

MICHEL GREGOIRE

Directeur de Recherche
CNRS

Michel Grégoire a obtenu son doctorat à l'Université de Saint-Etienne en 1994. La thèse soutenue était centrée sur l'étude pétrographique, minéralogique et géochimique du manteau supérieur et de la croûte inférieure à l'aplomb des Iles Kerguelen (Terres Australes et Antarctiques Françaises, TAAF). Après plusieurs années de post doctorat en Australie (1996-1999 : Macquarie University, Sydney) puis en Afrique du Sud (1999-2001 : Cape Town University) au cours desquelles il a continué ses études des roches témoins du manteau terrestre et de la croûte inférieure dans d'autres régions du globe (Papouasie-Nouvelle Guinée et Afrique du Sud), Il intègre en 2001 le CNRS en tant que chargé de recherche à Toulouse au sein de l'unité mixte de recherche Dynamique Terrestre et Planétaire (UMR-CNRS 5562) dans l'équipe de Planétologie. Il contribue au développement et à l'essor des études des roches magmatiques et mantelliques, cette dynamique débouchant sur la création d'une équipe de Pétrologie et Modélisation au sein de l'UMR-CNRS 5562 que M. Grégoire dirigera jusqu'à la disparition de l'UMR5562 en 2010. En 2009, Il est nommé Directeur de Recherche toujours à Toulouse où il devient en 2011, et ce jusqu'en février 2017, directeur de l'UMR-CNRS 5563 (Géosciences Environnement Toulouse, CNRS-CNES-IRD-Université Toulouse III, 250 personnes) qui est l'un des trois plus importants laboratoires français de recherche en Sciences de la Terre et de l'Environnement. Au niveau national, Michel Grégoire a été membre élu de la section 18 (Terre et planètes telluriques : structure, histoire, modèles) de 2004 à 2008 puis de 2012 à 2016, des Commissions Interdisciplinaires (CID 46 « Risques environnementaux et société » de 2004 à 2008 puis CID 50 « Gestion de la Recherche » de 2012 à 2016) du comité national du CNRS. Il a été également membre élu du Conseil Scientifique de l'INSU-CNRS de 2008 à 2012. Il a été élu en 2017 vice-président du conseil scientifique de l'Observatoire Midi-Pyrénées.

Il est cosignataire de plus de 85 publications et co-éditeur de 4 volumes spéciaux. Il a à son actif 16 co-encadrements de mastères 2 et 14 encadrements ou co-encadrements de thèses dont plusieurs en cotutelle avec des établissements étrangers (Australie, Afrique du Sud, Slovaquie).

Autres responsabilités exercées

- Vice-président de la Société Française de Minéralogie et de Cristallographie (SFMC) depuis 2015
- Co-Editeur de la revue *Geostandards and Geoanalytical Research* (Wiley) de 2009 à 2016
- "Review Editor" pour la revue *Frontiers in Earth Sciences-Petrology* depuis 2016

Missions d'évaluation réalisées

- Comité de visite AERES de l'Institut des Sciences de la Terre de Paris (ISTeP), 2012
- Comité de visite AERES du laboratoire Géosciences Montpellier (GM), 2013
- Comité de visite HCERES du laboratoire de Planétologie et Géodynamique de Nantes (LPG), 2015
- Membre de l'«ARC Centre of Excellence for Core to Crust Fluid Systems (CCFS) Science Advisory Committee», Macquarie University (Sydney, Australie), juin 2013.

Principales publications

- **GREGOIRE M., MATTIELLI N., NICOLLET C., COTTIN J.Y., LEYRIT H., WEIS D., SHIMIZU N. and GIRET A (1994).** - Oceanic mafic granulite xenoliths from the Kerguelen archipelago. *Nature*, 367, 360-363.
- **GREGOIRE M., MOINE B.N., O'REILLY S. Y., COTTIN J.Y. & GIRET A. (2000)** - Trace element residence and partitioning in mantle xenoliths metasomatised by high alkaline silicate and carbonate-rich melts (Kerguelen Islands, Indian Ocean). *Journal of Petrology*, 41, 477-509
- **GREGOIRE M., BELL D.R., LE ROEX A.P. (2002)** - Trace element geochemistry of glimmerite and MARID mantle xenoliths: their classification and their relationship to kimberlites and to phlogopite-bearing peridotites revisited. *Contributions to Mineralogy and Petrology*, 142, 603-625.
- **GREGOIRE M., BELL D.R, Le ROEX A.P. (2003)** – Garnet lherzolites from the Kaapvaal craton (South Africa): trace element evidence for a metasomatic history. *Journal of Petrology*, 44, 629-657.
- **GREGOIRE M., RABINOWICZ M., JANSE A. J. A. (2006).** Mantle Mush Compaction: a Key to Understand the Mechanisms of Concentration of Kimberlite Melts and Initiation of Swarms of Kimberlite Dykes, *Journal of Petrology*, 47, 631-646.
- **MC INNES B.I.A, GREGOIRE M., BINNS R.A., HERZIG, P.M. & HANNINGTON M.D. (2001)** – Hydrous metasomatism of oceanic sub-arc mantle, Lihir, Papua New Guinea. Part 1: Petrology and geochemistry of fluid-metasomatised mantle wedge xenoliths. *Earth Planetary Science Letters*, 188, 169-183.
- **PUZIEWICZ, J., KOEPKE, J., GREGOIRE, M., NTAFLS, T., MATUSIAK-MALEK, M. (2011).** Lithospheric Mantle Modification during Cenozoic Rifting in Central Europe: Evidence from the Ksieginki Nephelinite (SW Poland) Xenolith Suite. *Journal of Petrology*, 52, 2107-2145.
- **POITRASSON F., DELPECH G., GREGOIRE M. (2013).** On the iron isotope heterogeneity of lithospheric mantle xenoliths: implications for mantle metasomatism, the origin of basalts and the iron isotope composition of the Earth, *Contributions to Mineralogy and Petrology* (2013) 165:1243–1258.
- **TILHAC R., GREGOIRE M., O'REILLY S.Y., GRIFFIN W.L., HENRY H., CEULENEER G. (2017).** Source and timing of pyroxenite formation in the sub-arc mantle: case study of the Cabo Ortegal Complex, Spain. *Earth and Planetary Science Letters*, 474, 490-502.
- **TASSARA S., GONZÁLEZ-JIMÉNEZ J.M., REICH M., SCHILLING M., MORATA D., BEGG G., SAUNDERS E., GRIFFIN W.L., O'REILLY S.Y., GREGOIRE M., BARRA F., CORGNE A. (2017).** Plume-subduction interaction forms large auriferous provinces. *Nature Communications*, 8: 843, DOI: 10.1038/S41467-017-00821.