

VERS UNE NOUVELLE APPROCHE DES MECANISMES DE
DEFORMATION DUCTILE DES GRANITOIDES

Gilbert CREVOLA. Institut de Géodynamique,
Université Bordeaux III - 33405 TALENCE Cédex

L'étude de nombreux exemples d'orthogneiss et de roches de transition entre orthogneiss et phyllonites ou orthomicaschistes montre la fréquence et l'importance des phénomènes de recristallisation et de néocrystallisation par réaction métamorphique (Gratier, 1984; Crévola, 1987, 1989, 1995, 1996). Il apparaît que l'importance de ces processus dans la déformation ductile des granitoïdes a été jusqu'ici largement sous-estimée (Simpson, 1985; Gapais, 1989; Shelley, 1989, 1993). Pour ce dernier auteur, en particulier, les orthogneiss et les mylonites sont typiquement des tectonites PM (P: *Plastic deformation*; M: *Mechanical alignment of inequidimensional grains*). Paradoxalement, certains auteurs pensent que les processus de recristallisation et de néocrystallisation (*G-type tectonites: Grain formation and growth*, de Shelley, 1989) doivent jouer un rôle important dans la déformation synmétamorphe (Rubie, 1983; Shelley, 1989) qui reste à apprécier.

Ainsi, à côté de la déformation classique (de type P et M), la déformation de type G ou GPM (mixte) est bien développée :

- d'énormes volumes d'orthogneiss sont des tectonites G à GPM,
- il existe au sein d'orthogneiss de type PM des zones de cisaillement ductile où se développent des tectonites G, marquant la transition vers des orthomicaschistes.

Cela conduit à s'interroger sur les facteurs qui déterminent tel ou tel type de déformation et sur la raison de leur coexistence possible dans le même massif rocheux.