

LA FORMATION GEOLOGIQUE DU TROU DE BOZOULS (AVEYRON)

Le « Trou de Bozouls » est une curiosité géologique constituée par un méandre encaissé de la rivière Dourdou ; son parcours en gorge forme un fer à cheval qui enserre une arrête rocheuse sur laquelle s'est installé le village primitif. C'est l'aboutissement d'une longue transformation de l'histoire géologique locale.

Comme pour tous les canyons de ce type, le creusement de cette gorge est lié à l'énergie de l'eau, qui est elle-même fonction de la pente, donc de la force avec laquelle elle attaque les parois de ses berges et entraîne les matériaux issus de cette érosion. Actuellement, au niveau de Bozouls, la rivière franchit un dénivelé de 50 mètres sur environ 1 km de longueur, assorti de trois cascades importantes. Mais l'histoire du canyon de Bozouls commence il y a bien longtemps, et elle est liée à des événements beaucoup plus lointains...

En effet, cette gorge est le résultat de l'évolution du plateau calcaire qui correspond à la terminaison occidentale des « Petits Causses ». Ceux-ci représentent le remplissage d'une longue gouttière est-ouest (le « Déroit de Rodez ») par des sédiments principalement calcaires, marins, dans une mer peu profonde, entre 210 et 130 millions d'années : le « jurassique » des géologues, dont la partie inférieure constitue le « lias ». Cette mer s'étendait alors entre deux groupes de montagnes élevées : le Ségala et le Levézou au sud, la Viadène et l'Aubrac (sans sa couverture volcanique) au nord. Puis la mer se retire et l'ensemble de trouve alors porté à une faible altitude : elle subit une lente érosion qui abaisse lentement son altitude.

Vers 30 millions d'années, (à l'oligocène, étape médiane de l'ère tertiaire) à l'issue d'une longue période de calme relatif, la surface des Petits Causses est d'environ 200 mètres au-dessus de l'altitude actuelle de Bozouls : sur cette surface presque plane, un certain nombre de drains divaguent, car en l'absence de pente, l'eau s'écoule très mal, et les collecteurs ont tendance à former des méandres et des zones marécageuses presque fermées. Des niveaux de graviers et de sable fluviatiles, conservés actuellement sur les parties restées en relief des Petits Causses, attestent de l'existence de ces collecteurs divagants. Certains de ces témoins restent d'ailleurs protégés sous des coulées de laves qui ont fossilisé le tracé de l'époque (le Puech de Jou ou la Montagne de Roquelaure, près de Bozouls).

A partir de 30 millions d'années commencent à se manifester les contrecoups de la formation de l'immense chaîne alpine, (d'abord les Pyrénées et les chaînons Languedociens et Provençaux, puis les Alpes proprement dites. Cette surrection (« l'orogénèse alpine ») résulte des compressions liées au rapprochement et à la collision d'immenses plaques de la croûte terrestre : elle entraîne la surélévation de tout le domaine sud-ouest du Massif Central et son basculement vers le Bassin Aquitain. C'est à la faveur de ce basculement que les cours d'eaux reprennent de l'énergie et surcreusent leurs anciens tracés en s'enfonçant dans leur soubassement : ainsi s'individualisent les vallées encaissées du Lot, de Dourdou et de l'Aveyron. Protégés par des épanchements volcaniques qui se sont produits vers 6 millions d'années et qui ont envahi les anciennes vallées, certains biefs des anciens collecteurs, alors en creux, se retrouvent en relief car l'érosion a déblayé préférentiellement leur périphérie, exempte de recouvrement basaltique : c'est une « inversion de relief ».

L'eau est pratiquement absente de la surface des causses, car elle disparaît immédiatement dans les fissures, grandes et petites, qui garnissent les entablements calcaires ; elle se rassemble au-dessus de niveaux marneux imperméables, où elle forme des nappes aquifères qui débouchent dans les entailles des vallées par des résurgences, dont un bon exemple est constitué par la source de l'Alrance : celle-ci en contrebas de Bozouls, rejoint très rapidement le Dourdou par un tracé en forte pente, qui a été mis à profit pour faire fonctionner des moulins. D'autres moulins étaient établis également tout au long des gorges du Trou de Bozouls.

L'établissement d'un paysage, lié à l'histoire géologique d'un site, est donc aussi à l'origine de l'installation humaine sur un site défensif et de son appropriation des ressources énergétiques, liées au profil du cours d'eau local.