

76 - Virginal-Samme

Le Porphyroïde de Fauqué



Les roches

Au sud de Virginal, à environ 700 m à l'ouest du pont qui surmonte la Sennette, des pitons de roches volcaniques s'observent de part et d'autre du ruisseau du Bois du Fauqué (aussi orthographié Fauquez). Il s'agit de laves dacitiques. Elles résultent du refroidissement rapide d'un magma émis à la surface de la terre à l'état pâteux. Pour rappel, c'est l'accumulation de laves et/ou de blocs, scories et cendres émis lors de la libération soudaine des gaz contenus dans le magma qui élabore les volcans. Les laves de Fauqué présentent une structure porphyrique, c'est-à-dire qu'elles sont constituées de cristaux de grande taille (= phénocristaux) dispersés au sein d'une matrice finement cristalline (= microlithes). C'est pourquoi on les dénomme parfois « porphyroïdes de Fauqué ». Elles sont, en outre, de nature dacitique car les grands cristaux sont représentés par des quartz, des plagioclases et des minéraux ferromagnésiens tandis que la matrice, qui constitue l'essentiel de la roche, est composée de petits cristaux de quartz et de feldspath. Ces laves présentent aussi, par endroits, une structure trachytique dans laquelle les microlithes sont orientés suivant la même direction. La mesure de cette orientation, associée à celle d'autres éléments caractéristiques, a permis d'établir la direction (N70°W) et le pendage (40°N) de la coulée de lave.

Les laves sont surmontées de tufs grossiers puis plus fins. Ces roches sont formées par l'accumulation des projections volcaniques de petites dimensions (quelques millimètres) pouvant cependant contenir des blocs. Elles sont interstratifiées au sein des phyllades de la Formation de Madot, d'âge ordovicien supérieur (Ashgill).



Piton rocheux de porphyroïde affleurant le long du ruisseau du Bois du Fauqué.



Structure porphyrique: des cristaux blancs de taille supérieure au mm sont cimentés par une matrice grise plus finement cristalline.

Le dépôt et l'évolution des sédiments

Fin Ordovicien, vers -450 Ma, une plate-forme peu profonde fut le siège d'une sédimentation sablo-argileuse à laquelle s'ajoutèrent des fragments d'organismes tels que bryozoaires, brachiopodes, crinoïdes, coraux, trilobites... Quelques millions d'années plus tard, suite aux déplacements des plaques lithosphériques qui auraient provoqué la subduction de la croûte océanique, une remontée de magma eut lieu et des volcans furent créés. Des coulées de laves ainsi que des projections de blocs et de cendres furent produites.

Un peu d'histoire

Le mur d'un ancien moulin médiéval et une meule dormante (qui était posée sur le sol et fixe) témoignent qu'à proximité des affleurements, le blé était moulu pour produire de la farine.



Ancienne meule.

Pour en savoir plus

André (1991), André & Deutsch (1984), André et al. (1991), Hennebert & Eggermont (2002), Van Grootel et al. (1997), Verniers et al. (2002), Walter (1980).