

granite porphyroïde, les porphyroblastes de microcline perthitique sont à peine éclatés (Pointe de la Piatou).

Un critère intéressant permet d'imaginer leurs relations génétiques avec les granites porphyroïdes, celui de la forme des yeux feldspathiques :

- yeux sub-rectangulaires très allongés pouvant atteindre 10 cm dans certains cas. Ils apparaissent au microscope élongés, avec fracturation suivant un plan perpendiculaire ou oblique à la direction de cette élongation. On constate qu'ils indiquent par leur allongement, à peu de chose près, la direction N 305°, c'est-à-dire la linéation principale alpine ;
- yeux globulaires, en amas qui semblent avoir tourné, s'être enroulés sur eux-mêmes.

On peut supposer que lors de la phase tectonique responsable de la linéation N 305°, les porphyroblastes présentant une similitude d'orientation avec cette direction ont peu bougé, qu'ils ont été simplement étirés, tandis que les autres, présentant une orientation quelconque, ont tourné pour former les yeux globulaires.

Ces deux types de porphyroblastes sont en quantités sensiblement équivalentes, ce qui conduit à penser que leur forme actuelle est due à un processus d'allongement différentiel d'une roche isotrope à l'origine, si l'on admet que l'angle limite pour qu'un individu feldspathique soit élongé ou enroulé lors d'un étirement orienté est de l'ordre de 45°¹⁹. Cette roche, isotrope à l'origine, existe encore à l'état de relique : il s'agit des granites porphyroïdes déjà signalés (Pointe de la Piatou).

Ce critère permet d'appeler orthogneiss la majeure partie de ces gneiss œillés banaux et surtout lorsqu'ils présentent conjointement d'autres caractères granitiques, comme la présence d'enclaves, d'aprites et de pegmatites.

Mais il ne faut pas exclure complètement la possibilité qu'une partie de ces gneiss œillés aient été à l'origine des « embréchites œillées » déjà orientées. Certains massifs (Ouille de Trièves, versant occidental) présentent une grosse masse

de gneiss œillés dépourvus d'enclaves et où les yeux feldspathiques sont rarement sub-rectangulaires. L'identité minéralogique de ces gneiss œillés avec les faciès porphyroïdes nous fait supposer la même origine, mais un doute subsiste.

A) Evolution du granite à proximité des contacts.

Ces contacts sont souvent très bien exposés à la faveur de parois ou de polis glaciaires. L'un de ces contacts, très accessible, a été particulièrement étudié (pied Ouest du Mont Sėti, à proximité du refuge des Evettes).



Fig. 6. — Base SW du Mont Sėti. Faciès de bordure du granite riche en enclaves à contours diffus.

La figure n° 6 montre l'allure du granite à proximité immédiate du contact. On a l'impression d'une fumée granitoïde, envahissant la roche (celle-ci étant peut-être hétérogène à l'origine). Les enclaves sombres correspondent, en général, à des ségrégations de ferromagnésiens (biotite, mais aussi amphibole). La matrice à grain fin est un « granite incomplet » où abondent des fuseaux de saussurite souvent zonés (fig. 7). Ces fuseaux sont certainement des anciens plagioclases zonés (fig. 8). Des grands éléments de feldspaths potassiques « flottent » dans une « pâte » granoblas-

¹⁹ Cet angle limite de 45°, dont la valeur semble intuitivement évidente lorsqu'on raisonne *en plan*, ne l'est plus quand on raisonne dans l'espace : la moitié de toutes les directions possibles de l'espace se situe dans un double cône ayant pour demi-angle au sommet 60° ; mais en fait la courbe de variation est fonction de la quantité de directions spatiales possibles à une pente relativement forte. Si l'on tient compte du fait que la quantité relative des deux types de porphyroblastes n'est que *sensiblement* équivalente (à 10 % près par exemple), cela donne une marge possible de 15° environ pour fixer l'angle limite, le raisonnement ci-dessus est donc relativement satisfaisant.