

tions éruptives, détritiques et mylonitiques vertes du plateau des Chamossières.

## II. — Relations du socle et de sa couverture sédimentaire.

### 1° *Le flanc nord du massif.*

Il est extrêmement réduit et ne correspond, en fait, qu'au ravin de Nantuel, sur la rive droite de l'Arc. Là, les gneiss du Bois de Grande Combe sont bordés par une succession d'assises sédimentaires comprenant des calcaires spathiques noirs et des calcaires dolomitiques triasiques minéralisés et souvent très silicifiés, auxquels font suite, en concordance, les schistes du Lias supérieur qui, plus loin, à la hauteur de Saint-Avre, forment de nombreux replis. Cette série est, ici, normalement inclinée de 40 à 70° vers le Nord et recouvre en discordance les gneiss.

Le Trias est en réalité affecté, à son contact avec le cristallin, de tout un réseau de petites fractures. Les unes, nord-sud, sont plus rares que les autres, est-ouest, mais toutes s'amortissent très rapidement dès qu'elles pénètrent dans les schistes cristallins. Les fractures est-ouest « en touches de piano » étant sensiblement parallèles à la bordure du cristallin, le contact de la couverture sédimentaire avec le socle est donc parfois tectonique.

La terminaison nord du massif se caractérise, en somme, par une succession de gradins faillés, parfois surplombants, supportant une couverture triasique minéralisée discordante.

### 2° *La bordure est (fig. 15).*

La série triasique, continue à l'Est du Grand-Châtelard, recouvre partout en nette discordance le socle cristallophyllien très redressé et faillé.

Tout au long de la rive droite de l'Arc apparaissent, du Nord au Sud, en soubassement, des gneiss et mylonites, puis des faciès migmatitiques qui ont, jusqu'à Hermillon, une direction à peu près constante NNE-SSW ou NE-SW pour la zone mylonitique, avec des pendages moyens de 70 à 80° vers le Sud-Est.

Au Promontoire de l'Echaillon, la direction est voisine de N 10° E avec une inclinaison de 50 à 60° vers le Sud-Est. Par l'intermédiaire des grès arkosiques de la base du Trias, repose sur ce socle une couverture sédimentaire discordante, inclinée au maximum de 30° vers l'Est. Elle épouse la forme du cristallin, c'est-à-dire que le massif étant légèrement plus relevé vers l'Echapour qu'à Pontamafrey, la direction du Trias tourne un peu vers l'Est.

La discordance angulaire du Trias sur les schistes cristallins est très bien mise en évidence à la Chapelle de Montvernier.

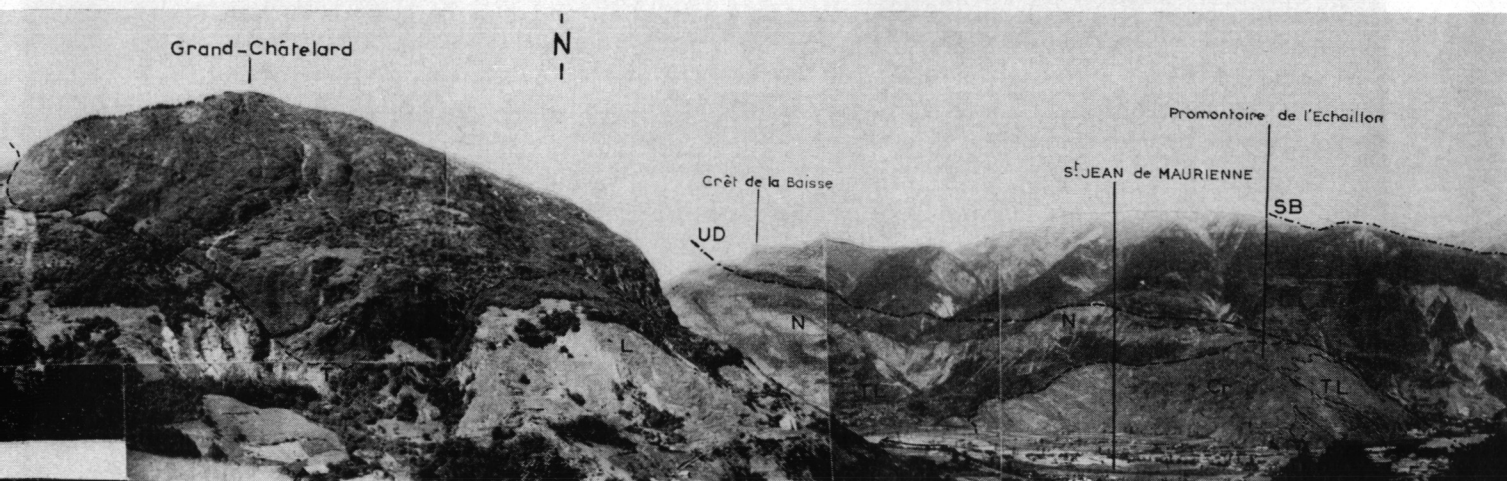


Fig. 15. — Panorama de la bordure sud-orientale du massif cristallin du Grand-Châtelard, pris de la route de Saint-Sorlin-d'Arves.

Cr., Cristallin du Grand-Châtelard. — Sa couverture sédimentaire : T, Trias, L, Lias, pincés en écailles au Promontoire de l'Echaillon; N, Nummulitique; — UD, front de la zone ultra-dauphinoise; SB, front de la zone subbriançonnaise.