

7 - LES OPHIOLITES DES CONFINS TURCO-SYRIENS (HATAY ET BAER - BASSIT)

par J.F. PARROT

Cette étude concerne deux secteurs : le massif du Kizil Dag (Hatay) en Turquie, et la région du Baër et du Bassit, située plus au sud, dans le nord-ouest de la Syrie.

A - Le massif du Kizil Dag

Il couvre environ 500 km² entre Iskenderun et Antakya ; de direction sensiblement SW-NE, il est limité à l'Ouest par la mer, présentant sous le Djebel Moussa, une coupe nord-sud de plus de 12 km de long, dont l'étude pétrographique et géochimique est en cours (PARROT - note en préparation). On y rencontre successivement du Nord au Sud, d'Ak Cay à Cevlik, péridotites, gabbros et dolérites.

Les péridotites sont massives, mais présentent un pendage vers le NW d'environ 50°, souligné par des schlierens et de fins lits de pyroxénolites ; principalement harzburgitiques à structure panxénomorphe, elles sont constituées par 55 à 65 % d'olivine (Fo 85), 30 à 35 % d'enstatite, 10 % au maximum de diopside et 1 à 2 % de picotite chromifère xénomorphe et amiboïde ; la roche est fortement serpentinisée et riche en magnétite associée à de l'antigorite.

Le passage entre ces péridotites et la masse gabbroïque qui leur fait suite, se fait d'abord par l'intermédiaire d'une séquence où l'on observe la formation, au sein de la harzburgite, de petits sillons plus ou moins anastomosés de leucogabbro rodingitisé ; ceux-ci augmentent en nombre et en taille lorsque l'on se dirige vers le sud, conférant à l'ensemble un aspect de "brèches magmatiques". On observe ensuite, une alternance de bancs d'épaisseur métrique de gabbros mésocrates et de péridotites à structure de cumulat et renfermant 5 à 10 % de plagioclases basiques. Le pendage de cette série que l'on peut suivre sur 2 km environ (en comprenant la zone des filonets gabbroïques et celle des brèches magmatiques), est de 50° W-NW, pendage que l'on retrouve plus au sud, dans la série des gabbros rubanés.

Le litage des gabbros rubanés est dû, soit à des différences granulométriques, soit à des zones d'accumulation minéralogique préférentielle ; ces roches, à structure de cumulat, contiennent 50 % environ de plagioclases dont la teneur en anorthite (An 80) est remarquablement constante dans l'ensemble de la série, 40 % au minimum de diopside partiellement ouralitisé, parfois un peu d'orthopyroxène (bronzite) et plus rarement de l'olivine (Fo 65) ; les minéraux opaques sont peu abondants et il s'agit presque toujours d'ilménite. La série des gabbros rubanés a au moins 3 km d'épaisseur. Elle est traversée par un ensemble de dykes doléritiques subverticaux présentant presque toujours des bordures de

Collection de Référence

6273 geol.

refroidissement.

Cette formation, de direction E-W, en tout point comparable au complexe filonien du Troodos décrit ci-dessus, a environ ici 3500 m de large. Notons que quelques dykes doléritiques plus ou moins disséminés, recoupent par endroit, avec un pendage comparable à celui de la masse principale, les péridotites et la zone de passage des péridotites aux gabbros rubanés. Les dykes ont essentiellement une structure doléritique fine, avec parfois quelques passées fluidales ; ils renferment entre 50 et 60 % de plagioclases (An 65), de la hornblende (souvent accompagnée de trémolite), de la chlorite et 10 % environ de magnétite. La coupe s'arrête près du village de Cevlik, en raison de la présence d'une transgression miocène ; on n'observe donc ici aucun lien entre les dykes et les laves en coussins que l'on retrouve isolément en quelques points du massif et dont on peut supposer qu'ils sont les filons nourriciers.

Les grands traits de la coupe du Djebel Moussa montrent clairement quel est l'ordre de formation de ses trois principales unités. Il n'y a aucun doute sur l'antériorité de la masse péridotitique et des gabbros par rapport aux dolérites ; de plus, dans ce cas, l'ensemble péridotite-gabbro a basculé d'environ 45° avant la mise en place du complexe filonien. Après cette mise en place, tout l'ensemble a dû être repris au cours des différentes phases alpines, comme le montrent les nombreuses zones d'écrasement que l'on rencontre dans le massif, ainsi que le vraisemblable retournement complet de la série du Djebel Moussa. La nature des relations entre péridotites et gabbros indique que ces deux unités ont dû se former à grande profondeur. A première vue, l'antériorité des péridotites par rapport aux gabbros est tout aussi évidente, ceux-ci ayant dû se déposer au dos de la masse péridotitique avant que celle-ci se soit mise en mouvement, comme l'indique l'angle très aigu qui existe entre les pendages respectifs de ces deux unités.

B - Dans la région du Baër et du Bassit

L'allochtonie de l'ensemble ophiolitique a été mise en évidence (LAPIERRE et PARROT - 1972). On observe une série d'écaillés péridotito-gabbroïques coïncant une formation d'âge triaso-jurassique riche en cherts à laquelle s'associe un volcanisme alcalin à débit en coussins. Sous les écaillés péridotito-gabbroïques où l'on retrouve tous les termes décrits dans le Hatay, apparaissent des lambeaux de poussée de roches métamorphiques amphibolitiques et quartzitiques, parfois très importants. Vers le Nord, l'ensemble repose par un contact anormal sur les calcaires sénoniens du Djebel Acra, et est transgressé au Sud par une formation calcaréo-marneuse d'âge maestrichtien supérieur. Le sens du charriage, d'âge maestrichtien, se fait en gros du NE vers le SW.