

Expliquer l’affleurement de roches formées en  
profondeur: Pistes pédagogiques à partir de l’exemple  
des Maures

Expliquer l'affleurement de roches formées en profondeur

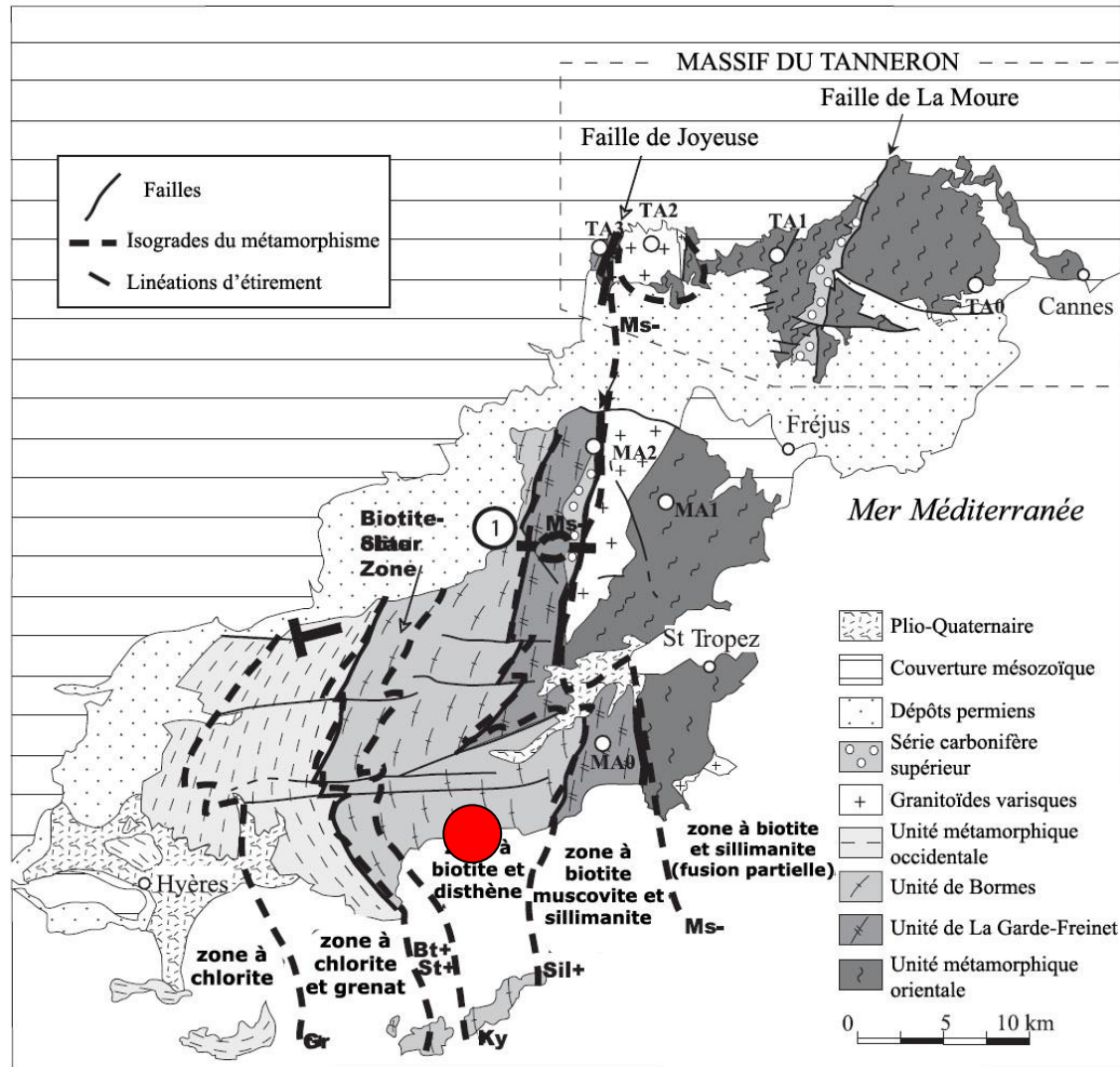
Exemple : roches métamorphiques ou granites d'anatexie dans les Maures

**Micaschistes, gneiss (MP-MT) (Plage du Canadel, plage de Saint Clair)**



[http://lithotheque.ac-aix-marseille.fr/Affleurements\\_PACA/83\\_maures/83\\_maures\\_stclair\\_index.htm](http://lithotheque.ac-aix-marseille.fr/Affleurements_PACA/83_maures/83_maures_stclair_index.htm)

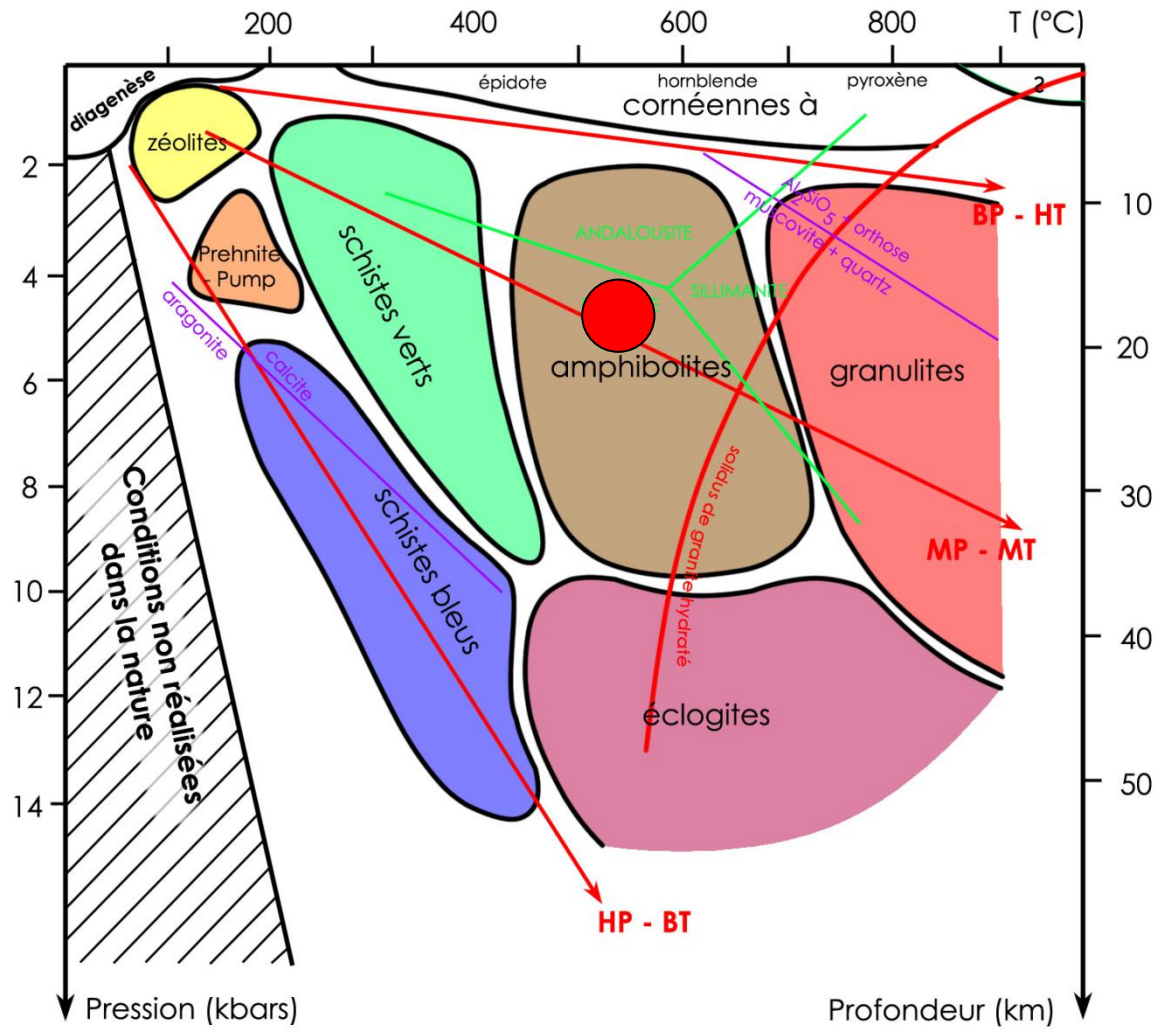
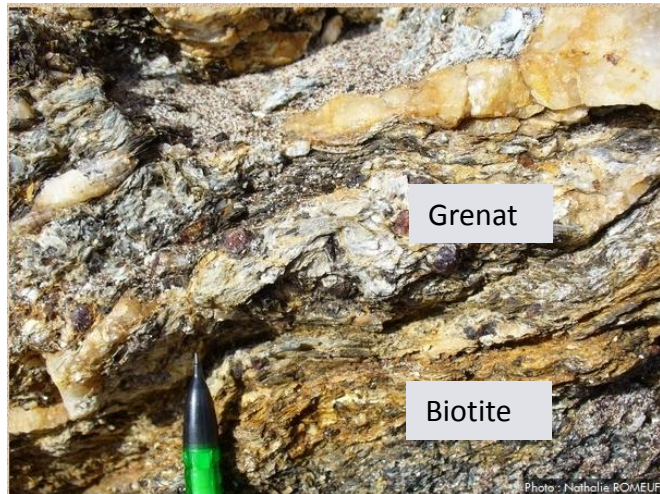
[http://lithotheque.ac-aix-marseille.fr/Affleurements\\_PACA/83\\_maures/83\\_maures\\_canadel\\_index.htm](http://lithotheque.ac-aix-marseille.fr/Affleurements_PACA/83_maures/83_maures_canadel_index.htm)



Carte métamorphique du Massif des Maures-Tanneron (Rolland et al., 2009)

Les isogrades correspondent à des contacts structuraux importants et définissent une succession barrovienne (MP-MT) d'Ouest en Est. Deux domaines principaux sont distingués.





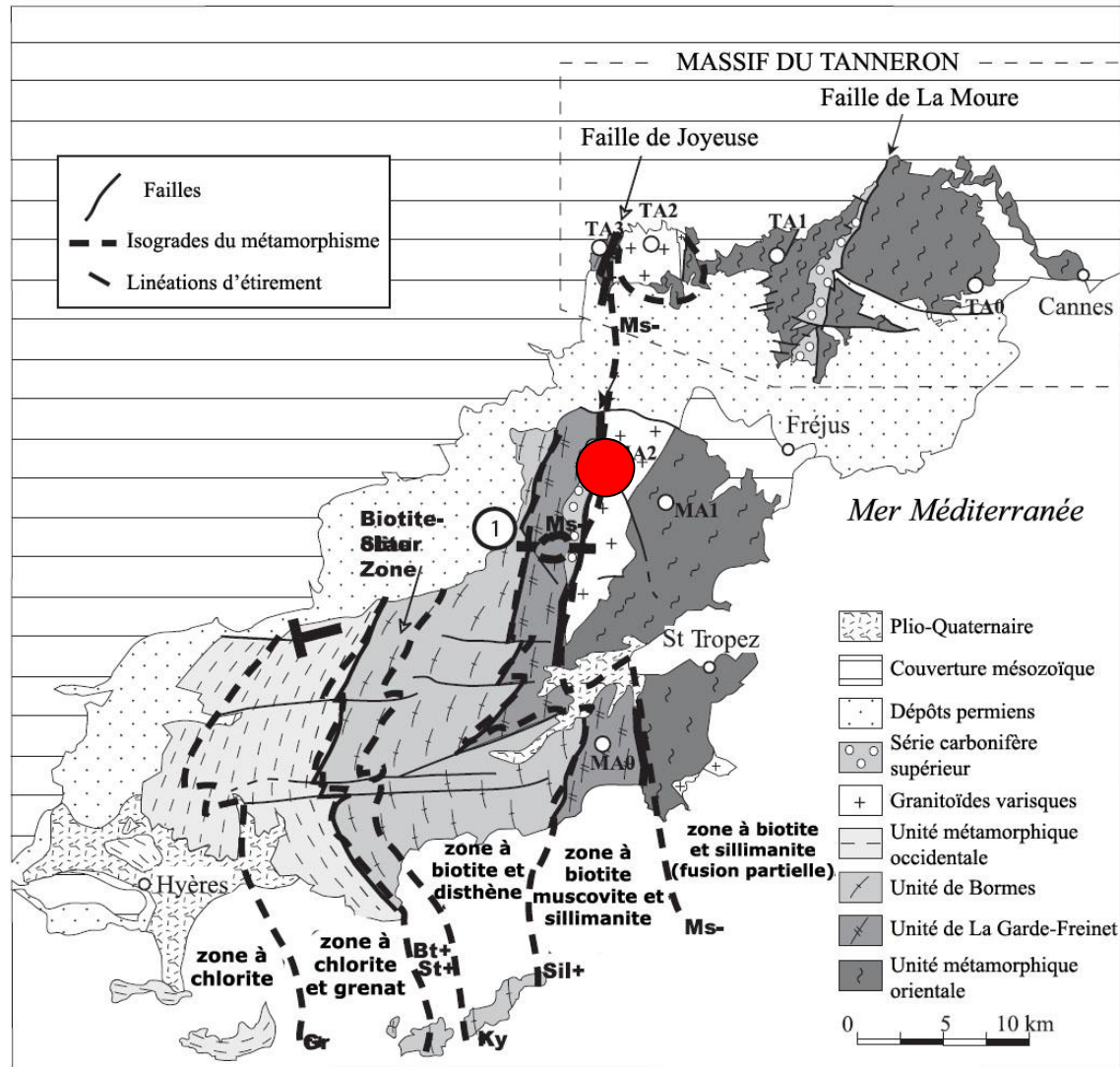
## Granites d'anatexie, migmatites (Plan de la Tour, Reverdit)



[http://lithotheque.ac-aix-marseille.fr/Affleurements\\_PACA/83\\_permien\\_argens/granite\\_planettes.htm](http://lithotheque.ac-aix-marseille.fr/Affleurements_PACA/83_permien_argens/granite_planettes.htm)

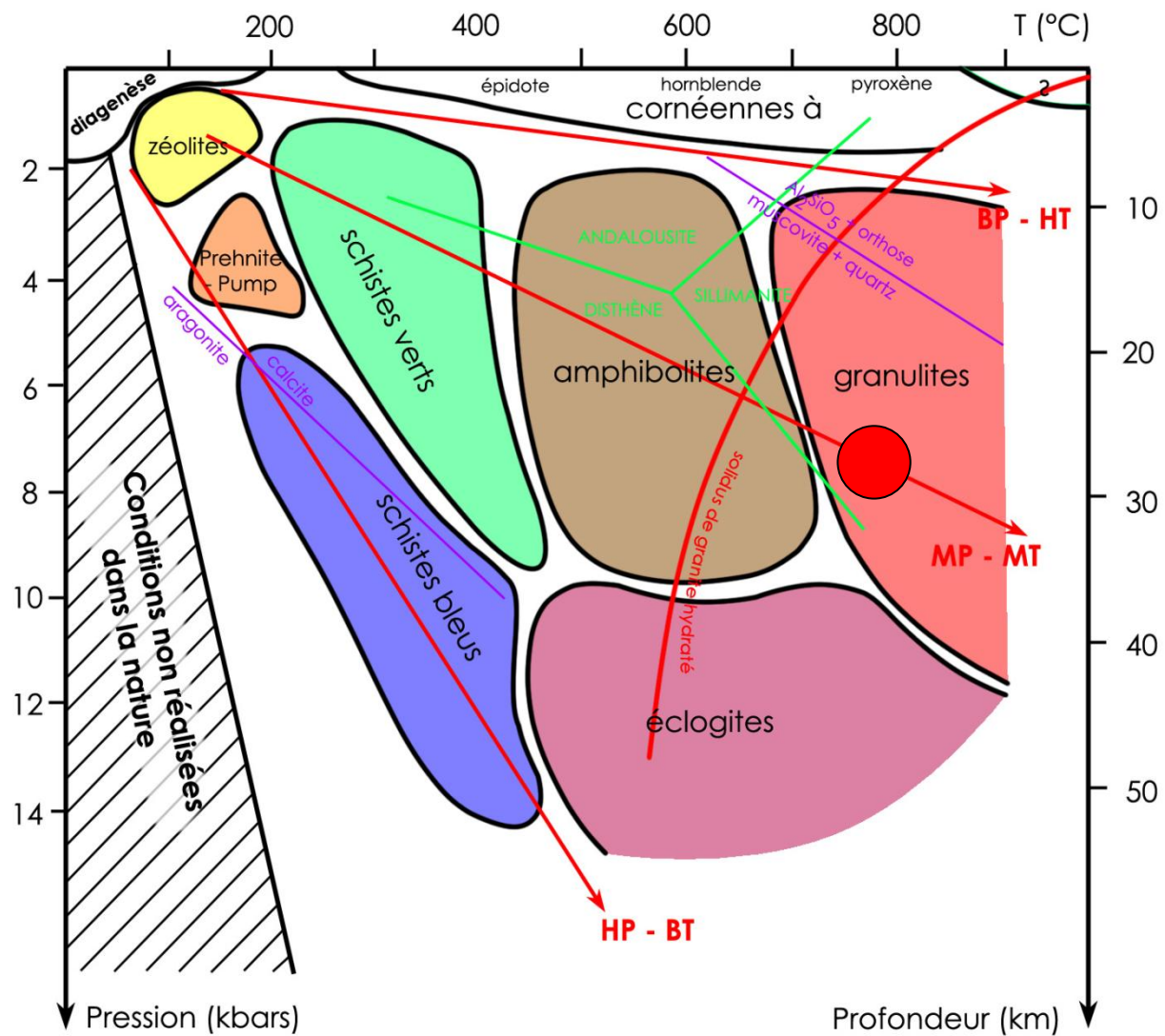
[http://lithotheque.ac-aix-marseille.fr/Affleurements\\_PACA/83\\_maures/83\\_maures\\_reverdit\\_index.htm](http://lithotheque.ac-aix-marseille.fr/Affleurements_PACA/83_maures/83_maures_reverdit_index.htm)





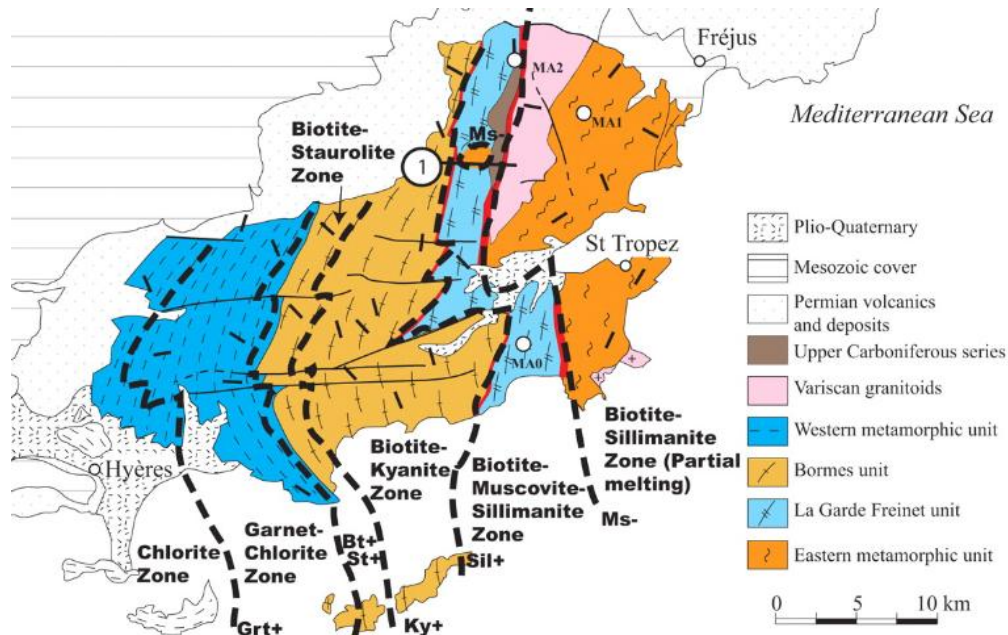
Carte métamorphique du Massif des Maures-Tanneron (Rolland et al., 2009)

Les isogrades correspondent à des contacts structuraux importants et définissent une succession barroviennne (MP-MT) d'Ouest en Est. Deux domaines principaux sont distingués.



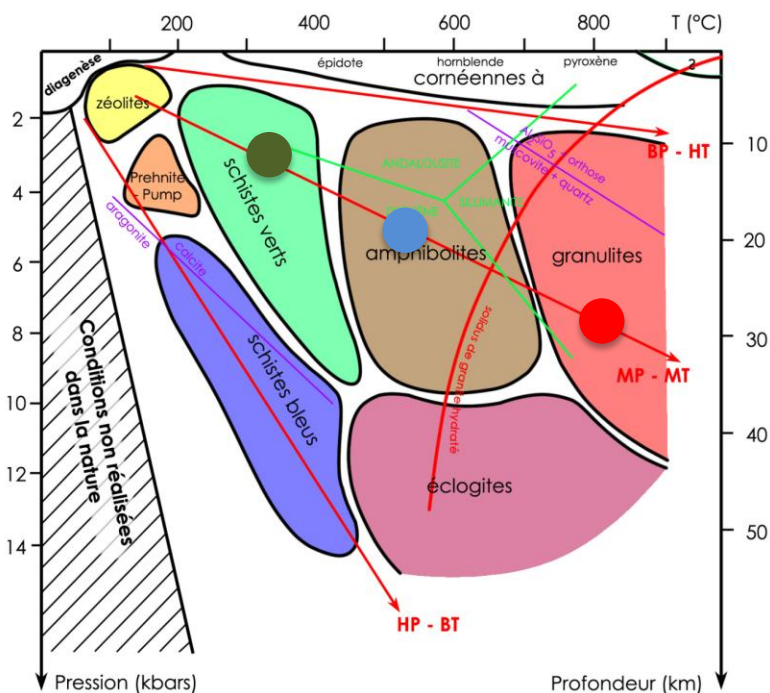
## La coexistence à l’affleurement de roches métamorphiques formées à des profondeurs différentes

Dans le massif des Maures, il y a coexistence à l’affleurement de roches métamorphiques qui se sont formées à des profondeurs différentes : schistes, gneiss, migmatites.

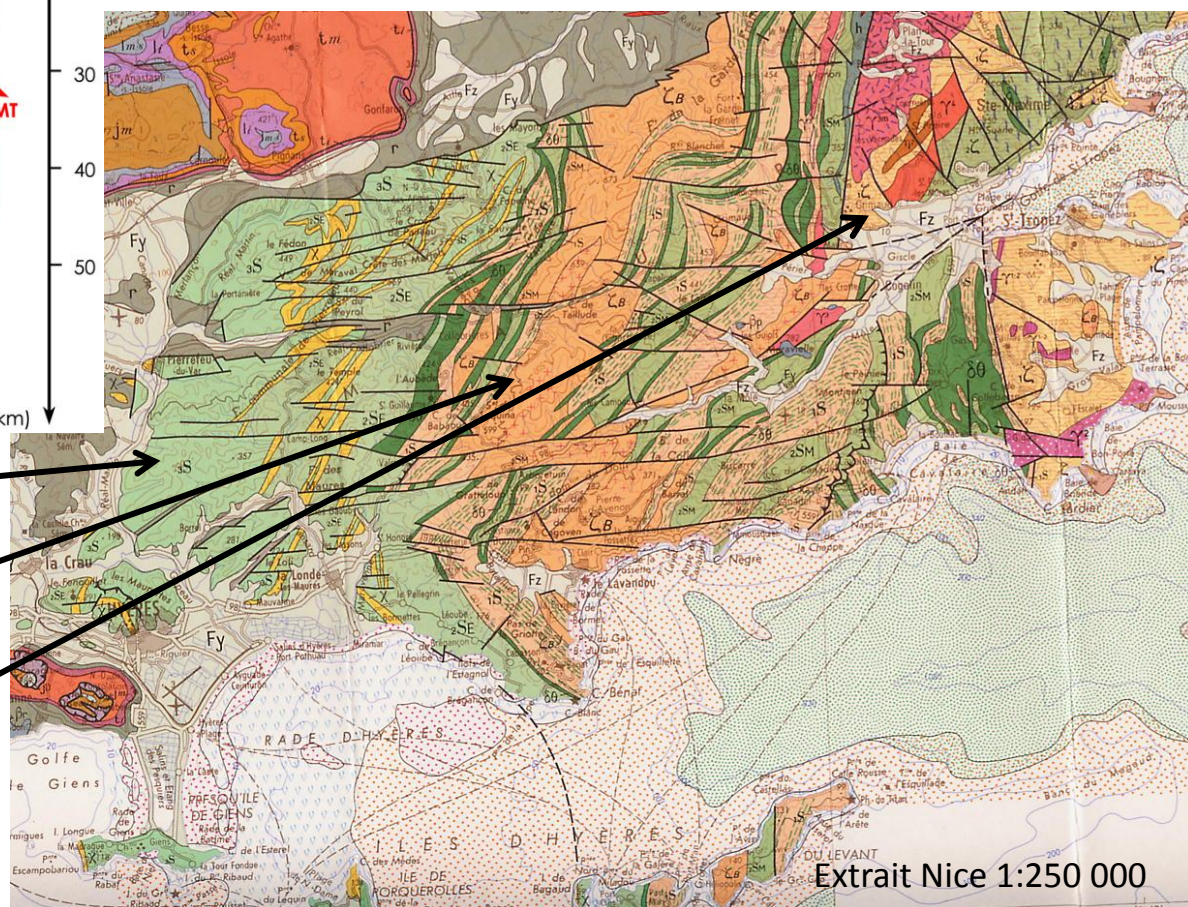




# Expliquer l'affleurement de roches formées en profondeur



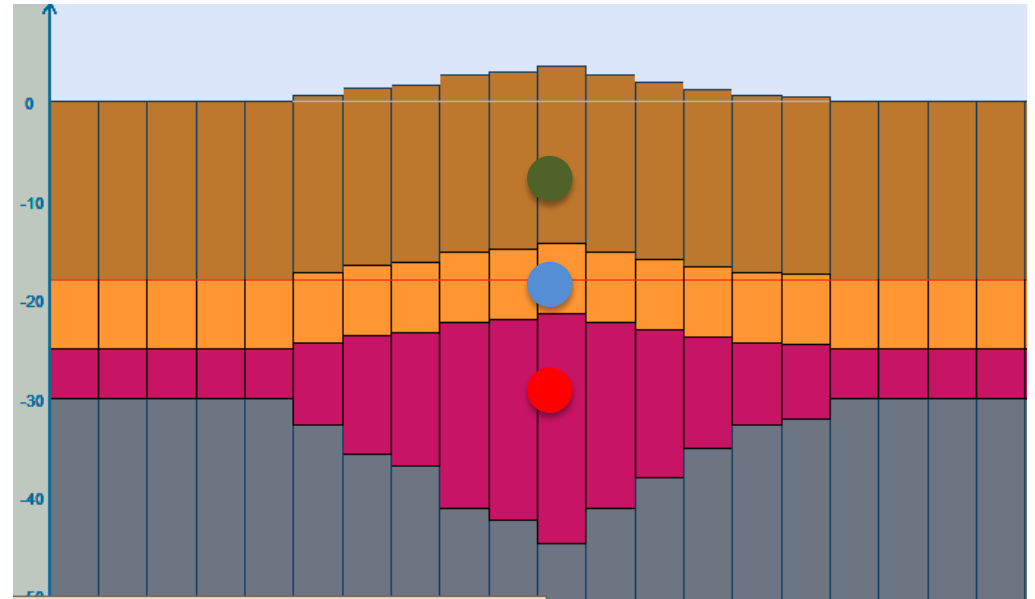
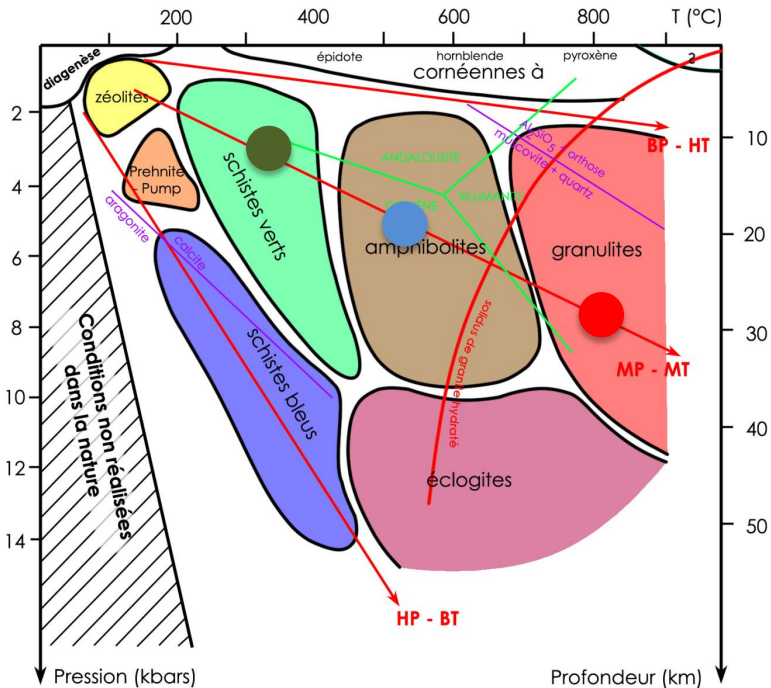
- Schistes
- Gneiss
- Migmatites



## Modélisation avec simulairy

On dessine une croûte équilibrée épaissie.

On repère le niveau de stabilité des différentes roches.





Dans le menu « calculs », on simule l'érosion avec compensation isostatique.

Après réajustement, on observe à l'affleurement les schistes et les gneiss, comme sur la carte. Le processus érosion + compensation isostatique ne suffit pas pour expliquer l'affleurement des migmatites. Des phénomènes tectoniques ont dû aussi jouer.

