

**Eglantine BOULARD**

Chargée de Recherche de Classe Normale

Institut de Minéralogie, de Physique des Matériaux et de Cosmochimie (IMPMC)

Sorbonne Université

4, place Jussieu

75005 Paris

eglantine.boulard@cnrs.fr

**MOTS CLEFS:**

---

- Structure, Composition et dynamique du manteau et noyau terrestres
- Physique des minéraux, expérimentation en conditions de pression et température extrêmes
- Développement d'imagerie 3D à haute pression et température dédiée à l'étude des liquides dans le manteau terrestre

**ACTIVITÉS DE RECHERCHE:**

---

- 2019 – Présent : Chargée de recherche classe normale CNRS à l'IMPMC, Paris France
- 2017 – 2018: Chercheuse associée, IMPMC - Commission d'Energie Atomique (CEA) - CNRS, Paris, France
- 2015 - 2017: Postdoctorat au Synchrotron Soleil, St Aubin, France
- 2014 – 2015: Postdoctorat à l'Institut NÉEL, Grenoble, France
- 2011 – 2014: Postdoctorat à Stanford University, Stanford, CA, U.S.A.

**FORMATION:**

---

- 2011: Doctorat en Géophysique : " *Stabilité de phases carbonatées en conditions mantelliques : implications pour le cycle géodynamique du carbone* " IMPMC et Institut de Physique du Globe de Paris (IPGP) Paris, France  
Directeurs de thèse: G. Fiquet et F. Guyot
- 2007: Master en Science de la Terre et de l'Univers: spécialité Terre Solide - Université Joseph Fourier (UJF), Grenoble, France
- 2005: Licence en Science de la Terre et de l'Univers - UJF, Grenoble, France

**PUBLICATIONS et CONFÉRENCES:**

---

34 publications, 680 citations, h18 (source : Scopus ID: 37101121800, ORCID 0000-0003-2865-6098)

**Sélection de publications:**

Daver, L., Bureau, H., **Boulard, É.**, Gaillou, É., Cartigny, P., Pinti, D.L., Belhadj, O., Guignot, N., Foy, E., Estève, I., and others From the lithosphere to the lower mantle: An aqueous-rich metal-bearing growth environment to form type IIb blue diamonds. *Chemical Geology*, 613. (2022)

Giovenco, E., Perrillat, J.P., **Boulard, E.**, King, A., Guignot, N., and Le Godec, Y. Quantitative 4D X-ray microtomography under extreme conditions: A case study on magma migration. *Journal of Synchrotron Radiation*, 28, 1598–1609. (2021)

**Boulard, E.**, Harmand, M., Guyot, F., Lelong, G., and Morard, G. Ferrous Iron Under Oxygen - Rich Conditions in the Deep Mantle. *Geophysical Research Letters*, 46, 1348–1356. (2019)  
**Boulard, E.**, Pan, D., Galli, G., Liu, Z., and Mao, W.L. Tetrahedrally coordinated carbonates in Earth's lower mantle. *Nature Communications*, 6, 6311. (2015)  
**Boulard, E.**, Gloter, A., Corgne, A., Antonangeli, D., Auzende, A., Perrillat, J.-P., Guyot, F., and Fiquet, G. New host for carbon in the deep Earth. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 108, 5184–5187. (2011)

#### Conférences:

1 Plenary Talk (EHPRG 2018); 11 Conférences invitées (9 internationales); 8 séminaires invités

#### RESPONSABILITÉS ADMINISTRATIVES ET COLLECTIVES:

---

- Membre du comité de programme du Synchrotron DESY Photon Science depuis 2023
- Reviewer pour des programmes de financements internationaux : DFG-grant proposal (2023 and 2024); Research Grant Council of Hong Kong (2019, 2024 and 2025); Geological Survey of Ireland (2019)
- Membre de comité de Sélection pour un poste de maître de Conférence (2023)
- Secrétaire de l'association « association des amis de collection de minéraux de Sorbonne Université » (A.M.I.S), en charge des futures acquisitions de minéraux pour le musée de la collection ainsi que pour les activités de recherche et d'enseignement
- Membre du groupe de réflexion sur la réduction de l'empreinte carbone de la recherche au laboratoire IMPMC
- Organisation des séminaires généraux du laboratoire IMPMC
- Membre du groupe de communication scientifique de l'IMPMC "zoom science"

#### ENCADREMENT

---

Depuis ma prise de fonction en 2019, j'ai encadré 1 thèse (2021-2024), 2 stages de Master 2, 6 stages de Master 1, et j'ai participé activement à l'encadrement de 3 thèses dans le cadre de collaborations

#### ENSEIGNEMENTS:

---

2022: « Les Houches Doctoral Training : Solid Earth », cours sur la minéralogie du manteau terrestre et sur le cycle profond du carbone  
2021-présent : Master Sciences de la Terre, des planètes et de l'environnement, Sorbonne Université, 2<sup>nd</sup> année cours et TP sur les volatiles dans les intérieurs planétaires (UE Chimie et minéralogie des intérieurs planétaires)  
2020-2021: Master Planétologie et exploration spatiale Université Paris-Saclay, 1<sup>ère</sup> année, cours sur les méthodes expérimentales de haute pression et température (UE Intérieur Planétaire)

#### PROJET FINANCÉ EN TANT PI:

---

ANR JCJC "Nouvelle Valence de l'Oxygène dans la Terre Profonde" ANR-20-CE49-0005 (245 300 €) 2021-2026