



## Revue des Spéléologues du Grand Sud-Ouest



Dans ce numéro :

- Un nouveau - 400 m dans les Hautes-Pyrénées
- La topographie de 3 gouffres sur la Coume Ouarnède
- La perte de Massar (cause de Limogne)
- Infos diverses ...

## Massif de Saint Pé de Bigorre, Hautes Pyrénées -417m dans le SC 132, le futur accès au collecteur d'Aygue Nègre ?

Alain Dole, GSHP de Tarbes

### 1 - Introduction

Du 8 au 16 Juillet 2000, le Groupe Spéléologique Haut Pyrénéen de Tarbes a repris ses quartiers d'été St Péens sur la zone du Col d'Espades / Soum de Conques. Outre les habitués de l'an passé, des nouveaux en provenance de l'Essonne ont fait connaissance avec le "bet ceü" (\*) de St Pé !

L'an passé, nous avons trouvé la suite dans le Gouffre / Perte du Col d'Espades - CL 06 pour atteindre la cote de - 415 m. Le potentiel de cette zone laissait augurer de nouvelles découvertes...

C'était sans compter avec une semaine de mousson pour l'humidité ; mais une mousson polaire pour le froid, le grésil et la neige. Et pour couronner le tout, la psychose d'un ours "de passage", qui venait, quelques jours plus tôt, de prélever sa dime en brebis. Les relevés attribueront ces méfaits à Néré, un des ours Slovène... Cela faisait 60 ans que l'ours avait disparu de ce secteur.

Le CL 06, récemment équipé à - 250 m, fut impraticable toute la semaine et, impuissants, nous ne pûmes qu'observer un ruisseau s'engouffrer dans les calcaires lugubres du Jurassique. Quant à la prospection sous les hêtres, elle n'a fait aucun émule... Aussi, nous nous sommes orientés sur les cavités réputées les plus sèches de la zone. Le CL 16 exploré par le GRAS - CAF (\*) de Lourdes a été topographié et sa cote ramenée à - 111 m.

Les séances de désobstruc-

tion du fond n'ont rien donné, mais compte tenu du courant d'air ambiant nous ne considérons pas cette cavité comme terminée et nous y reviendrons...

En parallèle, le SC 132 connu jusqu'à - 230 m fut repris. Rapidement, deux nouveaux réseaux furent découverts, totalisant près de 400 m de puits descendus et 1000 m de nouveau développement.

Cette cavité qui n'est qu'au début de son exploration, nécessita après le camp, plusieurs raids supplémentaires pour atteindre le point bas actuel de - 417 m. Malheureusement, en octobre 2000, le SC 132 fut le théâtre d'un vol de corde (puits d'entrée) alors qu'une équipe se trouvait sous terre... Le GSHP a porté plainte contre cet acte inqualifiable qui aurait pu avoir de graves conséquences (voir article dans Spéléoc).

### 2 - Situation

Le secteur du Col d'Espades / Soum de Conques se situe

dans la partie Sud du Massif de St Pé (voir carte).

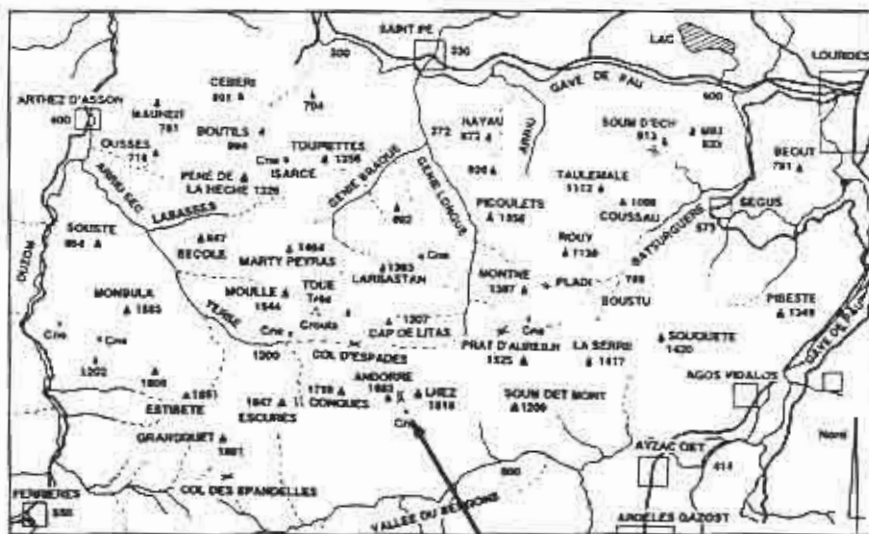
Le SC 132 s'ouvre dans les calcaires du Crétacé et appartient au système dit du "synclinal Crétacé" résurgeant à Aygue Nègre, à l'Ouest dans la vallée de l'Ouzom et ce à plus de 5 km de distance...

### 3 - Le SC 132

Certainement connu des chasseurs, cette perte fossile est découverte par le GRAS (1993) qui prospectait activement le secteur. Plus de 50 cavités seront repérées...

Sous l'impulsion de son président, X. de Muysier, ce gouffre est exploré avec constance. Le SC 133, tout proche jonctionnera après le passage d'une trémie étroite, limite et très instable... Cette entrée ne sera plus utilisée, le puits d'entrée du SC 132 lui étant préféré.

A sa base, le GRAS s'obstine à ouvrir un premier méandre. Il est suivi d'une verticale de 16 m et d'un nouveau méandre un peu plus long. Une fois calibré, il dé-



Zone de Prospection

(\*) Bet Ceü : beau ciel

GRAS : Groupe Recherche et Activités Spéléologiques de Lourdes  
Club Alpin Français de Lourdes - Cauferet

bouche sur un P 19. Prenant pied sur une zone éboulée, les explorateurs dénichent un passage qui livre en 1994 une série de petits puits. Un premier point bas à - 82 m est atteint, mais cette branche est irrémédiablement terminée. La topographie de ce secteur sera levée par JP. Cassou aidé de ses camarades de Club.

En fait, il s'agit d'une capture assez récente dans la genèse de cette cavité, aussi par un pendule dans le P 19, le GRAS retrouve les joies de la désobstruction dans un méandre ouvert mètre après mètre et ce, à l'éclateur.

Ainsi, il n'est jamais bien large et rares sont les zones de retournement. Il ne se passe ni par le haut, ni par le bas, mais là où cela passe... Voici en quelques mots la description du "Monstre du Lapiaz", long de 100 m. Il faut saluer l'obstination du GRAS qui réussit à déboucher dans un P 32 et quitter cette maudite strate calcaire.

Mais, là ne s'arrêta pas leur calvaire, une nouvelle désobstruction les attendait dans une nouvelle strate tout aussi résistante au creusement. Le "Bouffe Combi" : passage rempli de choux-fleurs laissait augurer une suite meilleure...

En effet, le méandre qui se poursuit est bien plus "humain" et surprenant car il débouche à - 100 m sur une fracture avec un palier surplombant une verticale de 88 m. Mais à force, l'équipe s'était lassée, émoussée par ces travaux d'Hercule. Seul Xavier de Muysier et Philippe Lours franchirent les 100 m de descente dont le P 88 (Puits Damoclès, où l'on passe sous un énorme bloc coïncé). Vers - 200, ils explorent 250 m de galerie horizontale avec du qui "barre de partout" et un point bas à - 220 m.

Le gouffre ne sera pas déséquipé et délaissé faute de bras...

En 1996, X. de Muysier qui a rejoint le GSHP, réussit à motiver un des membres de l'expédi-

tion du TP 30 : Aldo Castilla. Au cours de leur raid, ils découvrent et topographient 100 m de galerie fossile, témoin d'une ancienne rivière souterraine de belle dimension, avec un point bas à - 230 m.

Ce n'est qu'en 1999 que le GSHP reprendra cette zone mise en jachère, et ce, en accord avec le GRAS. Certains membres du GRAS et du CAF de Lourdes participent à nos camps d'été.

En 1999, le CL 06 mobilisant nos forces vives, le SC 132 ne fit l'objet que d'une reprise topo au cours de laquelle de nombreuses suites furent identifiées.

L'été suivant, au palier de - 100 plusieurs raids exploreront la grande fracture haute de 100 m qui jonctionne avec Damoclès pour se décaler vers l'Ouest par deux autres séries de puits parallèles. C'est le "réseau de la topal" qui se termine à - 215 m dans le méandre "tutchidsu".

La chasse aux courants d'air dans la galerie découverte en 96 permet de trouver la suite avec un réseau complexe vers - 220 m. La suite la plus évidente a été poursuivie. Il s'agit d'une confortable galerie orientée Sud / Sud Est, qui à son extrémité plonge verticalement dans le pendage radial du synclinal.

Si à la fin du camp la cote de - 320 m était atteinte, les raids en automne nous permettrons d'atteindre le fond actuel. A - 417 m, un méandre étroit stoppe toute progression. Nous ne devons plus être très loin du niveau de base car il n'y a plus que 150 m de dénivelée et 5 km de développement jusqu'à la résurgence...

L'an prochain, en plus de l'agrandissement de la fissure terminale, des compléments topographiques des amonts, une fouille minutieuse du complexe de - 220 m sera entreprise. Le but est de rechercher l'étage fossile de la rivière qui jadis y coulait et éventuellement atteindre plus confortablement le collecteur.

Ceux qui connaissent la résurgence d'Aygue Nègre située dans la vallée de l'Ouzom et qui un jour ont observé son porche, 70 m plus haut, "crever" lors de la fonte des neiges ( 4 m<sup>3</sup>/s), rêvent tous de fouler les "40èmes rugissants" du collecteur supposé...

Ils ont participé au camp 2000 :

MAPS (91 Essonne) : J. Beaujard - N. Bodet - N. Douvry - B. Valentin

Individuels Essonne : V. Biot - J.L. Guettard

GAS (32 Gers) : JA. Araque

GRAS - CAF de Lourdes : M. Escalé

GSHP de Tarbes : C. Albisser - L. Boisloret - L. Callot - P. Callot - X. de Muysier - A. Dole - G.

Enaud - S. Gaignon - D. Jaconelli - O. Lacroix - S. Latapie.

Ils ont bravé les bourrasques pour nous saluer : A. Massuyeau - L. Vasse et les Périgourdins C. Héraut - M. Pomarel

#### 4 - Nos connaissances Géologiques à ce jour...

Situé au Sud - Ouest du Massif de St Pé le secteur exploré "d'Hourbilagous - Col d'Espades - Soum de Conques - Monbula - Estibète" se dévoile. S'il culmine au Soum de Gandquet à 1881 m, le point bas se situe dans la vallée de l'Ouzom à 390 m. La géologie de cette zone est simple (en apparence). Nous sommes en présence de deux synclinaux étagés (pour simplifier car en fait, ce sont presque des plis couchés), orientés Est / Ouest, séparés l'un et l'autre par une couche imperméable : les Marnes de Ste Suzanne.

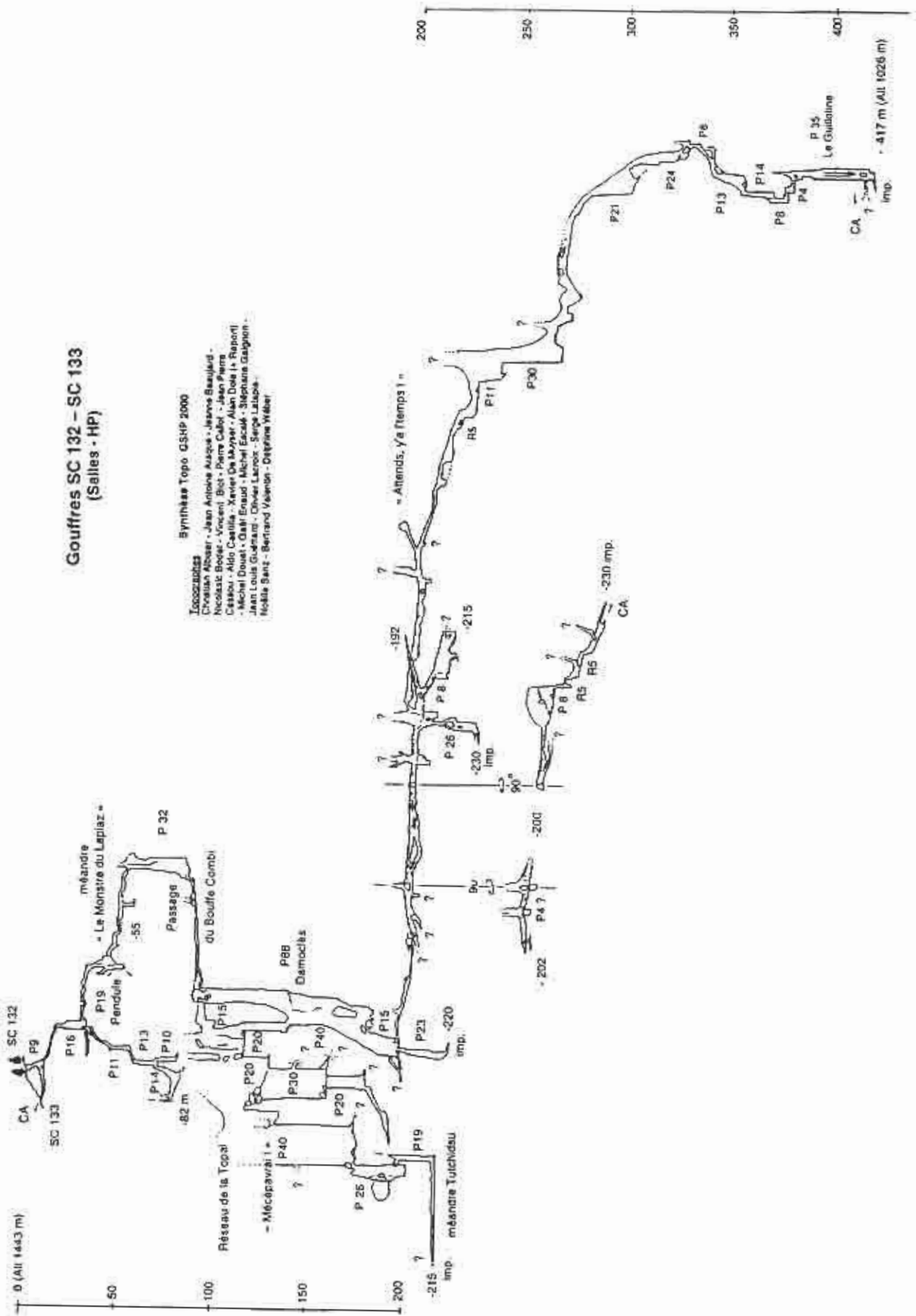
Au-dessus, "le synclinal du Crétacé", correspondant à la zone SC 100, SC 300.

Au-dessous, "le synclinal Jurassique", affleurant latéralement de chaque côté du synclinal supérieur.

**Gouffres SC 132 - SC 133**  
(Saltes - HP)

Synthèse Topo G5up 2000

**Topographes**  
 Christian Abbeier - Jean Antoine Ausque - Jeanne Baujard -  
 Nicolas Boege - Vincent Biot - Pierre Cabot - Jean Pierre  
 Cassou - Aldo Castilla - Xavier De Mayer - Alan Dole (+ Rapport)  
 - Michel Doust - Gadi Enaud - Michel Escak - Stéphane Galgani -  
 Jean Louis Guzman - Olivier Lacroix - Serge Laloue -  
 Flobie Benz - Bertrand Valenti - Delphine Weller



Il correspond aux zones SC 200, L 000, L 200 au Sud et CL 000, Y000, TO au Nord.

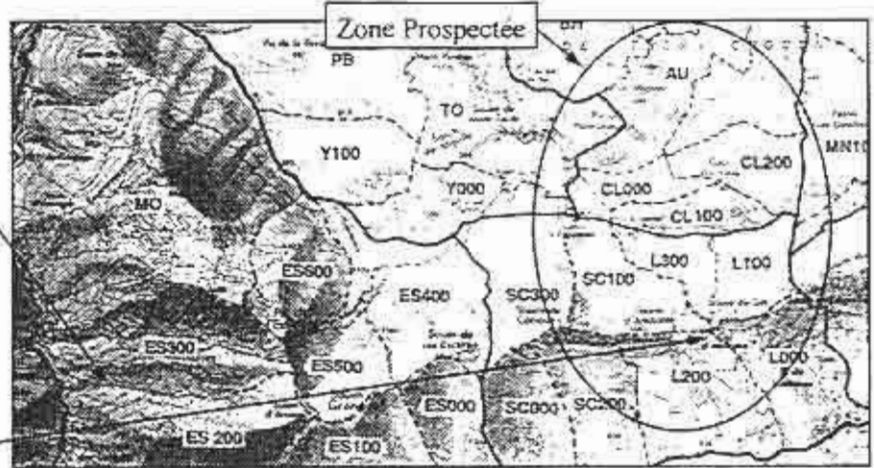
Les résurgences :

La résurgence "d'Aygue Nègre" (alt : 580 m) est directement alimentée par les précipitations sur les affleurements calcaires du synclinal Crétacé.

Le traçage de Juin 1999 a mis en relation la perte du Yerse (alt : 1215 m) et celle du Col d'Andorre (alt : 1435 m) respectivement situées à vol d'oiseau à 4.6 km et 7.5 km.

Le Col d'Andorre matérialise la limite Est du bassin d'alimentation, dont la superficie est d'environ 16 km<sup>2</sup>.

Les résurgences du synclinal Jurassique sont au Sud (amont) "la Héerrerre" (dit : Hount Mourridère) (alt : 480 m) et au Nord (aval) "la Colo" (alt : 393 m) situées de chaque côté de la gouttière (limite Sud et Nord). Ces points d'émergence distants de 3.9 km ont une différence de dénivelée de près de 100 m. En fait, nous avons là un karst noyé dont les sorties d'eau (probablement pas les seules) sont liées au niveau de base de la vallée de l'Ouzom. Cet aquifère noyé peut constituer un réservoir appréciable d'eau potable dans la mesure où ses alimenta-

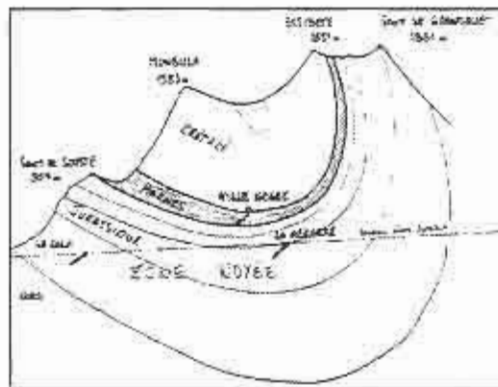


tions seront préservées de toute pollution.

(même si la concentration était plus importante à Aygue Nègre) !

Cependant, nous émettons des réserves sur les résultats de cette coloration. Dans notre hypo-

thèse, la coloration de la perte fut aussi, sa réapparition dans le secteur Jurassique des Picharrots au Nord - Est !...



thèse, la coloration de la perte du Col d'Andorre devait ressortir uniquement à Aygue Nègre. Or, elle fut positive dans chacune des résurgences ci-dessus identifiées

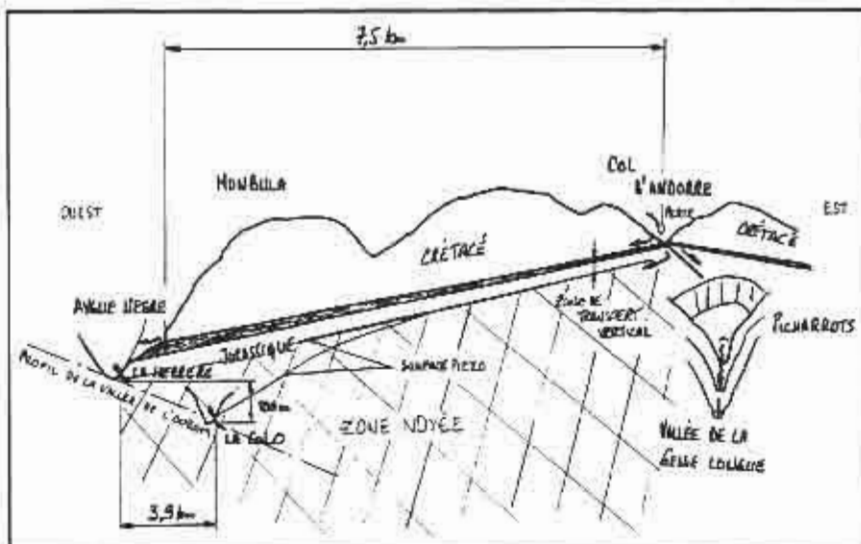
Ainsi, le colorant (2 Kg de rhodamine) déversé dans la perte du col d'Andorre est ressorti en 4 points. En plus grande concentration (29.91 mg/Kg) à la résurgence d'Aygue Nègre (système Crétacé Ouest). En concentrations plus variables (5.96 mg/Kg) à la Héerrerre, (19.66 mg/Kg) à la Colo (système Jurassique Ouest) et (24.41 mg/Kg) aux Picharrots (système Jurassique Est).

Pour interpréter ce phénomène, il faut accepter :

- Qu'en ce lieu (perte du Col d'Andorre), il y existe une diffluence des eaux vers l'Ouest dans les deux "synclinaux" superposés (Crétacé & Jurassique). Ces deux "compartiments" pourraient être mis en contact, soit par une faille (très probable) soit par le laminage des marnes.

- Quant à la sortie Est des Picharrots, elle serait due à la capture partielle des eaux à cause de la flexure des synclinaux matérialisée par la fracture N 160° délimitant le talweg.

Ainsi, en ce point, l'ensemble synclinal aurait une forme de



faîtière, avec une branche où les eaux couleraient vers la vallée de l'Ouzom à l'Ouest et une autre branche orientée Est qui capturerait une partie des eaux résurgentes aux Picharrots.

Bien que géologiquement l'on ne puisse pas écarter cette hypothèse, il y a trop de facteurs d'incertitude mettant en cause l'ensemble de ces résultats ; même si nous sommes sûrs de notre protocole de coloration et que nous ne puissions pas dénigrer les résultats du laboratoire d'analyse.

Aussi, seule la contre expertise d'une nouvelle coloration permettrait de lever nos doutes sur les résultats précédemment obtenus. Si les résultats étaient à nouveau confirmés : ce "détail géologique" pourra faire l'objet d'un cas d'école ! Pour compléter l'étude du "système Jurassique", nous préconisons la coloration du CL 06 récemment exploré.

Exploré à - 415 m de profondeur, le CL 06 s'ouvre au contact des marnes de Ste Suzanne et des calcaires du Jurassique. Le système appartient à la gouttière synclinale du Jurassique. Mais compte tenu de la zone de flexure supposée et du faible développement de 80 m vers l'Est peu significatif dans ce gouffre, nous ne pouvons déterminer son appartenance à l'une des deux gouttières : Est ou Ouest ?

En tout état de cause, nous constatons que la cavité plonge et suit le pendage radial de l'axe du synclinal pour se rapprocher de

son axe longitudinal. Le collecteur qui s'y trouve ne doit plus être éloigné, mais une zone de laminoirs inondés a stoppé notre progression.

A noter aussi le CL 16 (- 111 m), qui se développe dans le Jurassique. Situé au-dessus du CL 06, il appartient certainement au même système. S'il était prouvé, après la coloration du CL 06, un lien avec le synclinal Ouest, le potentiel hydraulique dépasserait les 1000 m.

Les travaux topographiques souterrains ont mis en évidence l'alignement des trois cavités majeures du secteur (CL 16, CL 06, SC 132), le long d'un axe N 160°, à défaut d'avoir pu exploiter les photos aériennes pour en déceler un lien avec une fracturation cisailant les deux synclinaux. L'interprétation la plus plausible est que cette direction correspond à l'axe du pendage. Il est plus pentu (35 °) au CL 16 et tend à l'horizontalité au fond des CL 16 et SC 132, ce qui laisse à penser que nous nous approchons du niveau de base de chaque gouttière synclinale.

Dans le synclinal Crétacé, l'exploration du SC 132 nous autorise quelques interprétations. C'est un réseau étagé démontrant l'enfouissement graduel de l'aquifère. Une autre grande fracture (récente) Est / Ouest, haute de plus de 100 m et longue de 150 m, recoupe un niveau de base ancien à - 200 m. Cette fracture, "le réseau de la topal" est visible en surface. Elle se prolonge vers l'Ouest avant de buter sur le flanc du Soum de Conques. Un chapelet aligné de

cavités matérialise ce tracé, il bute sur les glacières SC 160 et SC 161. Mais surtout les SC 110 (- 161 m) et SC 109 (- 45 m) qui, en cas de jonction, donneraient un potentiel hydraulique à ce réseau de plus de 1000 m. Ces gouffres feront l'objet d'une étude approfondie au cours de notre prochain camp.

Mais l'aquifère fossile de - 200 échappe à cette fracturation récente, il est orienté et suit la direction du pendage N 160°. Cette direction correspond à l'axe radial du synclinal (tout comme dans le CL 06), avant de s'enfour profondément. Nous ne sommes plus très loin du niveau de base. Cependant, il faut espérer que les strates ne soient pas aussi horizontales qu'au CL 06, facteur qui a transformé la suite en laminoir inondés, ne nous permettant pas d'atteindre la gouttière synclinale tant convoitée.

Pour déterminer l'ancienneté des réseaux et valider ce propos, seule l'analyse de prélèvements de concrétions et de l'enregistrement des pendages pointés sur la topo permettra d'affiner nos connaissances et d'apprécier la genèse de cette dernière.

Une autre cavité actuellement plus modeste retient toute notre attention. Bien que légèrement décalée de l'axe de la gouttière Crétacé, il est fort probable que cette ancienne perte, exhalant un souffle glacial soit la voie royale dans la quête du collecteur.

Compte tenu des potentiels hydrauliques, nous ne sommes qu'au début d'une longue aventure spéléo-géologique...

Potentiel Hydraulique		Résurgence Crétacé		Résurgences Jurassiques	
Altitudes	Cavités	Aygue Nègre (580m)	Porche d'Aygue (650m)	La Hérrère (480m)	La Colo (393m)
1480	CL 16			1000	1087
1341	CL 06			861	948
1455	Giffre de l'Arroa	875	805		
1440	L 09	860	790		
1435	Perte Col d'Andorre	855	785		
1405	SC 147	825	755		
1443	SC 132	863	793		
1567	SC 110	987	917		
1607	SC 109	1027	957		

