



Guillaume Fiquet

Chercheur en géophysique

« Voyage au centre de la Terre »

Après une thèse en minéralogie physique, pendant laquelle il se plonge dans l'étude de la composition interne de la Terre, et un postdoc au Max Planck Institut de Mainz, Guillaume Fiquet entre au CNRS en 1992, au sein du Laboratoire des sciences de la Terre de l'École normale supérieure de Lyon. Le jeune géophysicien est un pionnier de l'utilisation de la source synchrotron de Grenoble pour l'observation d'échantillons soumis aux températures et pressions extrêmes régnant dans les profondeurs de la Terre. « Nous avons pour la première fois le privilège d'observer en direct le comportement de minéraux dans de telles conditions. » À partir des données recueillies, il établit l'équation d'état de la pérovskite, principal constituant du manteau terrestre. À l'Institut de minéralogie et de physique des milieux condensés (IMPMC) qu'il rejoint en 1999, année où le CNRS lui décerne une médaille de bronze, il mène des recherches sur le fer, élément chimique essentiel du noyau terrestre, dont il mesure les propriétés élastiques à très haute pression. Devenu directeur adjoint de l'IMPMC en 2009, Guillaume Fiquet y étudie désormais la fusion partielle du manteau profond et les conséquences pour la Terre de la cristallisation d'un océan magmatique primordial. Avec pour objectif de toujours mieux appréhender la dynamique interne de notre planète.

Institut de minéralogie et de physique des milieux condensés (IMPMC), UPMC/CNRS/IRD, Paris
<http://www.impmc.upmc.fr/fr/index.html>