

Compte rendu de la sortie du 3 mai 2008 dans la grotte du Déroc (Vallon, Ardèche)

(Jean-Yves Bigot, Fabien Darne, Ludovic Mocochain & Christophe Tscherter)

Lors de la réception de l'ouvrage « La grotte de Saint Marcel d'Ardèche » organisée dans les locaux de la grotte touristique, beaucoup de personnes de la spéléologie ardéchoise avaient fait le déplacement, dont Fabien Darne (**photo 1**).



Photo 1 : Réception à la grotte de Saint Marcel.

L'après-midi, il est décidé d'aller à la grotte du Déroc afin de visiter la galerie Supérieure accessible par une escalade d'une trentaine de mètres. Nous allons à la Combe (refuge du CESAME à Vallon) retrouver Christophe Tscherter, puis nous partons à pied pour la grotte du Déroc. L'escalade a été rééquipée par Fabien et il faut donc profiter de cette occasion pour visiter cette galerie Supérieure dont nous ignorions l'existence. Il s'agit d'un puits-cheminée qui présente des formes rondes et corrodées.



Au sommet, on atteint la galerie Supérieure, le toit de la galerie présente de belles formes de corrosion avec des coupoles.

Photo 2 : Soutirage du puits-cheminée d'accès dans lequel apparaissent des graviers roulés cristallins.

La présence d'un toit « sans trou au plafond » montre que le conduit subvertical, qui permet l'accès à la galerie Supérieure, n'est pas un puits vadosé qui recoupe à l'emporte-pièce la galerie, mais un conduit de liaison en totale filiation avec la galerie « classique » de la grotte du Déroc.

Au sommet du puits-cheminée dans la pente du soutirage, des remplissages apparaissent et l'on peut voir des dragées de quartz et des petits graviers roulés (**photo 2**). Il semble que ces remplissages correspondent à la partie inférieure du remplissage de galerie Supérieure dont le courant devait avoir une certaine compétence. Il n'y a aucun doute, cette galerie Supérieure est un tronçon de galerie qui était reliée avec l'extérieur ; a priori c'est l'Ardèche et non l'Ibie qui a laissé ces graviers cristallins.

Une vire à équiper permet de gagner la partie « aval » assez courte, tandis que la partie amont présente une première salle (salle des Mille Feuilles) et des remplissages attestant d'un mode de fonctionnement très particulier (cf. infra).

Photo 3 : La salle des Mille Feuilles.



Photo 4 : Sol de la salle des Mille Feuilles présente des buttes-témoins d'un remplissage.

La voûte des Mille feuilles est ornée de multiples coupoles (**photo 3**), un passage bas permet de poursuivre dans un vide créé par un soutirage. Dans la partie terminale, des traces de planchers stalagmitiques sont visibles presque sous la voûte du vide et indiquent que la cavité était complètement colmatée.

Les vides pénétrables de la galerie Supérieure ne sont dus qu'au soutirage du puits-cheminée d'accès (E 30) et de la salle terminale.



Photo 5 : Lamines de la salle des Mille Feuilles. Photo 6 : Fentes de dessiccation à l'intérieur d'une lamine.

Toutefois, le vide de la salle des Mille feuilles est relativement haut et semble avoir échappé au remaniement (soutirages). Des buttes-témoins laminées (**photo 5**) présentent des formes de dessiccation. La coupe de ces lamines montre des couleurs ocre et beige qui soulignent les phases de sédimentation (décantation), tandis que les polygones de dessiccation (**photo 6**) indiquent une phase d'assèchement entre chaque lamine. Ces observations permettent de préciser le stade final du fonctionnement de la galerie Supérieure par des ennoissements et assèchements répétés qui pourraient être la signature d'un cycle (annuel au minimum) d'une rivière aérienne. L'enregistrement pourrait être comparable à ceux des varves glaciaires si classiques dans les cavités dites « alpines ».



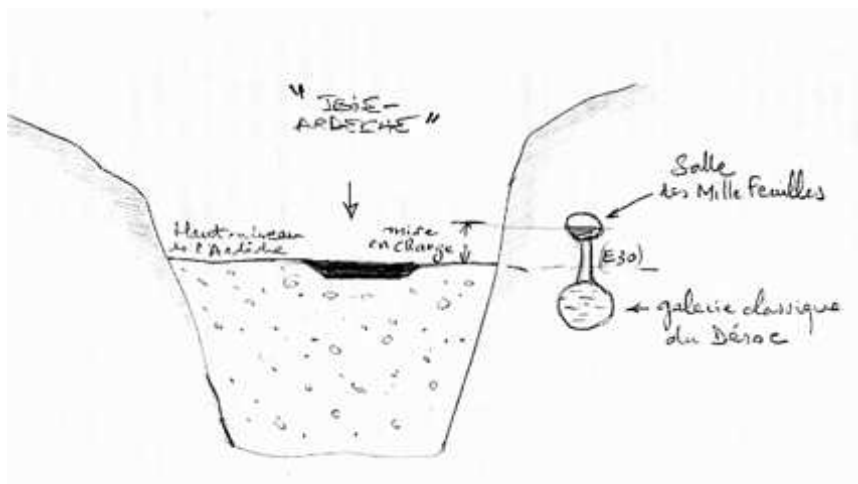
Les séquences (**photo 7**) observées dans la galerie des Mille Feuilles montrent que la galerie Supérieure ne fonctionnait plus (cad elle ne transportait plus de sédiments). Les remplissages de la salle des Mille Feuilles se sont contentés d'enregistrer les mises en charge liées à celle de la rivière qui baignait les versants calcaires où s'ouvre la grotte du Déroc.

Photo 7 : Lamines colorées de la salle des Milles Feuilles. On distingue les fentes de dessiccation dans les lamines les plus épaisses.

En effet, la grotte du Déroc est vraiment très proche du versant, il est donc permis de croire qu'elle a enregistré les crues de l'Ibie, ou plutôt de l'Ardèche, à une époque où le niveau de base de cette rivière était situé quelques mètres seulement au-dessous de celui de la salle des Mille-Feuilles.

On peut estimer à moins d'une dizaine de mètres les mises en charge et donc la différence de niveau entre la galerie Supérieure de la grotte du Déroc et le niveau de la rivière qui envoyait périodiquement la cavité (fig. 7).

Fig. 7 : Coupe de la grotte du Déroc lors de la formation des lames de la salle des Mille Feuilles.



De sorte que les remplissages laminés avec fentes de dessiccation sont des marqueurs intéressants pour déterminer le niveau de base anciens de l'Ardèche.

La dessiccation après le dépôt de chaque lamine est un indicateur qui a rarement été observé dans les cavités d'Ardèche. En effet, les argiles des grottes ne présentent pas des traces de dessiccation cycliques attestant d'un assèchement.

Les conduits karstiques qui recèlent des remplissages argileux, dans la grotte de Saint Marcel par exemple, peuvent être situés plusieurs dizaines de mètres sous le niveau de base déterminé par l'Ardèche. Le réajustement des niveaux de galeries ne se fait que lentement en quelques centaines de milliers d'années, voire millions d'années, par un étagement de galeries *per ascensum* des conduits.

Les remplissages de la galerie Supérieure du Déroc sont donc particulièrement intéressants pour caler les niveaux des rivières aériennes.