

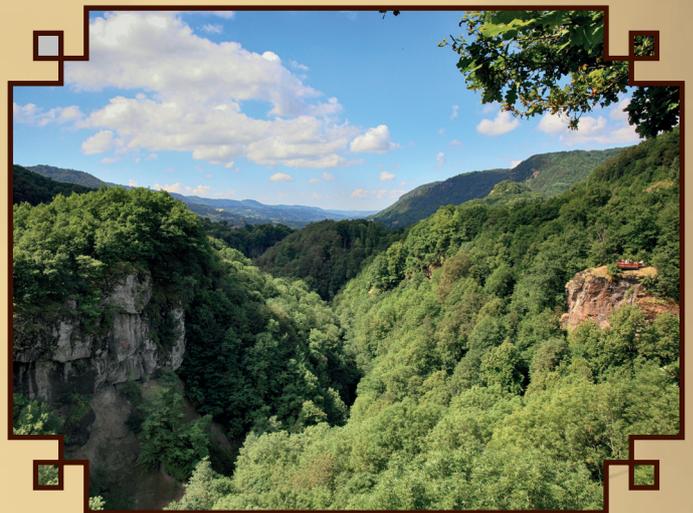
Un volcan, une rivière

Le Massif Cantalien est un seul et même volcan. Un strato-volcan* d'une superficie actuelle de 2500 km², recouvrant la quasi-totalité du département du Cantal. Longtemps les géologues ont buté sur son histoire. C'est seulement après l'éruption du Mont St-Helens aux États-Unis, en 1980, que les scientifiques ont réinterprété les formations cantaliennes.

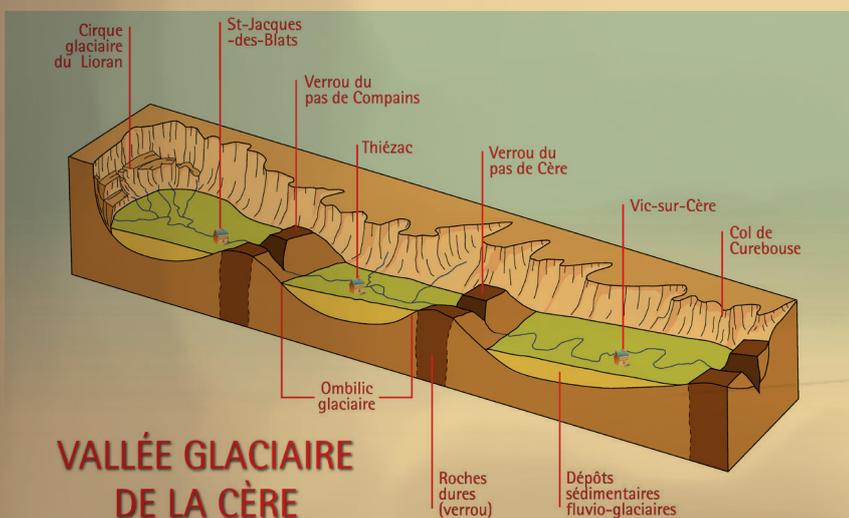
L'activité éruptive du Cantal se situe entre moins 13 millions et moins 3 millions d'années. Durant ces 10 millions d'années vont alterner des périodes d'activité éruptives et des périodes de calme, aboutissant à la création d'un vaste édifice.

Le volcan Cantalien est un immense cône d'une base de 60

à 70 kilomètres de diamètre ; ce qui fait de lui le plus grand volcan d'Europe. Il y a 7 millions d'années, son sommet devait s'élever entre 3000 et 3500 mètres d'altitude. Puis l'instabilité du cône entraînera plus d'une douzaine d'avalanches de débris, déstructurant l'édifice et façonnant les dix vallées majeures du Cantal. Se mettront enfin en place les basaltes supra-cantaliens qui formeront les planèzes.



Vient alors une phase d'érosion glaciaire de deux millions d'années. Et c'est au quaternaire, vers moins 80000 ans, que l'érosion va s'accroître. Le rabotage d'immenses glaciers, empruntant les vallées, s'étalant en étoile autour du cratère, va dessiner les paysages actuels. Lors de la dernière glaciation, certains glaciers pouvaient mesurer jusqu'à 200



mètres d'épaisseur et s'étaler sur plus de 25 kilomètres de long. Le Cantal était entièrement recouvert d'une immense calotte glaciaire. Dans la vallée de la Cère, des blocs de roches plus dures (des brèches) originaires d'une avalanche de débris, ralentissent la progression du glacier et forment un verrou glaciaire.



Puis brusquement les températures vont s'élever et entraîner la fonte des glaces. Il y a 20000 ans, le débit de la Cère va entrer en débâcle et éroder les différents terrains rencontrés sur son chemin. Le travail de l'eau, l'érosion

fluvio-torrentielle va littéralement, découper les roches de manière verticale, jusqu'à former les gorges du Pas de Cère.

Le Pas de Cère se caractérise désormais par deux parois rocheuses abruptes de 30 à 40 mètres de hauteur, séparées de quelques mètres, entre lesquelles la rivière s'écoule rapidement en contournant d'énormes blocs rocheux. Les eaux sont turbulentes et oxygénées.

Les formations géologiques, le relief, le climat, et les paysages sont très différents entre l'amont et l'aval de la rivière. Sur la commune de Thiézac se présente un ensemble de phénomènes géologiques remarquables, certains sont d'ailleurs classés au niveau national, comme le Chaos de Casteltinet ou la cascade de Faillitoux.



Endormi depuis 3 millions d'années,
le volcan cantalien ne devrait plus
se réveiller...

* Sous le terme de «strato-volcan»
se cache en fait, des volcans
complexes dont l'histoire est
longue et marquée par de nombreux
épisodes éruptifs aux dynamismes
variés. On rencontre les strato-
volcans partout dans le monde. En
Auvergne, ils sont représentés par
le massif des monts Dore-Sancy, le
Cézallier et surtout sur le Cantal, le
plus grand strato-volcan d'Europe !

Avec la contribution de Frédéric Lecuyer
Dr en Sciences de la Terre, Volcanologue

