

TP 4

Etape 4 :

Dans le méta-gabbro du massif du Queyras, j'ai identifié du glaucophane.
Dans le méta-gabbro du Mont Viso, j'ai identifié du grenat et de la jadéite.
Et dans le méta-gabbro du massif du Chenaillet, j'ai identifié de la hornblende.

Grâce aux domaines de stabilité des minéraux dans le diagramme pression-température, je déduis que :

- Le méta-gabbro du massif du Queyras se situe dans les zones I, II et III du diagramme, soit à une température entre 100 et 500°C et à une pression entre 0.5 et 2.5 GPa
- Celui du Mont Viso se situe dans les zones III et VI, soit à une température entre 200 et 1300°C et à une pression entre 1 et plus de 2 GPa
- Et celui du massif du Chenaillet se situe dans la zone V, soit à une température entre 400 et 700°C et à une pression entre 0 et 1 GPa

Et je sais que le gabbro océanique se situe à une température d'environ 1000°C et à une pression d'environ 0.25 GPa.

Je constate donc que les méta-gabbros ont été soumis à une pression plus grande qu'un gabbro océanique.

La pression et la profondeur sont liés, donc les méta-gabbros étaient à une profondeur plus élevée que le gabbro océanique.

Cela est pour moi un argument suffisant pour justifier la provenance d'une ancienne zone de subduction.