

B. R. G. M.  
 Bureau de Recherches Géologiques et Minières  
 Direction Recherches Minières et Travaux Etrangers  
 Département FRANCE - EUROPE - Division SUD-OUEST  
 Mission Pyrénées-Centrales

Loures le 26 juillet 1980

\*\*\*  
 BLOUQUET - 65370 LOURES BAROUSSE

Objet/Réf: Gouffre de Mont Caup (Générest)  
 C.B

Monsieur Jean-Pierre Combredet, 14, rue Antoine  
 Roucher 75016 Paris

Cher Monsieur,

Nous avons bien reçu votre dernière lettre nous rappelant à nos devoirs. Nous pensions que vous viendriez faire un tour en Barousse et nous vous aurions remis les quelques renseignements demandés à ce moment là.

Dans le tableau suivant, vous trouverez le résultat de l'étude portant sur les échantillons que vous nous avez remis:

Désignation de l'échantillon	% calcite	% dolomite	% giobertite	Divers
<u>Gouffre de Mont Caup</u>	!	!	!	!
Cote -200, base Grand Puits	99	traces	néant	traces sulf. argiles;
Cote -210, Côté droit du Réseau 1979	91-92	1,7	"	arg.+ quartz
Cote -240. Réseau Darboun	91-92	4	"	arg.+minéraux lourds + Quartz.
Cote -295 (palier de la cote)	20	78	"	arg.
Cote -300 (bas du puits)	70	25	"	arg.+min. lourds
Perte principale Arize (sous le porche)	9-10	87	"	arg+quartz+ traces sulfu- rés
Perte de l'Arize (route)	49-50	40-41	"	minér.lourds + Quartz.

L'ensemble des échantillons est exempt de phosphates, il y a des traces infimes dans l'échantillon "perte de l'Arize" (route).

Du point de vue purement chimique, il y a donc deux catégories de roches. L'une presque exclusivement calcaire, l'autre nettement dolomitique.

"étude rapide des micro-faciès montre:

éch.Gouffre-200: calcaire micritique; bioclasts; mouchettes de limonite-ankérite; un côté de l'échantillon présente une brèche monogénique du même calcaire dans un ciment de calcite blanche spathique (mini-karst?)....

éch.Gouffre-210: calcaire micritique, gris-noir; bioclasts; mouchettes de limonite;

T.S.V.P.

échant. Gouffre - 240. Réseau Darboun.

1- calcaire micritique, gris-foncé; structure assez confuse: plages de micrite de couleur beige, noyées dans une micrite grise à fines mouchetures de calcite blanche (pouvant correspondre à une substitution d'organisme); bioclasts (dont débris de lamellibranches; characées?...)

2 - joint au même lot, un échantillon en forme de galet (5x4x2cm), comprenant un "nucléus" de calcaire beige avec un cortex ou carapace d'hématite brune (ocre) avec localement une texture botryoïdale

éch. Gouffre - 295m. Brèche polygénique comprenant des éléments sub-millimétriques à centimétriques de dolomiticrite, de dolomie cristalline, de calcaire clair... matrice des mêmes éléments; ciment peu important de calcite; ensemble cataclaté à veinulation intense de calcite.

éch. Gouffre - 300m. (comprend en fait deux échantillons)

1 - une micrite dolomitique, noire, aspect massif; bioclasts (characées?)

2 - brèche polygénique à éléments de dolomie beige, de dolomie grise, de dolomie cristalline; matrice quasi inexistante; les éléments se juxtaposent entre eux; frange de limonite autour de certains éléments; ciment de calcite blanche exceptionnel; micro-veinulation intense de calcite + quelques veinulettes de dolomite rosée.

éch. perte de l'Arize (porche)

dolomie cristalline noire, veinulée de calcite blanche micro-géodique.

éch. perte de l'Arize (route)

calco-dolomie; texture spathique; micro-veinulation de calcite brune (schistosité de fracture? phase 1) + micro-veinulation de calcite blanche (phase 2).

#### Interprétation géologique

Difficile à cause de:

- petit nombre d'échantillons, notamment sur le plan vertical;
- situation de l'échantillon dans le contexte (bien en place? bien représentatif de l'unité considérée? absence de mesures de pente et direction...)

Je propose, sous toute réserve: cote 0-280m (?). Barrémien à Bédoulien (Urgonien)

pour le Gouffre

cote 280-300m: Berriassien supérieur-Valanginien?

pour l'Arize: Portlandien probable à Berriassien inf.

#### Conclusion:

La présence de dolomie à la base du puits semble marquer la fin de la grande cavitation. Par contre, il y a de grande possibilité dans toute l'épaisseur urgonienn. Il faudrait d'autres échantillons pour avancer l'étude. A quoi correspond sur la coupe la "Galerie du Gypse" (je n'ai pas eu d'échantillons de ce côté).

Dans l'espoir d'une prochaine rencontre, veuillez recevoir, Monsieur, mes salutations distinguées et bravo! pour vos explorations.

L'Ingénieur, Chef de Mission

