

Compte rendu de la visite du 9 mai 2002 dans l'aven de Noël (Bidon, Ardèche)

(Jean-Yves Bigot, Jean-Pierre Rehspringer et des spéléologues lyonnais)

Observations karstologiques

Les remplissages de galets cristallins

Au pied du puits d'entrée (P 80), vers les bouteilles d'eau qui récupèrent l'eau de percolation, on trouve des galets cristallins.

Ailleurs, il ne sont pas visibles sauf au fond de la galerie Blanche quelques dizaines de mètres avant le terminus (bouchon de calcite). L'épaisseur visible est de 1 m environ, et le remplissage est en partie recouvert par une pellicule indurée rougeâtre. Sur une coupe, il est possible de d'observer des graviers nettement orientés qui montrent que le courant allait du début de la galerie Blanche vers le fond, cad en direction du réseau 3 de la grotte de Saint-Marcel dans lequel on trouve à divers endroits des galets cristallins sans basalte. Il s'agit d'un dépôt et d'un jalon supplémentaire attestant d'un cours souterrain entre l'aven de Noël et le réseau 3 de la grotte de Saint-Marcel.

Les remplissages fins et clairs

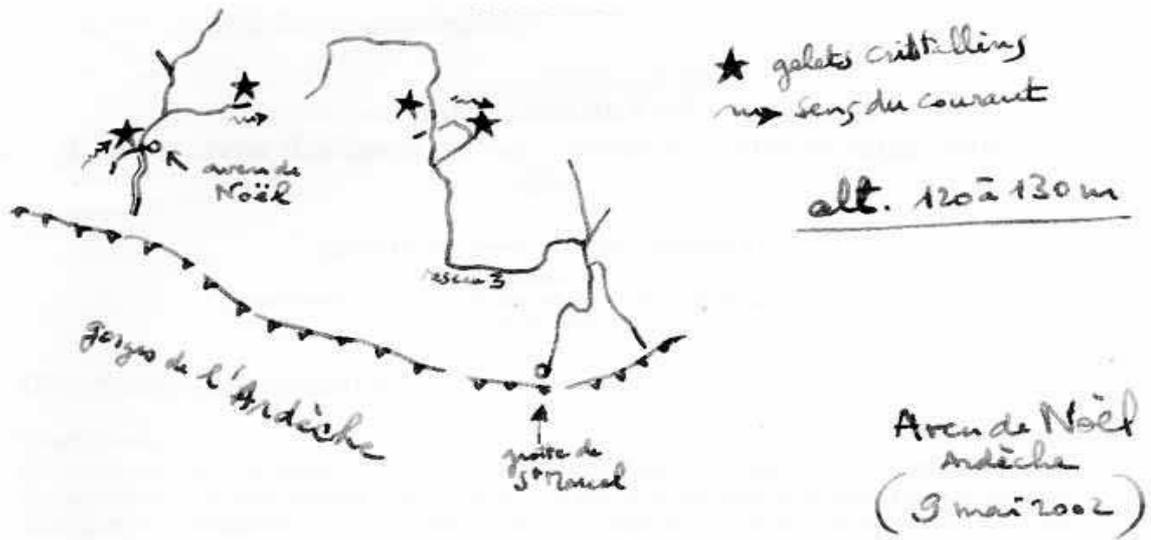
Les remplissages de l'aven de Noël sont fins, de couleur plutôt beige, voire blanche ; il ne s'agit pas de la classique argile rouge des cavernes. Cette couleur rouge est superficielle et tardive, elle vient enduire les parois et les remplissages plus anciens qui ont transité par les drains du karst sur des distances beaucoup plus importantes. Les argiles rouges, omniprésentes dans les 30 à 40 m premiers mètres de l'aven de Noël, sont des sols : rien à voir avec ceux que l'on rencontre sous terre.

Morphologie du P 80

L'éclairage du puits d'accès (P 80) au réseau de Noël, au moyen de deux lampes halogènes de 20 et 50 watts, a permis de bien observer la morphologie du puits-cheminée. Il s'agit en fait d'une cheminée comparable aux autres cheminées-coupoles de l'aven, mais de dimension beaucoup plus impressionnante (plus large et plus haute). Au sommet du P 80, on observe un chenal de 2 à 3 m de large, au plafond très blanc, alors que les parois sont plus colorées.

Par comparaison, certaines coupoles, évidemment fermées, du réseau 1 de la grotte de Saint-Marcel présentent également un sommet blanc et des parois tombantes noirâtres. Il s'agit probablement du même phénomène, mais il est difficile de l'attribuer à l'air ou à l'eau.

Le puits comporte des banquettes horizontales qui sont peut-être dues à la lithologie (contexte tabulaire). Cependant, on voit vers le haut du puits, au niveau d'une galerie suspendue (il faudrait aller voir cette galerie) qui débouche dans le puits, sur la paroi d'en face, une banquette en biais entre deux banquettes horizontales. Cette banquette est une vraie banquette-limite de remplissages, et partant, on peut imaginer que les banquettes horizontales le sont également, car la banquette de biais ne recoupe pas les autres, mais se raccorde avec celle du dessus et du dessous.



Arc de Noël
 Ardèche
 (3 mai 2002)

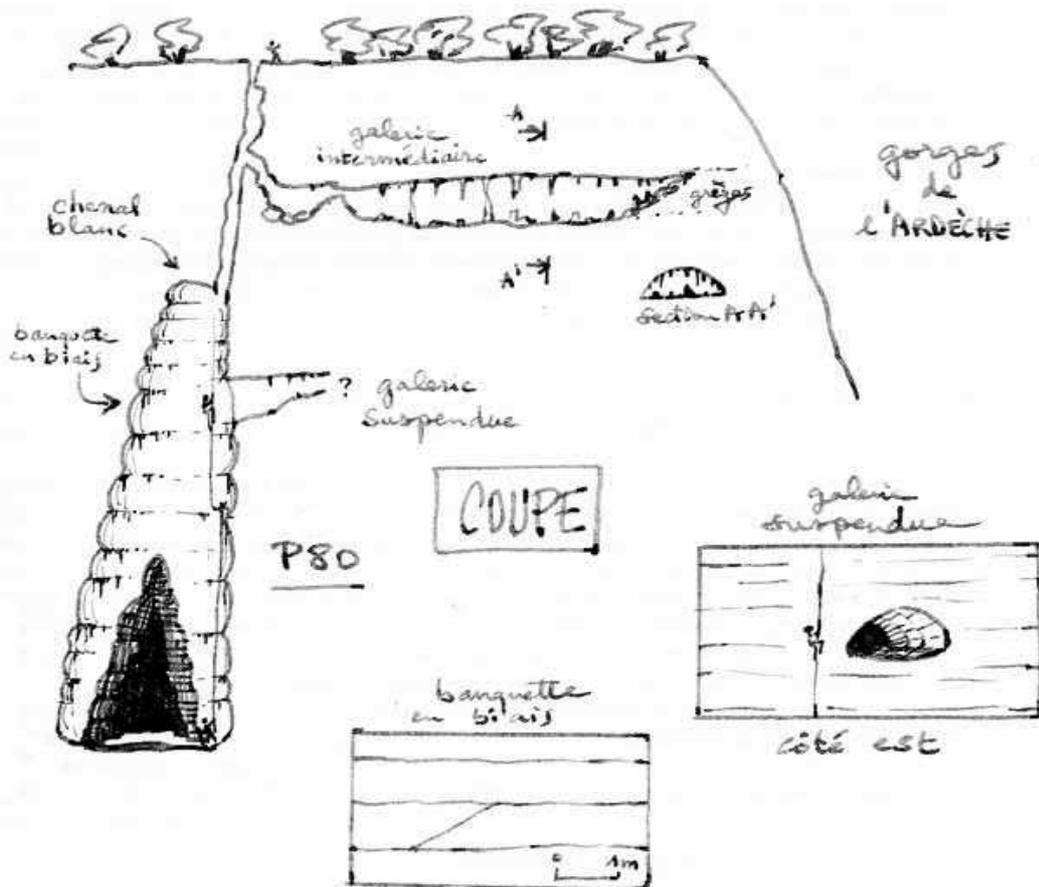


Figure 1

La galerie intermédiaire

La galerie se développe à environ 30 m sous la surface, elle a de belles dimensions, 10 à 15 m de large pour 5 m de haut. On devine facilement que le sol est constitué de remplissage recouvert par un important concrétionnement (proximité de la surface). La galerie se dirige vers l'Ardèche et se termine par un cône de gélifracts très concrétionné.

Conclusion & conjectures

La galerie intermédiaire est probablement le tronçon (équivalent à ceux de l'aven Rochas : alt. 200 m) qui raccordait les réseaux profonds à un haut niveau de l'Ardèche. Il s'agit de la réponse du karst à une élévation continue du niveau de base (NDB) dans les gorges. Postérieurement, à l'abaissement du NDB, les remplissages ont été évacués et les galeries hautes se sont trouvées suspendues (galeries suspendue et intermédiaire) selon un processus comparable à celle de la galerie du Lac dans la grotte de Saint-Marcel).

On peut donc parler de niveaux de galeries, mais des niveaux qui se sont mis en place dans un contexte de remontée du NDB.

Plus tard, le retour à la normale (abaissement du NDB) a permis à l'Ardèche de réutiliser d'anciens conduits pour court-circuiter souterrainement un méandre de son cours.

L'abaissement du niveau de l'Ardèche a fossilisé les galeries et les sols rouges ont recouvert partiellement les remplissages des périodes précédentes.