

**Géologie (suite) :**

"à faciès urgonien", formations classiques et bien connues des spéléos de France et de Navarre. Ce sont des calcaires gris clair à patine blanche renfermant de nombreux fossiles comme des huîtres, Toucasia, Polypiers, entroques,.... Ces calcaires se sont formés dans un environnement de type récif et ceux du Pic de Mazouau plus précisément dans les zones agitées du trottoir externe, face à la haute mer. Etrange! Bora-Bora en Barousse!

Après cet épisode "lagonesque", on assiste à une arrivée de matériel détritique de type flysch composée, sur les flancs du Pic de Mazouau, de marnes argilo-gréseuses intercalées de petits bancs de grès roux visibles sur les bords de la Neste et dans la salle terminale du gouffre. Ces formations comprennent de nombreuses variations de faciès.

TECTONIQUE

Le secteur de Mazouau appartient à la zone nord-pyrénéenne qui montre une série jurassique (Pène Haute) et crétacée (Mazouau) intensément plissée qui appartient à la couverture septentrionale du massif de la Barousse. Les calcaires urgoniens dépendent du flanc nord de l'anticlinal de Mazouau. Cet anticlinal déjeté vers le nord, dont le coeur est occupé par les marnes est interrompu par une faille transverse dans l'axe de Gazave. On peut deviner une grande fracture qui étire le flanc sud de l'anticlinal; le flanc nord, lui, s'ennoie sous le flysch et les brèches. On peut voir dans la butte de calcaires urgoniens du Tucol, au nord du village de Mazouau, la réapparition, au sein de la série du flysch, d'un élément de cet anticlinal.

La coupe géologique présentée ici est tirée de la carte géologique MONTREJEAU XVIII-46 et a subi une légère modification au niveau du gouffre pour expliquer la présence des marnes au fond du gouffre. La largeur de l'affleurement sur la carte impliquait de les rencontrer à très grande profondeur. Nous avançons donc l'hypothèse du prolongement d'une grande cassure profonde qui aurait décalé les strates calcaires. L'emplacement de cette faille semble attesté en surface, au nord de la cavité, par un escarpement que l'on traverse en s'y rendant.

HYDROLOGIE

Le Gouffre du Crestado est actif toute l'année. L'arrivée la plus importante est celle du P 7, elle réagit très rapidement aux précipitations. Le débit, insignifiant en été, peut atteindre quelques l/s en crue lors de la fonte des neiges ou d'orages violents. Le ruisseau ainsi formé peut se suivre tout le long du gouffre; il se perd dans les blocs de la salle terminale sans aucun espoir de l'accompagner.

La question que se posent tout de suite les spéléos est: où cette eau ressort-elle? Comme le suggère la figure 4, deux possibilités se présentent.

La Source de Peyrines, près de Gazave, a un débit important quoique très variable.

Un essai de pompage en juillet 1995 a montré la présence d'une zone noyée assez importante (300 m³ sortis pour une baisse de niveau de 2,50m). Sa position géologique ne semble pas très favorable.

La Source de Castoy, en rive droite de la Neste, sort dans des éboulis. Son débit est du même ordre que Peyrines.

Elle est plus proche du gouffre et aucun obstacle géologique ne semble empêcher la communication.

Les caractéristiques physico-chimiques des deux sources sont semblables. Le 27 décembre 1995, la source de Peyrines avait 9°6 de température et une teneur de sels minéraux de 366mg/l; quant à celle de Castoy, elle avait 9°8 et 377mg/l.

Les différences de niveau entre le gouffre et les deux sources sont du même ordre: 470m pour Peyrines et 395m pour Castoy. Seul un traçage permettrait d'en savoir plus et de trancher entre les deux.

Bibliographie :

C.Bès, J.Ferris, A.Michel, S.Tosatto - 1996 - Le Gouffre du Crestado . Spélé Aude n° 5 . pp. 90-102 . CDS 11.

J.Joris -1997 - Recente exploraties en Hun Verhalen - Gouffre du Crestado - Spelerpes n°82 . pp. 13-15.