

plus déchiré de la vallée, là où le glacier a la plus grande épaisseur, là, enfin, où sa pression sur le fond est la plus considérable. Enfin, ces remparts arrêtent les pierres qu'une cause quelconque détache des flancs supérieurs de la montagne et les empêchent d'arriver sur le glacier.

Quels doivent être dès-lors les caractères de position et de configuration des blocs d'une moraine? Une fois élevés sur le prisme boueux, ils roulent en bas d'un côté ou de l'autre pour être repris, au bout de quelque temps, par le mouvement progressif de la masse et regagner le sommet. Ces blocs broyés, frottés dans ces mouvements divers, perdent leurs angles, prennent une forme arrondie, en quoi ils diffèrent essentiellement des blocs que les éboulements ont amené à la partie supérieure des glaciers, et qui cheminent avec eux jusqu'à la moraine terminale dans laquelle on distingue toujours parfaitement les deux sortes de configurations.

Tels sont les caractères que M. Lortet a reconnus aux blocs des moraines, et des observations analogues ont aussi été faites en 1839 et 1840 par M. Godeffroy.

Passant ensuite au polissage des roches sous-jacentes, M. Lortet pense que cet effet peut bien résulter de pareils mouvements horizontaux, obliques et verticaux; mais, en même temps, il pose en fait que ceux-ci ne produiront pas toujours des rainures horizontales.

M. L. Bravais avait dit que le poli résultant du frottement des blocs charriés par le glacier est essentiellement différent du poli occasionné par un cours d'eau. M. Lortet admet la vérité de cette observation en supposant l'effet d'une eau claire, mais non d'une eau boueuse ou pâteuse; celle-ci devant produire les mêmes résultats que ceux attribués à la moraine.

Il pense, en outre, que ces surfaces polies ou à rainures ne sont, le plus souvent, que des surfaces de glissement connues des géologues sous le nom de miroirs, lesquelles se sont pro-