

**DESCRIPTION GEOLOGIQUE DU DAUPHINÉ,**

**Par M. LORY.**

Les marbres cristallins forment, dans les schistes micacés, des masses aplaties, placées dans le sens des couches, c'est-à-dire à peu près verticalement, mais qui ont une épaisseur très variable et ne peuvent pas être considérées comme des couches régulières. A l'endroit où une carrière a été ouverte, en 1841, la couche de marbre blanc a une épaisseur de 35 mètres ; elle est séparée d'une autre couche de calcaire cristallin, grisâtre, de 9m50 d'épaisseur, par des schistes micacés, ayant une épaisseur totale de 27m20. Le marbre est d'un beau blanc, avec une faible nuance jaune, et ordinairement lamellaire, à gros grains ; il ressemble beaucoup au marbre de Paros, dont il paraît avoir toutes les qualités et l'effet artistique en sculpture. Quelques parties de la masse, près de ses limites, sont d'un grain plus fin, saccharoïde comme le marbre de Carrare, ou même d'un grain très fin, presque compactes, mais toujours, blanches et très pures. Aux limites de la grande couche le marbre est nuancé de jaune, de vert ou de rose et mêlé de petits grains de quartz, de paillettes de mica et d'autres minéraux. La seconde couche, aussi cristalline, mais grise, doit son aspect à l'abondance de ces grains et lamelles de minéraux siliceux; c'est un marbre cipolin, qui ne pourrait être exploité que comme marbre d'ornement.

La grande couche de marbre statuaire paraît continuer avec une régularité remarquable vers le nord, sans aller toutefois jusqu'au col de la Muzelle. Vers le midi, elle se prolonge aussi, se renfle même en un point jusqu'à l'épaisseur de 60 mètres, puis disparaît complètement. Mais bientôt elle reparait, ou plutôt elle est remplacée par d'autres amas calcaires placés à peu près sur son prolongement, et que l'on peut suivre, par le col de Bâcha, jusqu'au-dessus du Désert. Les marbres de cette dernière localité sont tantôt blancs, tantôt nuancés de rose ou de vert; ce sont en général de véritables cipolins. Sous le rapport de la puissance et de la pureté, ils paraissent bien inférieurs à ceux du Valsenestre.

L'ensemble de ces masses de calcaires cristallins forme un gisement continu sur plus d'une lieue de longueur en projection horizontale. Si ces marbres étaient dans une situation plus propice pour les transports, leur exploitation ne saurait manquer de prendre une grande extension et de donner de beaux résultats. Le gisement des marbres dans les schistes micacés des terrains cristallisés est comparable, quant à la forme et à la discontinuité des masses, aux gisements du gypse dans les calcaires schisteux du lias ou à divers gisements de minerais de fer, tels que celui de la Voulte, dans divers terrains stratifiés. Ces amas, ou couches d'étendue restreinte et d'épaisseur très variable, et d'une nature minérale toute différente de celle des terrains qui les renferment, paraissent devoir leur formation à des sources minérales (calcaires, ou sulfatées, ou ferrugineuses, etc.), qui sortaient au fond des eaux où s'effectuait, en même temps, le dépôt des couches régulières du terrain qui ont enveloppé ces dépôts locaux de nature spéciale.

Les marbres du Valsenestre sont, sans contredit, le plus beau gisement de cette nature dans les Alpes du Dauphiné; mais il existe d'autres gisements de marbres analogues sur plusieurs points d'une ligne dirigée vers le S. 10° E., que

l'on peut considérer comme le prolongement de la direction des couches du Valsenestre. Le premier se rencontre à un kilomètre environ à l'O. de Saint-Maurice en Valgaudemar : il consiste en une petite couche de marbre cipolin, rempli de petits grains de quartz et de lamelles d'un vert plus ou moins foncé, de mica, d'amphibole et autres minéraux ; il est souvent nuancé de rose, et les minéraux qu'il renferme sont disposés par zones d'un joli effet; mais il est dur à polir, n'a du reste qu'une très faible puissance (1 m environ), et paraît cesser brusquement en coin vers le bas : il semble n'être qu'une petite amande au milieu des gneiss et schistes amphiboliques.

En face, au-dessus du hameau de La Chaux, on voit dans ces mêmes gneiss une couche de marbre cristallin plus pur, dont le grain rappelle assez bien celui du Valsenestre ; mais il est d'une nuance un peu jaunâtre et la couche ne paraît pas encore assez puissante pour être exploitable.

D'autres gîtes de marbres analogues paraissent exister dans les hauteurs entre Saint-Maurice et Molines, vers le col de la Baiche (Bourcet), en haut du vallon de Prantic. Ils établissent une chaîne de corrélation avec les marbres du vallon de Molines, les seuls qui aient donné lieu à un commencement d'exploitation.

Ces marbres se rencontrent au N.-E. de Molines, des deux côtés du vallon ; ils sont intercalés dans des schistes micacés avec lesquels ils alternent et s'enchevêtrent par couches et même par feuillets multipliés, aux limites du gisement. Sur la rive gauche, il paraît y avoir une belle couche de marbre blanc assez pur, d'un grain analogue à celui de Carrare. Cependant, l'aspect des lieux, à l'époque où j'ai visité cette carrière, ne m'a pas paru pouvoir faire présumer l'existence d'une masse comparable à celle du Valsenestre, soit pour la pureté, soit pour l'étendue.