

DESCRIPTION DES LAMES MINCES

par D. GIOT (trias) et M. TEGVEY (socle)

1 446,8 m Grès conglomératique à ciment carbonaté

- Nature des éléments figurés détritiques

Arénite à éléments de rudite, fortement hétérométrique, seul les galets sont arrondis, la fraction arénitique montre des grains anguleux.

- . quartz mono et polycristallin (filonien) A
- . feldspaths potassique F peu altérés, plagioclases Tr.
- . muscovite rare
- . granules de roches : quartzite, roches volcaniques ?

- Ciment de carbonate spathique bien cristallisé

Porosité faible liée à l'altération partielle de certains grains, légèrement plus importante par dissolution du ciment.

1 562,90 m Grès argileux

- Nature des éléments figurés détritiques

Arénite relativement bien classée (< 500 m), fine, à grains anguleux.

- . quartz essentiellement monocristallin A
- . feldspaths R potassiques et plagioclases
- . biotite et muscovite R
- . granules de roches R de type silico-phylliteux.

- Ciment complexe à dominante de minéraux argileux, séricite, carbonate (rare), oxydes ferro-titanés (rares), légère silicification, très faible porosité.

Matériel de type arène.

1 563 m Grès polygénique argilo-carbonaté

- Nature des éléments figurés détritiques

Arénite à rares éléments de rudite (< 5 mm), mal classée, grains subanguleux parfois arrondis.

- . quartz mono et polycristallin A
- . muscovite Tr
- . granules lithiques F : volcaniques feldspathiques, schiste séricito-siliceux, grès quartzo-argileux, microquartzite.

- Ciment pour partie argileux et pour partie carbonatée sous forme d'une micrite sombre probablement ferrifère.

Porosité localement importante par dissolution partielle de la phase matricielle carbonatée.

1 668 m Orthogneiss mylonitique

- Texture : mylonitique, blastoporphyrrique (voir photo) : schistosité (S1) soulignée par les lamelles de muscovite blastique et par des tablettes de quartz, moulant les porphyroclastes ; cette schistosité est oblique ($\approx 15^\circ$) sur le plan de cisaillement (C), dans lequel sont réorientées quelques lamelles micacées (S1 et C confondus par endroits).

- Composition :

. Feldspaths abondants (K - feldspaths \geq plagioclase) : porphyroclastes (P) moulés par les minéraux recristallisés ; de taille variable, les cristaux de feldspath potassique étant généralement plus grands que ceux de plagioclase. Ces derniers (d'andisine acide) sont mieux conservés (parfois encore subantomorphes) et piquetés de mica blanc. Le K-feldspath est très perthitique et dans certains niveaux, recristallisé (microcline) ; parfois associé à des grandes lamelles de muscovite blastique.

. quartz recristallisé avec petites tablettes orientées parallèlement à la muscovite, dans le plan de schistosité ; et localement réorientées dans le plan de cisaillement.

. muscovite : sous forme de lamelles blastiques soulignant le plan de schistosité et contournant les porphyroclastes feldspathiques ; quelques-une sub-parallèles au plan de cisaillement ; et aussi en inclusion dans les feldspaths.

. Tourmaline, en cristaux zonés, brisés, étirés ; partiellement recristallisée, formant parfois des plages irrégulières dans le feldspath potassique déformé.

- Traces d'anciens cristaux de biotite, transformée en mica blanc et opaque.
- Accessoires : apatite ; calcite secondaire dans les micas altérés et dans certaines microfissures ; hydroxydes de fer selon les microfractures (rares oxydes conservés, au coeur de ces trainées).

La recristallisation de microcline et de muscovite indique que la transformation du granite (mylomitisation et recristallisation partielle) a eu lieu dans des conditions assez profondes (mésosome).

Note : A : abondant ; F : fréquent ; R : rare ; Tr : traces.