

*Sur le massif des montagnes de Davos*, par M. le professeur Studer.

La *Landquart*, le torrent qui parcourt la vallée de *Davos*, l'*Albula* et le Rhin entourent, dans le canton des Grisons, un massif de montagnes qui paraît ne tenir au restant de la chaîne des Alpes que par un col peu élevé qui sépare les sources du torrent de *Davos* des eaux qui versent au nord dans le *Pretigau*. Ce massif se trouverait dans le prolongement de l'axe granitique du Saint-Gothard; mais il est à remarquer que cet axe disparaît à l'ouest, dès la vallée de *Lugnetz*, et ne reparaît que vers la frontière du Tyrol. Les accidents les plus marqués dans les Alpes des Grisons sont dirigés du S. 26° O. au N. 26 E.; et ces accidents, dus à l'apparition des serpentines, paraissent y couper et rejeter les accidents de la chaîne principale. Les vallées d'*Oberhalbstein*, de *Churwalden*, de *Schams* et de *Domleschg* sont dirigées du S.-S.-E. au N.-N.-O.

Les serpentines des Grisons se trouvent dans le prolongement de la direction du lac de *Como*; M. Studer remarque que, prolongée vers le S., cette ligne rencontrerait les masses de serpentines des Apennins du duché de Parme, et celles des environs de Gênes.

Ce qui précède prouve suffisamment qu'il existe là une anomalie dans les traits généraux de la chaîne principale des Alpes; et cette anomalie coïncide avec l'apparition de roches que l'on chercherait vainement dans les parties plus régulières de cette chaîne.

Les terrains de sédiment y sont représentés par des calcaires en partie convertis en dolomie, et des schistes que M. Studer croit les mêmes que ceux qu'il a fait connaître sur d'autres points de la Suisse sous le nom de *Flysch*. Les calcaires, qui paraissent presque intercalés dans les gneiss et les micaschistes, y contiennent des fossiles bien distincts quoique indéterminables. Les schistes contiennent des *Turrilites*, des *Nummulites*, des *Bélemnites* et des *Fucus*. M. Studer rapporte les calcaires et les schistes à la formation crétacée inférieure.

Sur plusieurs points les schistes ci-dessus passent au schiste

micacé, au quartzite et au schiste amphibolique ; ailleurs on trouve quelques amas de gypse.

Les agents qui ont donné aux Alpes de Davos leur relief actuel, et qui ont en même temps modifié si considérablement les terrains de sédiment sont des porphyres quartzifères, accompagnés d'un conglomérat passant au grès rouge, des diorites et des serpentines. Celles-ci sont surtout tellement abondantes que M. Studer croit qu'on peut les regarder comme la roche fondamentale de la contrée. Les diverses éruptions des roches ignées ont donné lieu à des accidents de superposition très remarquables que M. Studer a figurés dans les coupes qui accompagnent son mémoire.

#### Procès-verbaux de la Société géologique de Londres.

Séance du 30 novembre 1836. — M. Scouler, professeur de minéralogie à Dublin, a adressé un mémoire *sur des collines de gravier contenant des coquilles marines, dans les environs de Dublin*. Il décrit successivement plusieurs points de la côte d'Irlande où l'on a trouvé de ces graviers à 80, 100 et même 200 pieds au-dessus du niveau de la mer. On y a reconnu les espèces suivantes ; *Turritella unguina*, *Turbo littoreus*, *Nerita littoralis*, *Buccinum undatum*, *Cardium edule*, *Cyprina Islandica*, *Pecten varians*, et *Dentalium entalis*.

M. Strickland a lu un mémoire *sur la géologie du Bosphore de Thrace*. Il reconnaît sur les rives du Bosphore, 1° une série de couches qu'il croit contemporaines du *système silurien* ; ces couches occupent les trois quarts de l'étendue du Bosphore et s'étendent en Europe et en Asie à des distances qui n'ont point été déterminées ; elles sont caractérisées par des coquilles des genres *Spirifer*, *Productus*, *Terebratula*, *Atrypa*, *Orthis* ; on y a reconnu en outre des fragments d'un *Asaphus*, des *Crinoïdes* et trois genres de coraux. 2° Des terrains ignés. Au nord des couches siluriennes on trouve des trachytes accompagnés de conglomérats trachytiques ; des dykes de basalte coupent ces conglomérats. Sur quelques points, des dykes de trachyte et de trapp traversent les terrains siluriens. 3° A l'ouest de Constantinople et à la côte septen-