist, IPCC expert Reviewer AR6
- 4.

Scientists and Professionals from Germany

1. Dietrich Bannert, Professor of Geology, University of Hannover
2. Hans Döhler, Professor of pharma sciences, University of Hannover
3. Werner Kirstein, Emeritus Professor of Climatology, University of Leipzig, Germany
4. Horst-Joachim Lüdecke, Professor of Operations Research (i.R.) HTW of Saarland, Saarbrücken, Germany
5. Fritz Vahrenholt, Professor (i.R.) am Institut für Technische und Makromolekulare Chemie der Universität Hamburg, Germany

Scientists and Professionals from Ireland

1. Jim O'Brien, Founder of the Irish Climate Science Forum

Scientists and Professionals from Italy

Promoters

1. Uberto Crescenti, Professore Emerito di Geologia Applicata, Università di Chieti-Pescara, già Magnifico Rettore e Presidente della Società Geologica Italiana.
2. Giuliano Panza, Professore di Sismologia, Università di Trieste, Accademico dei Lincei e dell'Accademia Nazionale delle Scienze, detta dei XL, vincitore nel 2018 del Premio Internazionale dell'American Geophysical Union.
3. Alberto Prestinanzi, Professore di Geologia Applicata, Università di Roma La Sapienza, già Scientific Editor in Chief della rivista internazionale Italian Journal of Engineering Geology and Environment e Direttore del Centro di Ricerca Previsione e Controllo Rischi Geologici (CERI), Sapienza Università di Roma.
4. Franco Prodi, Professore di Fisica dell'Atmosfera, Università di Ferrara.
5. Franco Battaglia, Professore di Chimica Fisica, Università di Modena; Movimento Galileo 2001.
6. Mario Giaccio, Professore di Tecnologia ed Economia delle Fonti di Energia, Università di Chieti-Pescara, già Preside della Facoltà di Economia.
7. Enrico Miccadei, Professore di Geografia Fisica e Geomorfologia, Università di Chieti-Pescara.
8. Nicola Scafetta, Professore di Fisica dell'Atmosfera e Oceanografia, Università di Napoli.

Supporters

1. Antonino Zichichi, Professore Emerito di Fisica, Università di Bologna, Fondatore e Presidente del Centro di Cultura Scientifica Ettore Majorana di Erice.
2. Renato Angelo Ricci, Professore Emerito di Fisica, Università di Padova, già Presidente della Società Italiana di Fisica e della Società Europea di Fisica; Movimento Galileo 2001.
3. Aurelio Misiti, Professore di Ingegneria sanitaria-Ambientale, Università di Roma La Sapienza, già Preside della Facoltà di Ingegneria, già Presidente del Consiglio Superiore ai Lavori Pubblici.
4. Antonio Brambati, Professore di Sedimentologia, Università di Trieste, Responsabile Progetto Paleoclima-mare del PNRA, già Presidente Commissione Nazionale di Oceanografia.
5. Cesare Barbieri, Professore Emerito di Astronomia, Università di Padova.
6. Sergio Bartalucci, Fisico, Presidente Associazione Scienziati e Tecnologi per la Ricerca Italiana.
7. Antonio Bianchini, Professore di Astronomia, Università di Padova.
8. Paolo Bonifazi, Astrofisico, ex Direttore dell'Istituto di Fisica dello Spazio Interplanetario (IFSI) dell'Istituto Nazionale Astrofisica (INAF).
9. Francesca Bozzano, Professore di Geologia Applicata, Università di Roma La Sapienza, Direttore del Centro di Ricerca Previsione, Prevenzione e Controllo Rischi Geologici (CERI).
10. Marcello Buccolini, Professore di Geomorfologia, Università di Chieti-Pescara.
11. Paolo Budetta, Professore di Geologia Applicata, Università di Napoli.
12. Monia Calista, Ricercatore di Geologia Applicata, Università di Chieti-Pescara.
13. Giovanni Carboni, Professore di Fisica, Università di Roma Tor Vergata; Movimento Galileo 2001.
14. Franco Casali, Professore di Fisica, Università di Bologna e Accademia delle Scienze di Bologna.
15. Giuliano Ceradelli, Ingegnere e climatologo, ALDAI.
16. Augusta Vittoria Cerutti, membro del Comitato Glaciologico Italiano.
17. Domenico Corradini, Professore di Geologia Storica, Università di Modena.
18. Fulvio Crisciani, Professore di Fluidodinamica Geofisica, Università di Trieste e Istituto Scienze Marine, Cnr, Trieste.

19. Carlo Esposito, Professore di Telerilevamento, Università di Roma La Sapienza.
20. Antonio Mario Federico, Professore di Geotecnica, Politecnico di Bari.
21. Mario Floris, Professore di Telerilevamento, Università di Padova.
22. Gianni Fochi, Chimico, Scuola Normale Superiore di Pisa; giornalista scientifico.
23. Mario Gaeta, Professore di Vulcanologia, Università di Roma La Sapienza.
24. Giuseppe Gambolati, Fellow della American Geophysical Union, Professore di Metodi Numerici, Università di Padova.
25. Rinaldo Genevois, Professore di Geologia Applicata, Università di Padova.
26. Carlo Lombardi, Professore di Impianti nucleari, Politecnico di Milano.
27. Luigi Marino, Geologo, Direttore del Centro di Ricerca Previsione, Prevenzione e Controllo Rischi Geologici (CERI)
28. Salvatore Martino, Professore di Microzonazione sismica, Università di Roma La Sapienza.
29. Paolo Mazzanti, Professore di Interferometria satellitare, Università di Roma La Sapienza.
30. Adriano Mazzarella, Professore di Meteorologia e Climatologia, Università di Napoli.
31. Carlo Merli, Professore di Tecnologie Ambientali, Università di Roma La Sapienza.
32. Alberto Mirandola, Professore di Energetica Applicata e Presidente Dottorato di Ricerca in Energetica, Università di Padova.
33. Renzo Mosetti, Professore di Oceanografia, Università di Trieste, già Direttore del Dipartimento di Oceanografia, Istituto OGS, Trieste.
34. Daniela Novembre, Ricercatore in Georisorse Minerarie e Applicazioni Mineralogiche-petrografiche, Università di Chieti-Pescara.
35. Sergio Ortolani, Professore di Astronomia e Astrofisica, Università di Padova.
36. Antonio Pasqualli, Ricercatore di Geologia Applicata, Università di Chieti-Pescara.
37. Ernesto Pedrocchi, Professore Emerito di Energetica, Politecnico di Milano.
38. Tommaso Piacentini, Professore di Geografia Fisica e Geomorfologia, Università di Chieti-Pescara.
39. Guido Possa, Ingegnere nucleare, già Vice Ministro Viceministro del Ministero dell'Istruzione, Università e Ricerca, con delega alla ricerca.
40. Mario Luigi Rainone, Professore di Geologia Applicata, Università di Chieti-Pescara.
41. Francesca Quercia, Geologo, Dirigente di ricerca, Ispra.
42. Giancarlo Ruocco, Professore di Struttura della Materia, Università di Roma La Sapienza.
43. Sergio Rusi, Professore di Idrogeologia, Università di Chieti-Pescara.
44. Massimo Salleolini, Professore di Idrogeologia Applicata e Idrogeologia Ambientale, Università di Siena.
45. Emanuele Scalcione, Responsabile Servizio Agrometeorologico Regionale ALSIA, Basilicata.
46. Nicola Sciarra, Professore di Geologia Applicata, Università di Chieti-Pescara.
47. Leonello Serva, Geologo, già Direttore Servizi Geologici d'Italia; Accademia Europa delle Scienze e delle Arti, Classe V, Scienze Tecnologiche e Ambientali; Movimento Galileo 2001.
48. Luigi Stedile, Geologo, Centro di Ricerca Previsione, Prevenzione e Controllo Rischi Geologici (CERI), Università di Roma La Sapienza.
49. Giorgio Trenta, Fisico e Medico, Presidente Emerito dell'Associazione Italiana di Radioprotezione Medica; Movimento Galileo 2001.
50. Gianluca Valensise, Dirigente di Ricerca, Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia, Roma.
51. Corrado Venturini, Professore di Geologia Strutturale, Università di Bologna.
52. Franco Zavatti, Ricercatore di Astronomia, Università di Bologna.
53. Achille Balduzzi, Geologo, Agip-Eni.
54. Claudio Borri, Professore di Scienze delle Costruzioni, Università di Firenze,

- Coordinatore del Dottorato Internazionale in Ingegneria Civile.
55. Pino Cippitelli, Geologo Agip-Eni.
 56. Franco Di Cesare, Dirigente, Agip-Eni.
 57. Serena Doria, Ricercatore di Probabilità e Statistica Matematica, Università di Chieti-Pescara.
 58. Enzo Siviero, Professore di Ponti, Università di Venezia, Rettore dell'Università e-Campus.
 59. Pietro Agostini, Ingegnere, Associazione Scienziati e Tecnologi per la Ricerca Italiana.
 60. Donato Barone, Ingegnere.
 61. Roberto Bonucchi, Insegnante.
 62. Gianfranco Brignoli, Geologo.
 63. Alessandro Chiaudani, Ph.D. agronomo, Università di Chieti-Pescara.
 64. Antonio Clemente, Ricercatore di Urbanistica, Università di Chieti-Pescara.
 65. Luigi Fressoa, Architetto urbanista, Perugia.
 66. Sabino Gallo, Ingegnere nucleare e scrittore scientifico.
 67. Daniela Giannessi, Primo Ricercatore, IPCF-CNR, Pisa.
 68. Roberto Grassi, Ingegnere, Amministratore G&G, Roma.
 69. Alberto Lagi, Ingegnere, Presidente di Società Ripristino Impianti Complessi Danneggiati.
 70. Luciano Lepori, Ricercatore IPCF-CNR, Pisa.
 71. Roberto Madrigali, Meteorologo.
 72. Ludovica Manusardi, Fisico nucleare e giornalista scientifico, UGIS.
 73. Maria Massullo, Tecnologa, ENEA-Casaccia, Roma.
 74. Enrico Matteoli, Primo Ricercatore, IPCF-CNR, Pisa.
 75. Gabriella Mincione, Professore di Scienze e Tecniche di Medicina di Laboratorio, Università di Chieti-Pescara.
 76. Massimo Pallotta, Primo Tecnologo, Istituto Nazionale Fisica Nucleare.
 77. Enzo Pennetta, Professore di Scienze Naturali e divulgatore scientifico.
 78. Franco Puglia, Ingegnere, Presidente CCC, Milano.
 79. Nunzia Radatti, Chimico, Sogin.
 80. Vincenzo Romanello, Ingegnere nucleare, Ricercatore presso il Centro Ricerca di Rez, Repubblica Ceca.
 81. Alberto Rota, Ingegnere, Ricercatore presso CISE e ENEL ed esperto di energie rinnovabili.
 82. Massimo Sepielli, Direttore di Ricerca, ENEA, Roma.
 83. Ugo Spezia, Ingegnere, Responsabile Sicurezza Industriale, SoGIN; Movimento Galileo 2001.
 84. Emilio Stefani, Professore di Patologia vegetale, Università di Modena.
 85. Umberto Tirelli, Visiting Senior Scientist, Istituto Tumori d'Aviano; Movimento Galileo 2001.
 86. Roberto Vacca, Ingegnere e scrittore scientifico.
 87. Giorgio Bertucelli, Ingegnere, già Dirigente Industriale, Associazione Lombarda Dirigenti Aziende Industriali.
 88. Luciano Biasini, Professore Emerito, già Docente di Calcoli numerici e grafici, Direttore dell'Istituto Matematico e Preside della Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali dell'Università di Ferrara.
 89. Giampiero Borrielli, Ingegnere.
 90. Antonio Maria Calabrò, Ingegnere, Ricercatore, Consulente.
 91. Enrico Colombo, Chimico, Dirigente Industriale.
 92. Stefano De Pieri, Ingegnere energetico e nucleare.
 93. Benedetto De Vivo, Professore di Geochimica in pensione dall'Università di Napoli; ora Professore Straordinario presso Università Telematica Pegaso, Napoli.
 94. Carlo Del Corso, Ingegnere Chimico.
 95. Francesco Dellacasa, Ingegnere, amministratore di società nel settore energetico.

96. Sergio Fontanot, Ingegnere.
97. Umberto Gentili, Fisico dell'ENEA, Climatologo per il Progetto Antartide.
98. Ettore Malpezzi, Ingegnere.
99. Alessandro Martelli, Ingegnere, già dirigente ENEA.
100. Umberto Minopoli, Presidente dell'Associazione Italiana Nucleare.
101. Antonio Panebianco, Ingegnere.
102. Giorgio Prinzi, Ingegnere, Direttore responsabile della rivista 21mo Secolo Scienza e tecnologia.
103. Arnaldo Radovix, Geologo, Risk Manager in derivati finanziari.
104. Mario Rampichini, Chimico, Dirigente Industriale in pensione, Consulente.
105. Marco Ricci, Fisico, Primo Ricercatore, Istituto Nazionale di Fisica

Scientists and Professionals from The Netherlands

1. Guus Berkhout, Emeritus Professor of Geophysics, Delft University of Technology, Member of the Royal Netherlands Academy of Arts and Sciences
2. André Bijkerk, Geophysicist, Former Royal Dutch Airforce, now Climate Researcher
3. Peter Bloemers, Emeritus Professor of biochemistry, Radboud University, Nijmegen
4. Paul M.C. Braat, Emeritus Professor of Pulmonary Physics, University of Amsterdam
5. Solke Bruin, Emeritus Professor of Product-driven Process Technology, University of Eindhoven, and Former member Management Committee Unilever Research, Vlaardingen
6. Paul Cliteur, Member of the Senate of The Netherlands
7. Marcel Crok, Climate Researcher and Science Journalist
8. David E. Dirkse, Former Computer Engineer and Teacher Mathematics
9. Kees de Groot, Former Director Upstream Research Lab. Shell
10. Kees de Lange, Emeritus Professor of Physics, Vrije University Amsterdam and University of Amsterdam
11. Louw Feenstra, Emeritus Professor Erasmus University and philosopher, Rotterdam
12. Leo Halvers, Former Director Biliton Research Arnhem and former Director technology Foundation STW
13. Eduard Harinck, Former Logistics Expert, Nedlloyd Group/KPMG consulting
14. J.R. Hetzler, Designer Time Series Models for Water Authorities, The Netherlands
15. Jan F. Holtrop, Emeritus Professor of Petroleum Engineering, Delft University of Technology
16. A. Huijser, Physicist and Former CTO Royal Philips Electronics
17. Jacques van Kerchove, Economist and Marketeer, Former CFO Rabobank, now Climate and Environment researcher
18. R.W.J. Kouffeld, Emeritus Professor of Energy Conversion, Delft University of Technology
19. Hans H.J. Labohm, Former Expert Reviewer IPCC
20. Kees le Pair, Physicist, Former Director of Research organisations FOM and Technology & former member of the General Energy Council, The Netherlands
21. B.G. Linsen, Former Director Unilever Research Vlaardingen, The Netherlands

22. Pieter Lukkes, Emeritus Professor of Economic and Human Geography, University of Groningen
23. Hugo Matthijssen, Former Teacher Meteorology, now Publicist on Climate Matters
24. Simon Middelhoek, Emeritus Professor of Electronic Instrumentation and Sensors, Delft University of Technology, Member of the Royal Netherlands Academy of Arts and Sciences and Member of the National Academy of Engineering, USA
25. J.M. Mulderink, Former General Director Akzo-Nobel
26. Leffert Oldenkamp, Expert Forest Management
27. Peter Oosterling, Former Scientist E & P Shell, now Climate Researcher
28. Kees Pieters, Mathematician; Former Operational Research and ICT manager at Shell
29. G.T. Robillard, Emeritus Professor of Biochemistry and Biophysics
30. Arthur Rörsch, Former Member Board of Directors, TNO, The Netherlands
31. Don Schäfer, Former Director Shell Exploration & Production and New Business, Shell
32. Albert Stienstra, Emeritus Professor of Computer Simulation and Micro-Electronics, Delft University of Technology
33. P.J. Strijkert, Former Member Board of Directors of DSM, Delft, The Netherlands
34. Dick Thoenes, Emeritus Professor of Chemical Technology, Technical University of Eindhoven
35. Fred Udo, Emeritus Professor of Nuclear Physics, Vrije Universiteit Brussels, Belgium
36. J.F. van de Vate, Former Director ECN, Petten, The Netherlands. Former UN Delegate IPCC.
37. Frans van den Beemt, Nuclear Physicist, Former Program Director Technology Foundation STW
38. Rutger van Santen, Emeritus Professor of Anorganic Chemistry and Catalysis, Former Rector Magnificus, Eindhoven University
39. Hans van Suijdam, Former Executive Vice President Research and Development DSM, The Netherlands
40. Peter van Toorn, Former Research Geophysicist Shell
41. Jannes J. Verwer, Former CEO Large Electricity Generation Group and Former Chairman Supervisory Board State Owned Radio Active Waste Storage Facilities, The Netherlands
42. Henk van der Vorst, Emeritus Professor of Numerical Mathematics, University of Utrecht
43. Jaap van der Vuurst de Vries, Emeritus Professor of Petroleum Engineering, Former Dean Faculty of Applied Earth Sciences, Delft University of Technology
44. Karel Wakker, Emeritus Professor of Astrodynamics & Geodynamics, Delft University of Technology
45. W.J. Witteman, Professor of Applied Physics and CO2 lasers, University of Twente
46. Theo Wolters, Co-founder 'Groene Rekenkamer' and 'Climategate.nl'

Scientists and Professionals from Norway

1. Martin Torvald Hovland, Geophysical and Geological Advisor, Former Lecturer at University of Tromsø
2. Hakon Gunnar Rueslatten, Geological Researcher, Trondheim
3. Jan-Erik Solheim, Emeritus professor Astrophysics, University of Oslo

Scientists and Professionals from United Kingdom

1. John C. W. Cope, Professor of Natural Sciences, National Museum Wales, Cardiff
2. D. Q. Bowen, Emeritus Professor of Earth and Ocean Sciences, Fellow International Union for Quaternary Research, Cardiff University
3. Peter Gill, Physicist, Former Chair of the Institute of Physics Energy Group, UK
4. Bob Heath, retired Geophysicist, Honorary member of the Indian Society of Petroleum Geologists
5. Howard Dewhirst FGS, Geologist, Initiator Open Letter to the Geological Society of London
6. Peter Owen FGS, Fellow of the Geological Society of London
7. Michael Seymour, geologist, Former Managing Director Aurelian Oil & Gas and Trajan Oil limited
8. David A. L. Jenkins, Geologist, Director Hurricane Energy plc
9. Chris Matchatte-downes, Geologist, fellow of the geological Society of Gt Britain
10. Gregor Dixon FGS, Geologist, former member Geological Society of London
11. Tim Harper FGS, Geologist, Entrepreneur, Devon
12. Clive Randle, Geologist, Fellow of the Geological Society of London
13. Valentina Zharkova, Professor of Mathematics and Astrophysics, Northumbria University, Newcastle upon Tyne

Scientists and Professionals from Sweden

1. Sture Åström, professional in climate issues, secretary of the Swedish network Klimatsans
2. Per-Olof Eriksson, Physicist, Former CEO of Sandvik Group
3. Hans Jelbring, Climate researcher
4. Gunnar Juliusson, Professor of Hematology, Lund University, Senior Consultant, Skåne University Hospital, Lund
5. Sten Kaijser, Emeritus professor of Mathematics, Uppsala University
6. Nils-Axel Mörner, Emeritus professor Geology, President of the Independent Committee on Geoethics. Former head of Paleogeophysics & Geodynamics at Stockholm University
7. Ingemar Nordin, Emeritus Professor Philosophy of Science, Linköping University
8. Gösta Pettersson, Emeritus Professor in Biochemistry, University of Lund
9. Marian Radetzki, Emeritus Professor of Economics, Luleå University of Technology
10. Peter Stilbs, Emeritus Professor of Physical Chemistry, Royal Institute of Technology (KTH), Stockholm

Scientists and Professionals from outside EU

1. Tim Ball, Emeritus Professor Geography, University of Winnipeg, Canada and Advisor of the International Science Coalition
2. Hans-Peter Bär, Emeritus Professor of Pharmacology, Canada and Former Dean of Basic Medical Sciences, American University of Barbados, Barbados
3. Douglas Buerger, Fellow Australasian Institute of Mining and Metallurgy, member of Australian Institute of Comapany Directors, Australia

4. John A. Earthrowl, retired Geologist, Brisbane Australia
5. Rex Fleming, Research Scientist, Author of Book on Carbon Dioxide Fallacy, Retired President Global Aerospace, USA
6. Viv Forbes, Geologist with Special Interest in Climate, Founder of www.carbon-sense.com, Queensland, Australia
7. Jeffrey Ernest Foss, Professor of Philosophy of Science, University of Victoria, Canada
8. Madhav Khandekar, Expert Reviewer IPCC 2007 AR4 Cycle, Canada
9. John Droz jr, Physicist, Founder of AWED Alliance, USA
10. Herman A. Pope, retired Aerospace Engineer NASA-JSC, USA
11. Richard Lindzen, Emeritus Professor Atmospheres, Oceans and Climate, MIT, USA
12. Gerrit J. van der Lingen, Paleoclimatologist, New Zealand, Author of the Book *The Fable of Stable Climate*
13. Masayuki Hyodo, Professor of Earth Science, Kobe University, Japan
14. Clifford Ollier, Emeritus Professor of Geology and Honorary Research Fellow at the School of Earth and Geographical Sciences, University of Western Australia
15. Judy Ryan, Editor Principia Scientific Institution-Australia
16. Peter Saloni, Retired Research Scientist, Natural Resources, Canada
17. Ian Semple, Retired Geologist, of McGill University, Canada
18. Jim Simpson, Retired from Managing Positions in different International Telecommunications Firms, now active in the Australian Climate Community,
19. Case Smit, Physicist and Expert in Environmental Protection, Co-founder of the Galileo Movement, Australia
20. Paul Taylor, Energy Economist, recipient Rossitor Raymond Award, Golden Colorado, USA
21. John W. Turner, Science Educator, Noosa Heads, Australia
22. Thomas O'Connor, Member American Association of Petroleum Geologists, Washington, USA