

Bull. Soc. belge Géologie	T. 86	fasc. 1	pp. 19-20, fig. 1	Bruxelles	1977
Bull. Belg. Ver. Geologie	V. 86	deel 1	blz.19-20, fig. 1	Brussel	1977

## LE METAMORPHISME AU CONTACT DES GRANITOÏDES DES PYRENEES CENTRALES ESPAGNOLES

(ETUDE PRELIMINAIRE)

par J.M. CHARLET

La région de l'Esera s'est avérée particulièrement propice à l'étude du métamorphisme au contact des granitoïdes hercyniens des Pyrénées centrales :

- séquences dévoniennes, pélitique (pointillés) et calcaropélitique (traits pleins) favorables à l'apparition d'une grande variété de paragenèses minérale;
- légère obliquité des couches sur la bordure méridionale du massif granitique de la Maladeta;
- existence dans la partie occidentale de la Maladeta d'une structure zonaire concentrique (roches basiques, granodiorites, granites à biotite et cordiérite).

L'existence d'enclaves de schistes cristallins (paragenèses variées à biotite, muscovite, sillimanite, cordiérite, grenat, feldspath potassique) dans les granites à cordiérite et les filons de microgranites témoigne de la présence d'un socle touché par le métamorphisme régional et non reconnu jusqu'à présent.

En outre, la succession des paragenèses en séquences pélitique et calcaropélitique démontre l'existence d'un polymétamorphisme au contact des granitoïdes. L'observation sur le terrain et les études au microscope permettent d'établir un ordre d'apparition des silicates de métamorphisme qui est schématisé à la figure ci-dessous en fonction du temps (axe vertical) et de l'éloignement des granitoïdes (axe horizontal).

On peut reconnaître :

- 1) une paragenèse à grenat almandin antérieur à l'hybridisation des roches basiques;
- 2) une succession de phases en relation avec la mise en place des granitoïdes;
- 3) des phénomènes plus tardifs liés à une phase de déformation et dont la position par rapport aux granites à biotite et cordiérite reste difficile à établir.

Certes, cet inventaire des paragenèses dans le métamorphisme au contact des granitoïdes, pose encore bien des problèmes :

- signification du grenat almandin qui semble en relation étroite avec la localisation des roches basiques;
- abondance du dipyre, minéral considéré comme typique du métamorphisme pyrénéen.

Des études complémentaires en laboratoire et la comparaison avec le métamorphisme au contact de l'unité orientale de la Maladeta devraient nous permettre de les résoudre.

