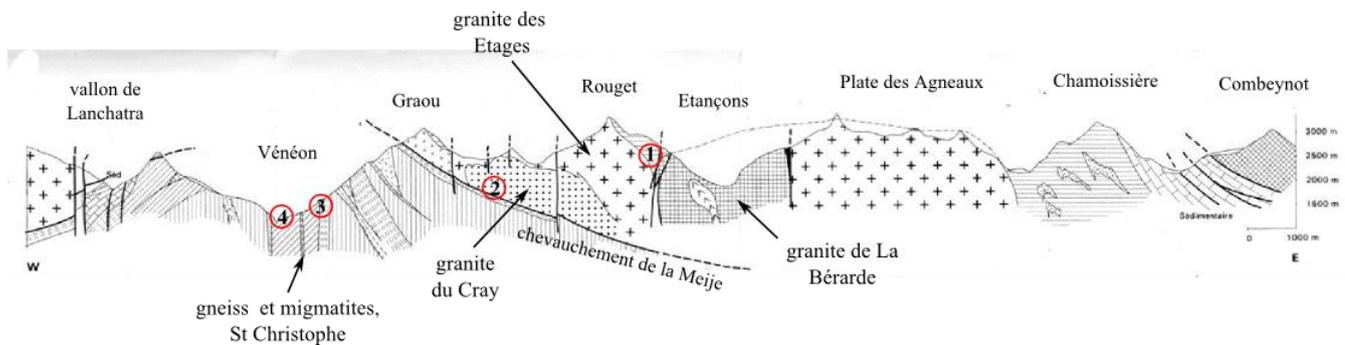


## Vallée du Vénéon : gneiss et granites



Une coupe géologique du haut massif des Ecrins, du Combeynot à Lanchatra.

Cerclés en rouge, nos principaux arrêts, qui concernent pour l'essentiel les roches des fragments de la chaîne hercynienne repris dans le sandwich alpin.

(1) - La géométrie des plutons granitiques, telle qu'on peut la voir dans le paysage (voir document sur la **géométrie du toit des granites**)

(2) - Un exemple de la variabilité pétrographique des granites : les granites du Cray et les granites des Etages

(3) et (4) - Divers types de gneiss qui forment l'encaissant du granite

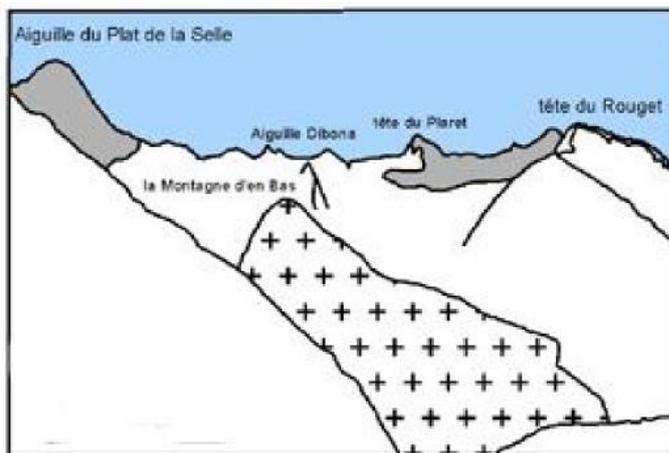
### Le granite du Cray

Les granites du massif se distinguent les uns des autres par leurs caractères macroscopiques (teinte générale plus ou moins claire, taille et homogénéité du grain, forme et nature des minéraux) et par leur chimie, qui peut se traduire dans leur minéralogie visible à l'œil nu (granites plus alumineux et sodiques, pauvres en mica noir, des granites plus calciques, comprenant pour les moins siliceux d'entre eux des amphiboles).

Sur le terrain, différencier ces différents granites n'est pas toujours facile. Par exemple, même pour le géologue, le granite des Etages (famille assez calcique) ressemble beaucoup au granite de la Béarde (famille plus alumineuse et sodique)

Le granite du Cray est par contre un bon exemple d'un granite qui sur le terrain se différencie: il est à grain fin (< 1/2 cm), très clair, en dehors de taches diffuses vert sombre qui correspondent à de la cordiérite (un minéral très alumineux)



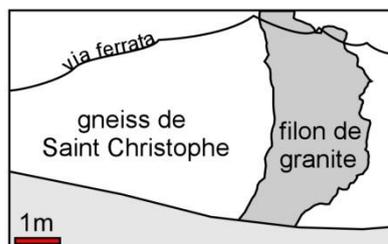
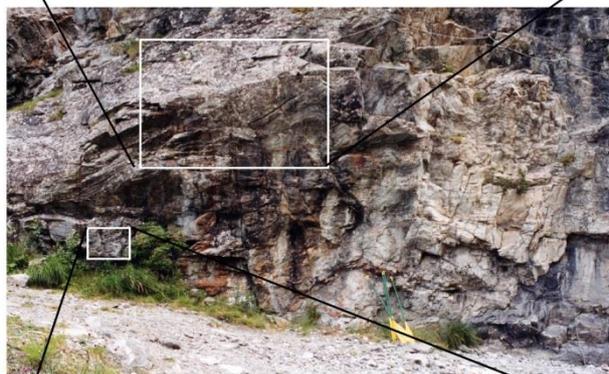
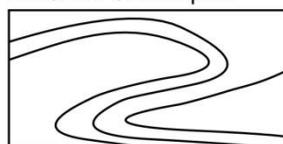


## Les gneiss de Saint-Christophe

L'affleurement du début de la via ferrata de Saint Christophe (base nautique): des gneiss à amphibole



structure plissée  
dans les gneiss  
de Saint Christophe



vue d'ensemble de l'affleurement  
du départ du raft



vue de détail de niveaux riches  
en amphiboles, biotites et grenats