

soit par nucléation de nouveaux grains de même composition (grenat II). Les observations de terrain montrent que ces néoformations, liées à des plis couchés serrés d'axe E-W, ont un âge alpin et précèdent des déformations de caractère plus superficiel, axées au niveau du Rutor suivant une direction NE-SW. Si ces plis E-W étaient éoalpins (mais voir Caby et al., 1976), la phase précédente, celle de résorption avec diffusion, serait anté-alpine et la phase proprement alpine, en

faciès schiste vert dans le Rutor, n'aurait pas développé de grenat, contrairement à ce qui s'observe dans des socles penniques voisins et dans certaines séries mésozoïques voisines. La question pourra trouver une réponse par d'autres observations structurales, par l'examen systématique d'échantillons exempts de toute influence du faciès schiste vert, qui comporteront ou non des néocroissances de grenat de type II ou I B, et par l'étude des relations entre glaucophane et grenat.

REMERCIEMENTS

Les auteurs remercient vivement J. Wautier pour la réalisation des analyses à la microsonde et du programme de construction des profils quantitatifs. La gratitude de D. Laduron va aussi au Fonds de la Recherche Fondamentale Collective (F.R.F.C.) qui a permis, grâce à un important crédit d'équipement, la création du "Centre d'Analyse par Microsonde pour les Sciences de la Terre" (C.A.M.S.T.).

BIBLIOGRAPHIE

- Amit, O., 1976. Retrograde zoning in garnets of Elat-Wadi Magrish metamorphic rocks. *Lithos*, 9, 259-262.
- Anderson, D.E. and Olimpio, J.C., 1977. Progressive homogenization of metamorphic garnets, South Morar, Scotland: evidence for volume diffusion. *Can. Mineral.*, 15, 205-216.
- Arkai, P., Nagy, G. and Panto, Gy., 1975. Types of composition zoning in the garnets of polymetamorphic rocks and their genetic significance. *Acta Geol. Acad. Sci. Hung.*, 19, 17-42.
- Bearth, P., 1960-1963. Contribution à la subdivision tectonique et stratigraphique du cristallin de la nappe du Grand-Saint-Bernard dans le Valais (Suisse). *Mém. h. sér. Soc. géol. Fr.*, 2, 407-418.
- Birk, D., 1973. Chemical zoning in garnets of the Kashabowie Group, Shebandowan, Ontario. *Can. Mineral.*, 12, 124-128.
- Blackburn, W.H., 1969. Zoned and unzoned garnets from the Grenville Gneisses around Gananoque, Ontario. *Can. Mineral.*, 9, 691-698.
- Bocquet (Desmons), J., 1974a. *Etudes minéralogiques et pétrologiques sur les métamorphismes d'âge alpin dans les Alpes Françaises*. Thèse, Grenoble, 489 p.
- Bocquet (Desmons), J., 1974b. Il metamorfismo prealpino nella Vanoise (Savoia) e in altri settori dello zoccolo Brianzese. *Mem. Soc. Geol. Ital.*, 13/1, 271-284.
- Bocquet (Desmons), J., 1974c. Le socle Briançonnais de Vanoise (Savoie): arguments en faveur de son âge anté-alpin et de son polymétamorphisme. *C.R. Acad. Sc. Paris*, 278 D, 2601-2604.
- Bocquet (Desmons), J., Delaloye, M., Hunziker, J.C. and Krummenacher, D., 1974. K-Ar and Rb-Sr dating of blue amphiboles, micas and associated minerals from the western Alps. *Contrib. Mineral. Petrol.*, 47, 7-26.
- Brechbühler, Y.A. et Crisinel, A., 1979. Pétrographie de la nappe du Grand-St-Bernard dans la région de Bourg St-Pierre. *Bull. Labo. Géol. Lausanne*, 243, 1-8.
- Brodbeck, J.F., Burri, M. et Hediger, R., 1979. Le front de la nappe du St-Bernard entre Bourg St-Pierre et la frontière italo-suisse. *Bull. Labo. Géol. Lausanne*, 242, 1-9.
- Caby, R., 1968. Contribution à l'étude structurale des Alpes occidentales: subdivisions stratigraphiques et structure de la zone du Grand-St-Bernard dans la partie sud du Val d'Aoste (Italie). *Géol. Alpine*, 44, 95-111.