

Entre ces agrégats, on retrouve un assemblage quartzo-feldspathique de type habituel où l'on peut cependant noter :

- le microcline, en général non maclé et déformé, est rempli d'albite en échiquier. Parfois les bords des plages de microcline bourgeonnent (formation de microcline frais, quadrillé) ;
- l'albite se présente en blastes poecilites tardifs ;
- la clinozoïsite, parfois éparsée dans la roche, se groupe de préférence à la périphérie des fuseaux phylliteux.

Le processus suivant peut donc être imaginé : la destruction (par écrasement) du feldspath potassique libère du potassium qui va contribuer à l'enrichissement de la roche en mica blanc. Parallèlement, le plagioclase originel (oligoclase probablement) qui n'était plus stable dans le faciès « schistes verts » a donné de l'albite et de l'épidote. Les anciennes biotites, pour leur part, se sont transformées en fuseaux de phengite à résidus ferrotitanés cernés de petites néobiotites vertes⁷.

Dans un faciès identique provenant du lac du Nivolet, on observe en outre des grenats complètement dilacérés et chloritisés qui pourraient appartenir à une paragenèse ancienne.

L'origine de ces roches est problématique : il n'est pas douteux qu'il s'agisse d'un faciès de rétro-morphose, mais on ne peut pas affirmer absolument qu'il s'agit d'une ancienne roche métamorphique : ce faciès peut aussi bien provenir de la déformation et de la recristallisation d'un faciès volcanique ou « périgranitique ». La présence de grenat dilacéré n'est pas suffisante pour lever l'indétermination, car nous verrons plus loin que le métamorphisme alpin, polyphasé, a pu donner dans certains faciès des grenats précoces, antérieurs ou contemporains, de la phase majeure des déformations.

D) Les « mylonit gneiss ».

Nous citerons pour mémoire ce type de gneiss fin qui forme localement des volumes importants (sentier du refuge des Evettes). Ce faciès, décrit par A. DEMAY sous le nom de « mylonites schis-

teuses » et par C. EXNER sous le nom de « phyllonites », est le résultat d'un laminage intense de roches d'origines diverses. Le quartz y présente toujours un habitus particulier : de grands fuseaux, à extinction roulante, parallèles à la foliation, parcourent toute la roche en y dessinant parfois des structures en losange. Entre ces fuseaux de quartz on retrouve, irrégulièrement broyés, les autres minéraux. Dans certains faciès à tendance bréchique, des éléments plus ou moins grands de la roche originelle sont conservés en îlots entre les fuseaux de quartz (fig. 4).

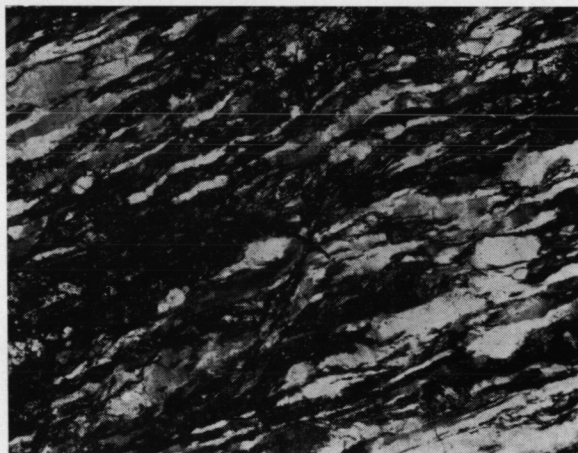


Fig. 4. — Torrent de Picherse. Mylonite schisteuse. De grands rubans de quartz à extinction onduleuse séparent des lits où subsistent des morceaux de feldspath. Certaines phyllites, bien conservées, semblent syntectoniques (Lum. polarisée ; $\times 15$).

Ce faciès est donc caractérisé :

- par la destruction incomplète (îlots résiduels) des feldspaths et des phyllites ;
- par la recristallisation complète sous forme de « rubans », accompagnée de néoformation de chlorite, séricite et petits éléments feldspathiques (microcline et albite) qui proviennent vraisemblablement de la recristallisation des « miettes » des anciens feldspaths.

E) Comparaison de ces différents faciès.

Nous avons donc mis en évidence la pluralité d'origine de roches que, souvent, on ne peut pas

⁷ Un tel processus est envisagé par A. AMSTUTZ (1966) pour la genèse de certains gneiss minuti du Permo-Carbonifère.