## Compte rendu de la sortie du 13 juillet 2015 dans l'aven Souchon

(Montclus, Gard)

(Jacques Sanna, Jean Loup Guyot, James Apaéstegui & Jean-Yves Bigot)

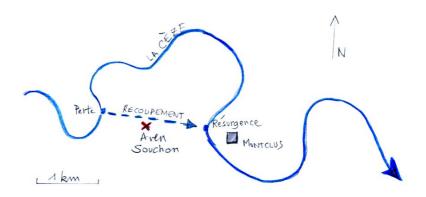
L'aven Souchon s'ouvre non loin de l'aven de l'Aspirateur dans une boucle de méandre de la Cèze, à l'ouest du village de Montclus. En 2009, une désobstruction a permis de découvrir des prolongements et de porter son développement à 537 m.

## 1. Spéléogenèse de la cavité

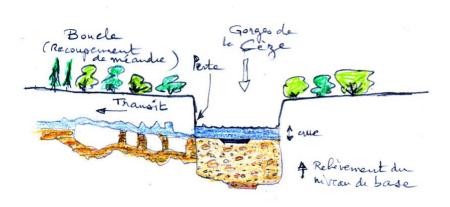
Le plan de la grotte montre que le réseau se développe sur un axe est-ouest.

Ce qui est en accord avec l'hypothèse d'un recoupement de méandre de la Cèze (**fig. 1**).

Fig. 1 : Plan schématique du cours de la Cèze près de Montclus indiquant le recoupement souterrain du méandre aérien de la rivière.



L'amont du recoupement de méandre se situerait à l'ouest (ancienne perte), et l'aval à l'est (ancienne résurgence). A l'intérieur de la cavité, on remarque une fracturation orientée NNO-SSE; dans certaines fractures karstifiées on observe même des remplissages bréchiques de faille.



La cavité a été entièrement colmatée par des dépôts fins et limoneux qui attestent d'un courant faible transportant des matières en suspension provenant de la Cèze (mica).

Fig. 2 : Fonctionnement de la cavité au niveau des pertes de la Cèze (reconstitution).

Les remplissages ont induit un creusement en plafond de type paragénétique. Il faut voir dans ces remplissages de plusieurs mètres d'épaisseur un rehaussement du niveau de base de la Cèze (**fig. 2**). En effet, l'alluvionnement dans le lit de la Cèze tend à remonter le niveau de base dans les gorges et, partant, à colmater les grottes de recoupement de méandres. Les cavités sont régulièrement ennoyées lors des crues et des circulations lentes les parcourent.

Les matières en suspension dans l'eau (limons, micas et argiles) pénètrent dans le karst et se déposent ensuite sur le sol des galeries, contribuant ainsi au creusement paragénétique des plafonds de la cavité. Une fois le karst ennoyé, les parties basses sans circulation tendent à se colmater, alors que les parties hautes continuent d'être empruntées par les eaux (chenaux de voûte). Dans les conduits qui ne sont plus utilisés par l'eau, la sédimentation présente des figures de décantation que l'on peut observer dans la galerie de la Colonne (**fig. 3**). En effet, les particules fines en suspension dans l'eau turbide de la Cèze tombaient et s'accumulaient au fond des galeries (**fig. 4**). La sédimentation présente d'ailleurs une forme en « verre de montre » ; il s'agit de lentilles convexes de sédiments qui se sont mises en place lorsque l'eau circulait très lentement, voire plus du tout.



Fig. 3 : Reste de remplissages fins dans la galerie de la Colonne. Près de la paroi, l'épaisseur des lamines diminue.

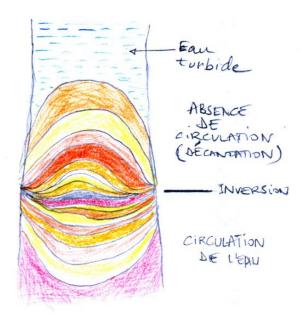
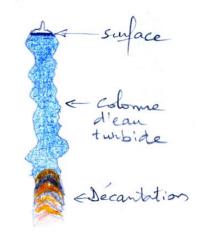


Fig. 4 : Laminations typiques de phénomènes de décantation dans les galeries ennoyées par les eaux turbides de crue.

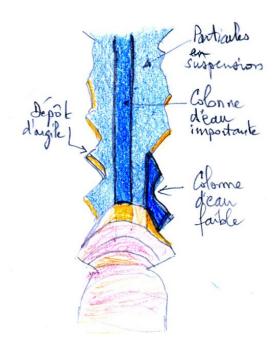
Ainsi, on trouve des épaisseurs d'argile plus importantes au centre de la galerie, alors que les couches de sédiments proches des parois sont plus fines. En effet, les conduits dits « décanteurs » piègent les particules sur des hauteurs d'eau importantes. Plus la colonne d'eau décantée est importante, plus les remplissages sont épais (fig. 5).

Fig. 5 : Conduit ennoyé par une colonne d'eau turbide est en cours de décantation.



C'est donc au centre de la galerie que l'on trouvera l'épaisseur maximale du remplissage. En coupe, ce remplissage présente la forme de lentilles convexes (fig. 6). Les remplissages issus de la décantation d'une colonne d'eau indiquent que la galerie est ennoyée et qu'elle n'est plus transmissive; les circulations se faisant au toit des conduits, lorsqu'il ne sont pas totalement colmatés.

Fig. 6 : Dépôt des particules en suspension à l'intérieur d'une colonne d'eau. La décantation dans la partie centrale est plus importante que dans les zones proches des parois.



## 2. La « descente de l'ours »

Jacques Sanna nous apprend qu'il a été trouvé des ossements et des griffades d'ours dans la partie profonde de l'aven à la cote -78 m environ ; ce qui a priori semble assez étonnant...

En effet, la cavité ne se trouve pas très près du versant et une entrée latérale paraît peu probable. Il n'en faut pas moins pour ordonner une enquête visant à résoudre l'énigme de la présence de l'ours au fond de la cavité.

Vers -16 m, on arrive à la galerie du Balcon où il a été signalé un andouiller de cerf (**fig. 7**).

Fig. 7 : Andouiller de cerf pris dans la calcite qui recouvre l'éboulis de la galerie du Balcon.



Cet andouiller provient d'une galerie obstruée par un éboulis qui donnait vraisemblablement sur l'extérieur. En effet, de tout temps les cavités de plateau ont constitué des pièges redoutables pour les animaux



La galerie du Balcon, ainsi nommée car elle domine un puits de 12 m de profondeur, est ornée de griffades attribuables à un ours de petite taille (fig. 8).

Fig. 8 : Griffades d'ours sur les parois altérées de la galerie du Balcon.

Cette galerie a probablement été utilisée par des ours qui ont dû y séjourner l'hiver. Cependant, la terminaison de cette galerie débouche sur la lèvre d'un puits vertical (P 12) dont il est impossible de remonter (fig. 9).

Fig. 9 : Jacques sur le Balcon dominant le puis vertical de 12 m (à gauche).





Fig. 10 : Griffades d'ours de la galerie du Balcon.



Un passage dans la galerie été récemment balisé par L'Ecole départementale de spéléologie du Gard (EDS 30) afin de préserver les zones intactes οù se trouvent l'andouiller de cerf (fig. 11).

Fig. 11 : Jacques Sanna dans la galerie du Balcon.

Cependant, Jacques ne sait pas que d'autres sont venus briser les concrétions de cette galerie, notamment une stalagmite dont la casse n'est absolument pas naturelle. Il s'agit probablement de l'œuvre de l'ours, qui semble peu respectueux des stalagmites... Avec le temps, le morceau brisé s'est ressoudé : on lui pardonnera donc cette indélicatesse (**fig. 12**).

Parvenu au bas du puits de 12 m, je cherche d'éventuelles traces de la présence de l'ours, car j'imagine qu'il est tombé du Balcon. Mais, je ne trouve rien.

Après avoir remonté une grosse coulée de calcite (la « cascade pétrifiée ») pour atteindre le ressaut suivant dit de la Diaclase blanche, je remarque au-dessus des amarrages des griffades d'ours sur les deux côtés du conduit (fig. 13 & 14).

Fig. 12 : Stalagmite brisée et ressoudée par la calcite. A priori, il ne peut s'agir d'un phénomène naturel.



Visiblement, l'ours à chercher à monter encore en poussant sur ses pattes, mais il s'est retrouvé dans un cul-de-sac au-dessus d'un ressaut d'environ 3 à 4 m de profondeur où il est tombé. Plus loin, une galerie au sol caillouteux mène à de petits puits et ressauts jusqu'à la cote -74 m où des ossements d'ours ont été découverts.

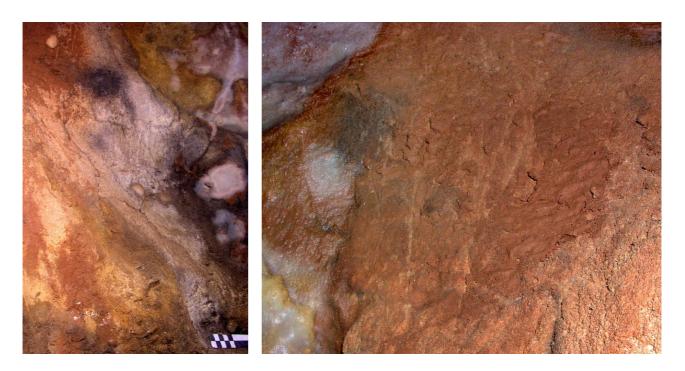


Fig. 13 & 14 : Traces de griffes attestant d'une tentative de remontée au-dessus du ressaut de la Diaclase blanche.

L'itinéraire de l'ours se trouve ainsi reconstitué : il s'agit d'une longue descente aux enfers où il a fini par trouver la mort (**fig. 15**). On pourra observer un minute de silence pour cet ours malheureux piégé au fond de l'aven Souchon.

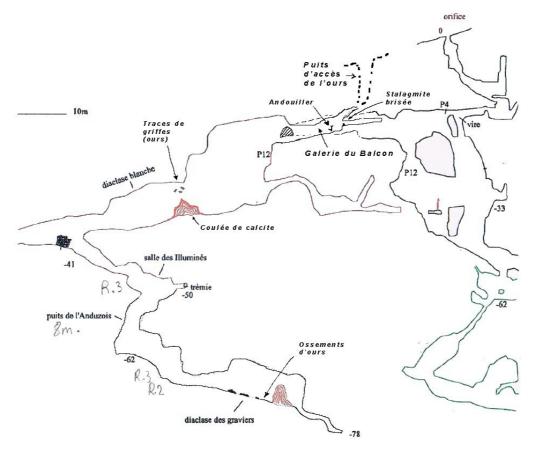


Fig. 15: Coupe de l'aven Souchon indiquant les indices de la « descente de l'ours ».

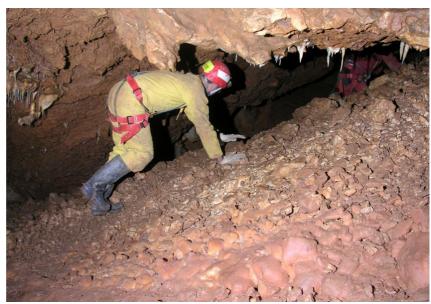
On note que la bête à chercher à monter au-dessus du ressaut de la Diaclase blanche. Il s'agit d'un réflexe animal, qui est également valable pour l'homme. L'animal ne semble pas être un ours des cavernes qui a pour habitude de laisser des griffades plus impressionnantes sur la roche. Selon les paléontologistes accrédités par les services de l'archéologie, l'ours brun ne griffe pas les parois des grottes ; seul l'ours des cavernes à l'habitude de le faire. Cependant, cela ne veut pas dire qu'il n'existe pas de traces de griffes d'ours brun, car en cas d'absolue nécessité, notamment lorsqu'il est piégé, l'ours tente de remonter et laisse généralement des traces de son passage. Il n'est donc pas correct d'affirmer que seuls les ours des cavernes peuvent laisser des traces sous terre.

## 3. Remplissages glaciaires et intrusions animales

On trouve des remplissages clastiques au fond de la galerie du Balcon (accès probable de l'ours), dans la salle du Camélié de Montclus et dans la salle Claude Chabert où ils ont subi un tri dû au ruissellement.

Ces remplissages attestent une relation avec l'extérieur. La trémie du Camélié présente un cône d'éboulis qui provient d'un aven dit du Camélié de Montclus (**fig. 16**).

Fig. 16 : Cône d'éboulis du Camélié de Montclus dans l'aven Souchon.





Cet aven bouché présente un orifice respectable (5 x 10 m) qui a fonctionné en piège à sédiments lors des périodes froides. Il a collecté une bonne partie des pierres du versant qui ont bouché les trous du plateau. Un autre phénomène a été observé dans la salle Claude Chabert ; il s'agit d'une accumulation de petits graviers calcaires entraînés par l'eau (**fig. 17**).

Fig. 17: Remplissages glaciaires dans la salle Claude Chabert.

Leur taille montre qu'ils ont été triés. Ces remplissages détritiques jonchent le sol des parties inférieures de l'aven Souchon où ils se sont concentrés (fig. 18).



Fig. 18: La salle Claude Chabert de l'aven Souchon.



Tous ces remplissages paraissent remonter à la dernière période glaciaire. Enfin, on note la présence d'un squelette de renard qui est venu mourir dans la salle Claude

Fig. 19 : Squelette de renard en partie recouvert de calcite.

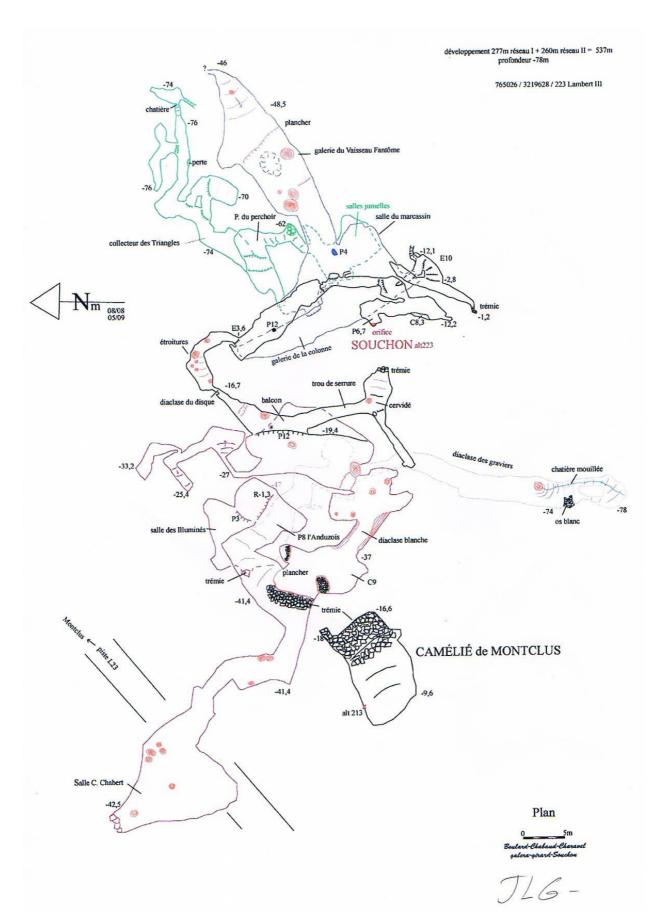


Fig. 20 : Plan de l'aven Souchon (Montclus, Gard). Synthèse Jean-Louis Galera.