

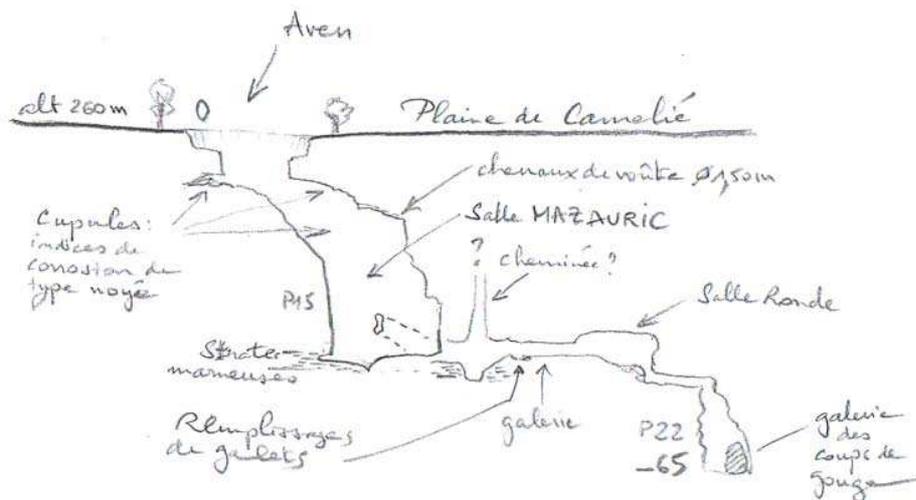
Compte rendu de la sortie du 31 juillet 2005 dans l'aven de Camellié (Lussan, Gard)

(Jean-Yves Bigot & Ludovic Mocochain)



Le gouffre s'ouvre dans les calcaires marneux du Crétacé inférieur, au milieu d'une dépression fermée (figure n° 1).

Figure 1 : L'aven (au centre de la photo) et la plaine de Camellié.



Les traces de corrosion attestées par de larges cupules sont visibles à 5 m sous la surface. Il s'agit probablement de la continuation des chenaux de voûte visibles dans les plafonds de la salle Mazauric (figure n° 2).

Figure 2 : Coupe sommaire de l'aven de Camellié (zone d'entrée).



En effet, toutes les parties hautes sont sculptées par ces cupules. La présence de gros chenaux (diamètre 1,50 m) dans les plafonds attestent d'un comblement quasi-complet de la salle à un moment de son histoire. La stratification de l'encaissant est subhorizontale comme le montre la strate marneuse érodée au fond de la salle Mazauric (figure n° 3).

Figure 3 : Au fond de la salle Mazauric, on devine en bas à droite la strate marneuse plus sombre.

En bas du toboggan, on retrouve la même strate marneuse (**figure n° 4**), mais on observe aussi des remplissages : sortes de galets mous ou très altérés, probablement calcaires, avec une stratification très pentue (**figure n° 6**).

Le tout est scellé par une fine couche de calcite. Un nouvelle couche de galets, plus gros et surtout plus durs, est scellé par un épais (20 cm) plancher de calcite.



Figure 4 : Strate marneuse intercalée dans les calcaires.

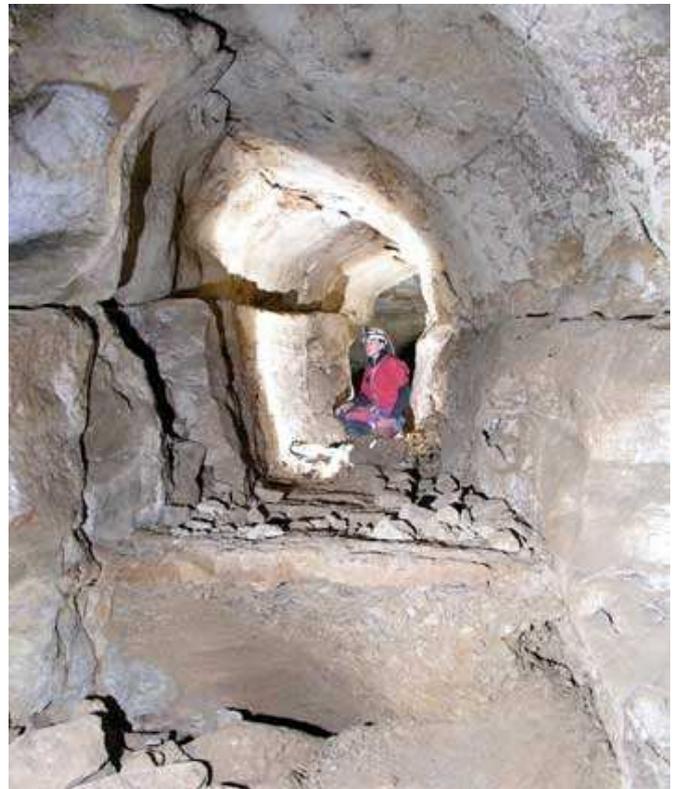


Figure 5 : Galerie et remplissages détritiques.

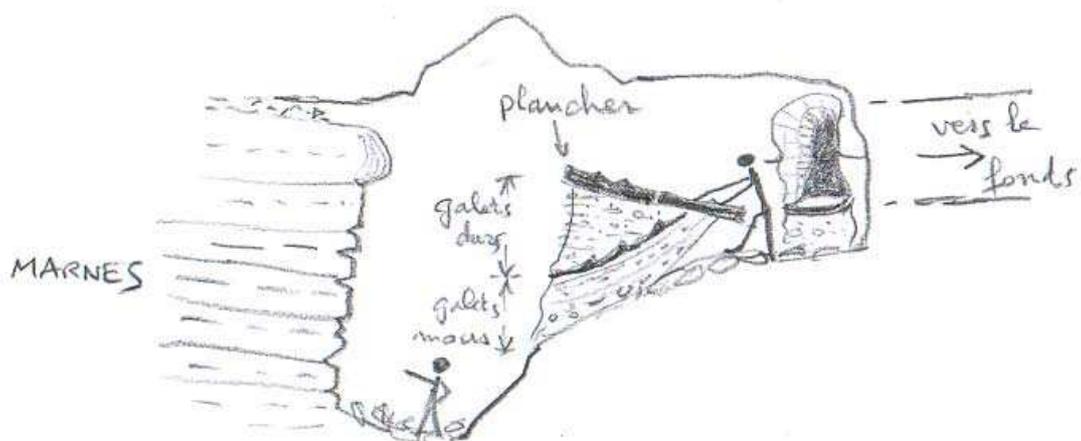


Figure 6 : Coupe stratigraphique du remplissage de galets.

Ce sont ces derniers remplissages et ce plancher stalagmitique que l'on retrouve à l'entrée de la galerie (**figure n° 5**) qui précède la salle circulaire.

Les éléments du remplissage indiquent un fonctionnement en ponor de la cavité. Le toit de la salle circulaire est en partie effondré, mais on voit bien que la forme en toupie de la salle correspond à une grande et large coupole (**figure n° 7**).



Figure 7 : Salle circulaire.

Le puits (P 22) qui donne accès à la galerie ressemble à une cheminée (**figure n° 8**), mais son origine est celle d'un puits-ponor qui, en s'ennoyant, a façonné la galerie et les conduits supérieurs qui l'alimentaient.

Au bas du P 22, on remarque des coups de gouges qui attestent de circulations vadoses (**figure n° 9**), le sens est celui de l'entrée vers le fond, soit du sud vers le nord (SSE-NNO). La rivière qui coulait ici avait un amont aujourd'hui obstrué par des blocs.



Figure 8 : Puits de 22 m.



Figure 9 : Coups de gouge et sens de courant.

L'aval est constitué par la suite du gouffre. Le remplissage ayant disparu, les passages empruntent des galeries basses : en fait un dédoublement de la galerie.

Dans les passages bas, les coups de gouge ne sont pas observables, mais le sens du paléocourant reste le même. On arrive bientôt à un carrefour : à droite la galerie des Montagnes russes et à gauche la galerie du Métro.

On note que les coupes et les grandes cupules pariétales sont affectées par des cupules plus petites (coups de gouge), ce qui indique une phase noyée, puis une phase de fonctionnement plus ou moins vadose.

Les sens de courant sont nets pour les formes de corrosion noyée (grandes cupules), le sens général va du SO vers le NE. La galerie d'accès (galerie du P 22) n'est qu'un affluent sur un paléodrain de direction NE. Au carrefour et dans la salle du Daude, on observe des pans inclinés affectés par des cannelures de ressuie (**figure n° 10**) qui montrent que la cavité a fonctionné en régime noyé-dénoué.

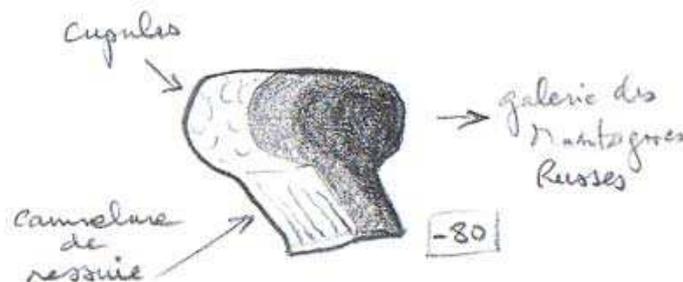


Figure 10 : Galerie et remplissages détritiques.

Au bas de la salle du Daude, on remarque une sorte de trou de serrure qui s'enfonce (**figures n° 11 et 12**), c'est la suite de la cavité.



Figure 11 : Chenal vu d'en bas.



Figure 12 : Chenal vu d'en haut.

L'eau s'est frayée un chemin remontant pour reprendre le niveau d'écoulement de la salle du Daude. Il s'agit d'un chenal de voûte très pentu (**figure n° 13**) qui montre des pendants de voûte attestant d'un remplissage dans toutes les parties basses de la cavité.

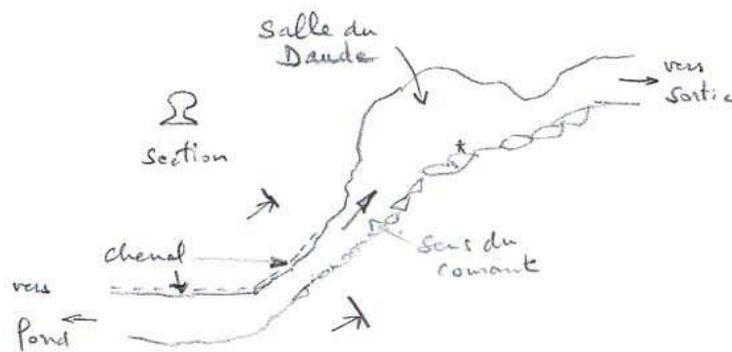


Figure 13 : Coupe du chenal de voûte.



On peut suivre ce chenal de voûte au plafond de toutes les salles qui mènent au P 6.

Dans une de ces salles, on trouve un sorte de buttes témoins de remplissage qui laisse apparaître des petits graviers roulés de calcaire ($L = 1 \text{ cm}$ environ) piégés dans les parties les plus basses (**figure n° 14**).

Nous arrêtons là la visite car nous avons quelques photos à faire.

Figure 14 : Salle et chenal de voûte dans les parties basses qui recèlent des graviers roulés.

Les sens de circulations dans le paléo-drain sont conformes aux circulations actuelles qui émergent à la source de Marnade, vers le NE, dans la vallée de la Cèze. La présence de chenaux de voûte presque sous la surface du poljé, les grandes cupules reprises par des coups de gouge plus petits traduit peut-être une concentration des effets des variations considérables du niveau de base en aval. En effet, le rehaussement et l'abaissement du niveau de base dans la vallée de la Cèze, associés au fonctionnement en puits-ponor de poljé (alimentation de la charge détritique) a pour effet de colmater ou décolmater les vides existants dans le karst.

Ainsi, le rehaussement du niveau de base bouchera les vides et provoquera la formation de chenaux de voûte fonctionnels. En revanche, l'abaissement du niveau de base décolmatera les vides et permettra la formation de grand volume dans la zone inondable (noyé-dénoyé) et parfois de circulations vadoses lorsque la cote altimétrique de l'écoulement recoupera celle des vides (**figure n° 15**).

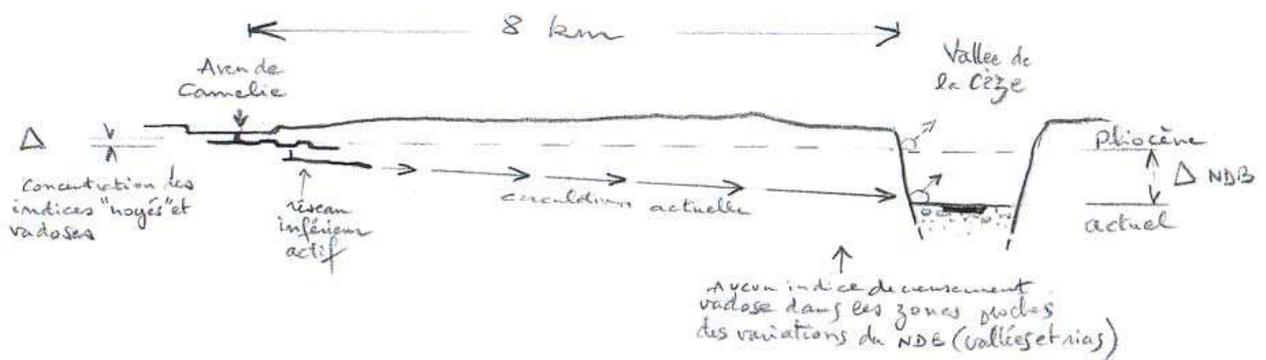


Figure 15 : Coupe simplifiée du plateau de Méjannes.

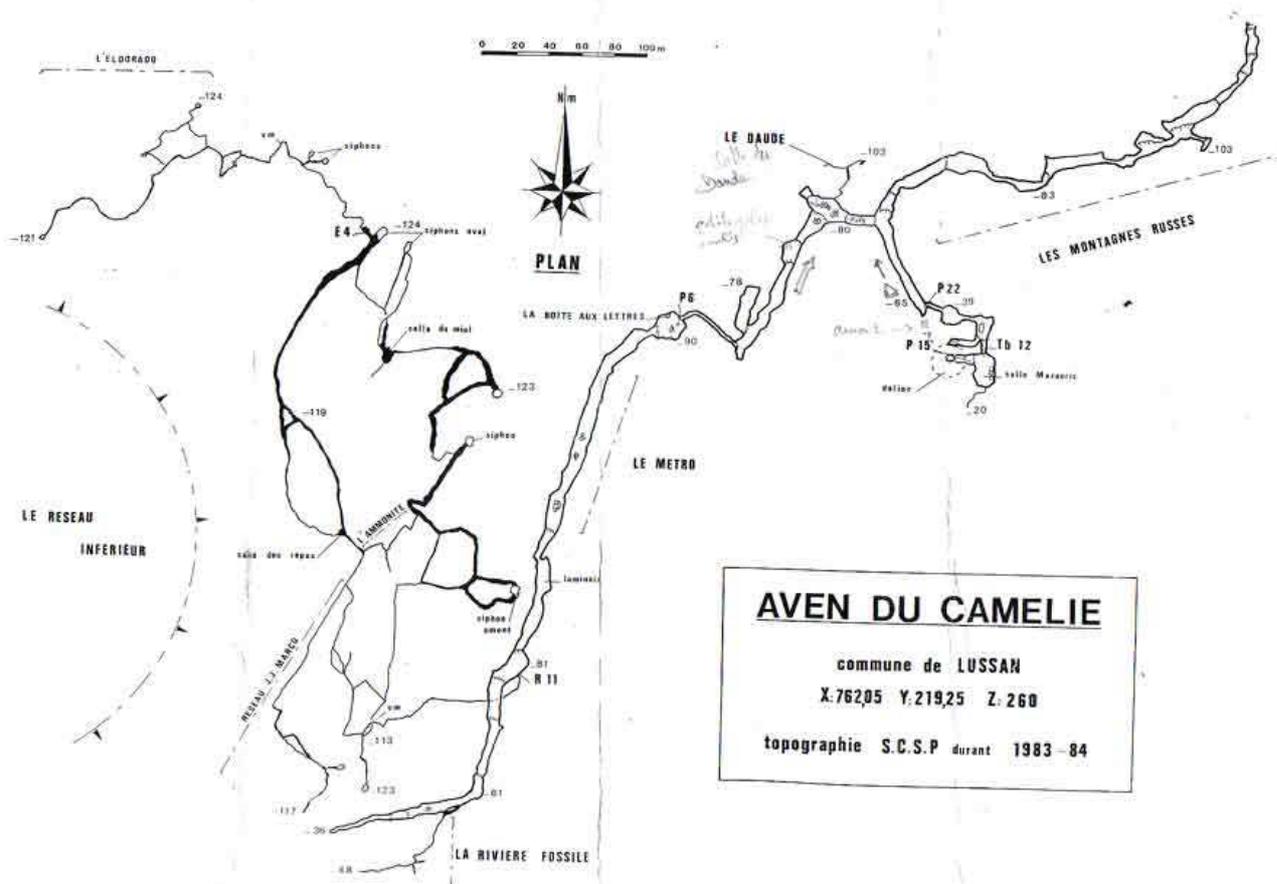


Figure 16 : Plan de l'aven de Camellié (SCSP).