

Déformation et rhéologie

Patrick Cordier - *LSPES - Lille*

(<http://www.univ-lille1.fr/lspes/minp.html#plasticité>)

Résumé: La compréhension des mécanismes de déformation des minéraux de la Terre Profonde nécessite une analyse microstructurale d'échantillons déformés expérimentalement. Aucun des dispositifs standards de déformation plastique ne permettant de réaliser des expériences aux conditions extrêmes du manteau (HP-HT), l'équipe du LSPES a détourné la technologie des presses multi-enclumes afin de l'adapter à la réalisation d'expériences de déformation. L'assemblage expérimental de HP a ainsi été modifié afin de le rendre mécaniquement anisotrope. La presse multi-enclumes utilisée est celle du Bayerisches Geoinstitut. La microstructure des échantillons obtenus est caractérisée par microscopie électronique analytique en transmission, et par diffraction électronique. Ces microstructures sont comparées à celles issues de modélisations numériques.

