

Le Mont-d'Or n'est qu'un fragment redressé de la grande nappe calcaire qui s'étendait autrefois, sans interruption, depuis notre chaîne primordiale, jusque dans le Dauphiné, le Bugey et le Jura. Ses cimes et ses arêtes sont formées par les têtes des couches fracturées et relevées, de telle sorte qu'en général les protubérances présentent à l'ouest des escarpements ou des pentes rapides, tandis que, du côté opposé, elles se terminent en rampes plus ou moins douces.

Les vallées se divisent en longitudinales et en transversales.

Les premières sont en partie dans le gneiss et le granite, et en partie dans le terrain secondaire. Elles offrent une direction moyenne qui suit à peu près la ligne méridienne, et qui est par conséquent parallèle à la chaîne primordiale, à l'axe du Mont-d'Or et à la direction du soulèvement.

Celles qui existent dans le terrain secondaire montrent ordinairement, sur leur flanc oriental, les têtes des couches relevées vers l'occident comme les abruptes des protubérances. Ces vallées résultent probablement de ruptures produites par la cause qui a soulevé tout le massif.

Les vallées transversales ne sont autre chose que des gorges perpendiculaires à l'axe du Mont-d'Or, et n'existent que vers la partie moyenne du flanc oriental. Dans leur fond, coulent d'abondants ruisseaux, tandis que, du côté opposé de la montagne, on n'observe aucun cours d'eau transversal dans le terrain secondaire, ce qui est tout-à-fait en rapport avec la disposition des couches.

La coupe transversale du Mont-d'Or confirme pleinement l'ordre de superposition que nous avons indiqué plus haut, ainsi que la direction du redressement des couches; elle nous montre de plus certaines variations dans la valeur de l'angle d'inclinaison.

La distribution superficielle des divers terrains du Mont-d'Or peut, jusqu'à un certain point, être indiquée *a priori*, et se résumer en principes généraux qui ressortent naturellement de la théorie que nous avons exposée.