

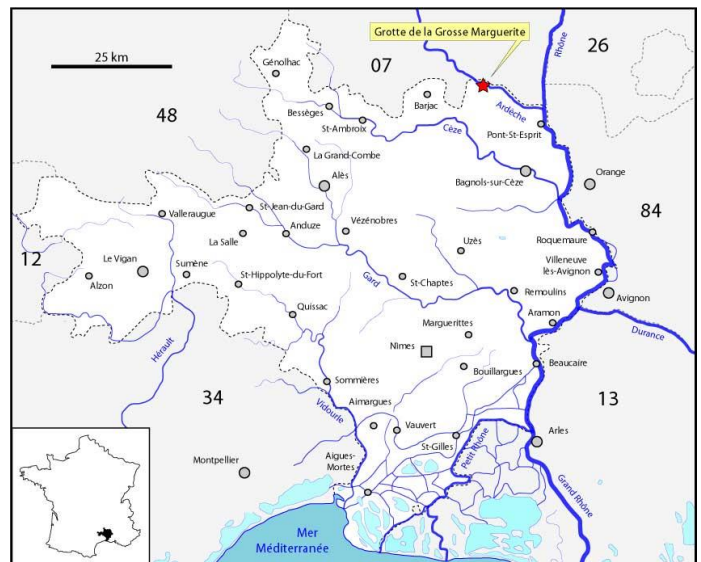
Campagne d'investigations dans la grotte préhistorique de la Grosse Marguerite (Aiguèze, Gard)

Jean-Yves Bigot & Laurent Bruxelles

Bien cachées dans les parois rocheuses qui dominent la rive droite de l'Ardèche, les grottes de la commune d'Aiguèze (Gard) ont été très tôt occupées par les hommes de la Préhistoire. L'une d'elles, la grotte de la Grosse Marguerite, recèle dans sa partie profonde un gour aménagé, le « gour à margelles ». Ce gour atteste du soin particulier porté par les hommes préhistoriques à la collecte et la préservation de la ressource en eau (Bigot, 2018).

En effet, l'homme a cherché à suivre les filets d'eau qui parcouraient la grotte pour y aménager des gours plus capacitifs. En suivant le chemin de l'eau, il a tenté de découvrir de nouveaux passages et des suites éventuelles. Ainsi, l'homme a d'abord brisé quelques draperies gênantes, puis il a ouvert un véritable chantier de désobstruction afin d'élargir un petit trou noir dissimulé derrière un épais rideau de stalactites. Après quelques heures d'efforts, l'homme a compris que son entreprise était vaine et s'est rendu compte que le trou à agrandir aboutissait dans un conduit déjà connu... Il s'agit d'une saynète de la vie préhistorique qui a pu être saisie grâce à une campagne d'investigations menée dans la grotte de la Grosse Marguerite.

Fig. 1. Carte de situation de la grotte de la Grosse Marguerite.



La première visite avait un but karstologique, puis les séances suivantes ont pris la forme d'une enquête dans laquelle la grotte a été vue comme une « scène de crime ». De nombreux indices ont été relevés pour confondre l'auteur du chantier de désobstruction dans lequel tout spéléologue pourra s'identifier.

1) L'expertise karstologique

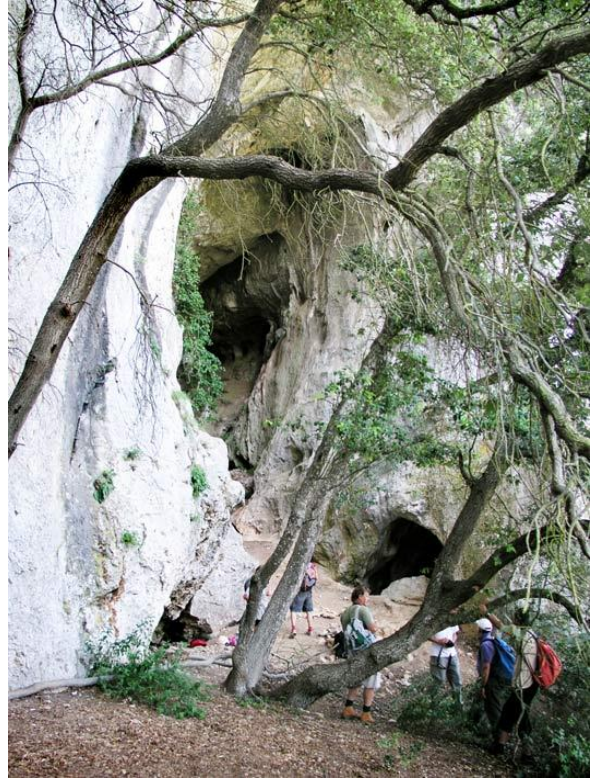
L'examen approfondi de la grotte de la Grosse Marguerite a commencé par une expertise karstologique. L'objectif principal était d'interpréter la géométrie, les formes et la position altitudinale de la grotte pour tenter de la replacer dans un contexte géomorphologique passé (Pliocène).

Olivier Peyronel, garde à la Réserve naturelle des gorges de l'Ardèche, nous propose la visite d'une grotte peu fréquentée (1) la grotte de la Grosse Marguerite (Aiguèze, Gard) qui s'ouvre en rive droite de l'Ardèche (fig. 2). Pour tous les participants (2), le but de la visite du 13 juin 2010 est clairement géomorphologique.

(1) La grotte n'a pratiquement pas fait l'objet de publications, la seule mention dont on puisse faire état est celle de Fourvel & Lateur en 2015 qui décrivent une mandibule de hyène originaire de la grotte.

(2) Olivier Peyronel, Michel Rosa, Didier Lanthelme, Rémy Andrieux, Frédéric Têtu, Ludovic Mocochain et Jean-Yves Bigot.

Fig. 2. Le porche de la grotte de la Grosse Marguerite s'ouvre sur une vire dominant les gorges de l'Ardèche.



a) Les observations karstologiques

Hormis les banquettes-limites de remplissage bien visibles sur les parois de la grotte, il existe des massifs stalagmitiques corrodés dont l'origine est attribuée (à tort) à une remise en eau de la cavité suite à des variations du niveau de base de l'Ardèche. Dans les parties hautes de la grotte, on trouve des perles des cavernes aux formes parfois aplaties qui gisent au fond d'un gour peu profond. Le gour est totalement sec, mais les perles et les radeaux de calcite montrent qu'il n'en a pas toujours été ainsi.

En de nombreux endroits, des traces noires (guano) sur le sol piétiné indiquent que la grotte a été fréquentée par les chauves-souris, mais un examen plus minutieux permet de déceler également la présence de brindilles carbonisées. Olivier nous précise que la grotte s'est révélée d'une grande richesse archéologique, mais qu'elle a été pillée dans les années 1960. Toutefois, nous ne disposons d'aucune documentation ou littérature sur le sujet.

Seuls quelques tessons de poterie épars rappellent la fréquentation préhistorique de la cavité.

b) Les chauves-souris

Lors de notre visite, nous n'avons pas observé de chauves-souris, mais il est évident que des colonies ont fréquenté la grotte. L'ancienneté de la présence des chiroptères est attestée par des traces de guano qui semble fossile, mais aussi par des traces d'urine encore visibles dans certaines coupoles du plafond.

Tout au long de la visite de la grotte, je constate que les observations sont riches et le rythme de l'incursion est un peu trop soutenu à mon goût, car je ne peux faire aucune photo. Je serai donc contraint de dessiner a posteriori pour illustrer le compte rendu de sortie. Confusément, je sais déjà qu'il faudra revenir, car j'estime que l'examen est incomplet et l'expertise bâclée.

2) La grotte passée au peigne fin

Le nombre des observations faites lors de la visite précédente nous oblige à programmer de nouvelles investigations dans la grotte. Certes, l'intérêt karstologique est encore la principale motivation de notre « contre-visite », mais d'autres points restent à élucider comme la présence de guano séché et de tessons de poteries qu'on trouve un peu partout dans la cavité.

Le 11 juillet 2010, nous sommes quatre (Olivier Peyronel, Ludovic Mocochain, Frédéric Têtu et Jean-Yves Bigot) pour visiter d'autres petites cavités du secteur, lesquelles ont également été fréquentées par les hommes préhistoriques.

a) L'occupation des grottes

De petites grottes s'ouvrent à proximité de la Grosse Marguerite et ne sont accessibles que par des vires relativement étroites. Elles sont étagées dans la falaise du Garn qui domine l'Ardèche et formaient une zone concentrée d'habitats depuis laquelle leurs occupants bénéficiaient de vues imprenables. Cependant, toutes ces grottes sont extrêmement sèches et peu profondes. Nous nous rendons ensuite dans la grotte de la Grosse Marguerite pour résoudre les énigmes de notre

dernière visite. Moins nombreux que la fois précédente, nous décidons de partir explorer la grotte chacun de notre côté.

b) Sur la piste de l'eau

Cette fois, nous avons tout notre temps ; j'en profite pour passer au peigne fin la zone d'entrée où quelques tessons de poteries gisent sur le sol. Sur la droite, les pointes de grandes stalactites ont été sectionnées ; la cassure semble ancienne car une mince couche de calcite et des repousses ont recouvert les sections des concrétions brisées. Toutefois, il n'est pas raisonnable d'expliquer ces bris par un vandalisme ancien qui daterait d'avant la découverte spéléologique.

Arrivé dans la zone obscure, je décide d'avancer à quatre pattes en examinant le sol. J'y trouve surtout des « boutons de culotte » du genre « bleus de chauffe » autrefois portés par les spéléologues, divers détritiques modernes et quelques tessons de poteries préhistoriques...

Plus loin, une petite dépression, formée au sol par l'impact de gouttes tombées des voûtes, a mis au jour le fond d'un récipient en terre non tourné. Les tessons sont de la même couleur, de sorte qu'on peut penser que le récipient a été cassé sur place ; peut-être servait-il à recueillir de l'eau ?

GROTTE DE LA GROSSE MARGUERITE

(Aiguèze, Gard)

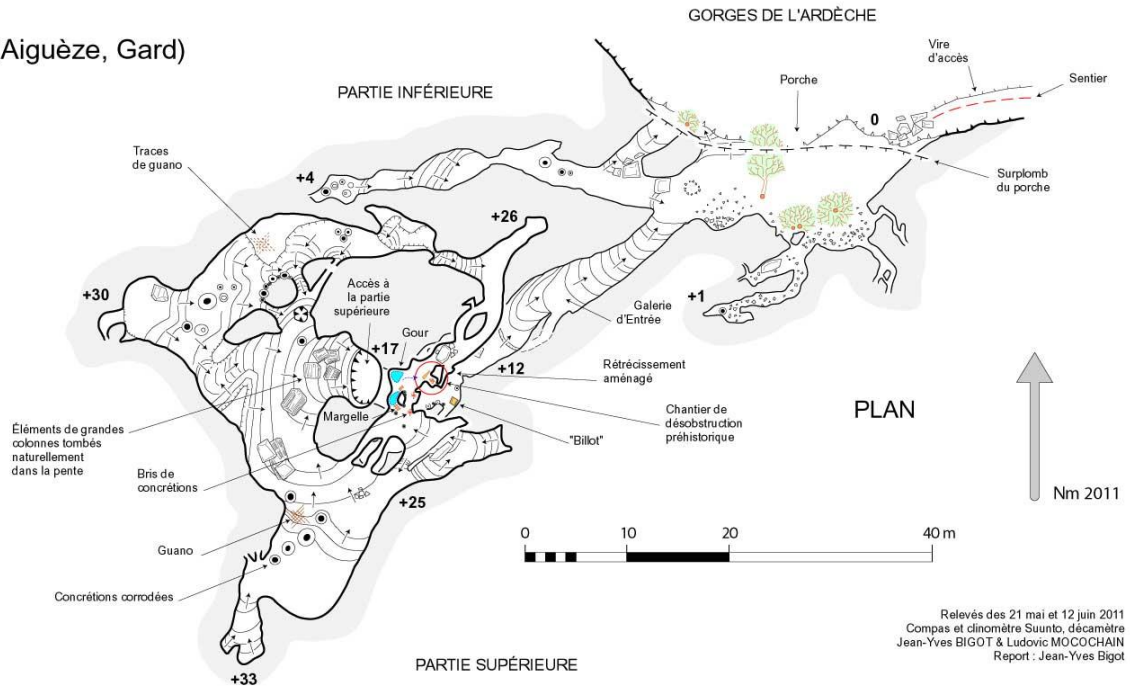


Fig. 3. Plan de la grotte de la Grosse Marguerite (Aiguèze, Gard).

SO

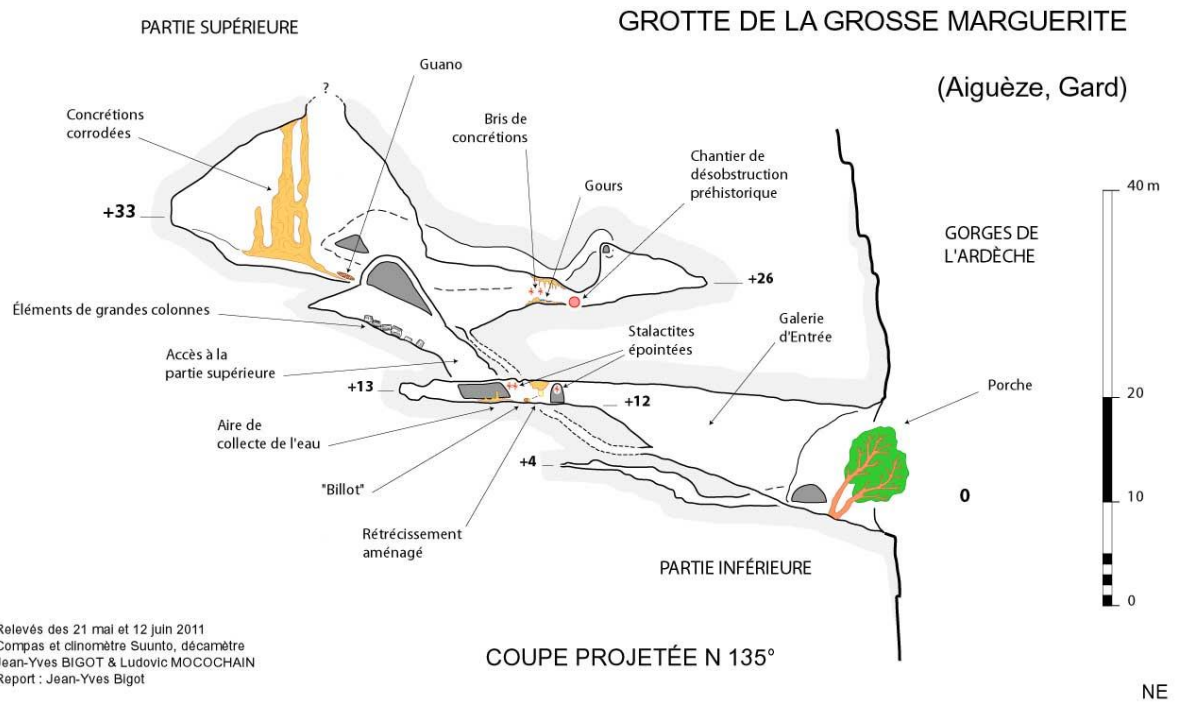


Fig. 4. Coupe de la grotte de la Grosse Marguerite (Aiguèze, Gard).

Hélas, l'absence de documents ou de rapports disponibles ne permet pas de connaître la typologie des objets trouvés dans la grotte. Pourtant, ces objets auraient pu nous éclairer sur les motivations de la fréquentation préhistorique. Nous nous trouvons dans une situation semblable à celle d'une scène de crime mal relevée où l'enquête doit être reprise à zéro.

c) Les perles des cavernes

J'examine les bris anciens de concrétions. Certaines de ces concrétions sont cassées et même scellées au plancher stalagmitique, preuve de leur ancienneté relative. Cependant, je ne trouve aucun tesson ; sans doute sont-ils recouverts par une épaisse couche de calcite. Je reviens à l'endroit où j'avais vu des perles des cavernes d'une forme particulière au fond d'un gour asséché. J'avais eu la paresse de sortir mon appareil photo ; j'en profite donc pour corriger cette erreur.

Personne n'a remarqué ces perles ne répondant pas au standard de beauté chez les spéléologues. Leur forme est aplatie et en rapport avec la faible tranche d'eau du gour.

Je prends quelques photos de ces perles boursoufflées à l'aspect plâtreux, puis je me penche sur le fond du gour sec pour en observer les formes. En théorie, les perles se développent à partir d'impuretés ou de petits éléments comme des grains de sable.

Quelques-unes de ces perles sont cassées ; un point noir en occupe le centre (fig. 5). J'identifie aussitôt des charbons de bois et de petits fragments de poteries.



Fig. 5. Gour sec dans lequel on aperçoit des perles brisées (points noirs).

Maintenant, j'ai la preuve que les hommes préhistoriques sont passés là. Je ne peux donc plus interpréter les bris de concrétions collées au plancher stalagmitique comme pouvant uniquement résulter d'un événement naturel.

d) Le gour et ses margelles

Je procède alors à un réexamen complet des concrétions brisées et cherche à connaître les raisons qui ont poussé des hommes à les détruire. J'observe des concrétions cassées dans un gour où je ne trouve pas les débris correspondants au fond du bassin (fig. 6). C'est très étonnant, pourquoi avoir cassé et retiré les morceaux tombés au sol ?

En fait, ces concrétions étaient gênantes pour vider le gour ; elles ont été brisées, puis enlevées par les hommes préhistoriques pour faciliter le puisage de l'eau dans la partie profonde du gour (Bigot, 2015).



Fig. 6. Le « gour à margelles » débarrassé des concrétions qui encombraient sa partie profonde.

Dans la partie sud du gour, une sorte de margelle de calcite a été en partie détruite par des fouilles clandestines. Une zone de la margelle n'a pas été touchée ; il s'agit de fragments de stalactites déposés avec soin au fond d'un gour plat et profond de 3 à 4 cm seulement. Ces fragments de stalactites forment un tapis de cylindres qui dépasse juste de la limite supérieure du bord du gour, lequel présente une arête vive. Les aménagements de la margelle devaient être très commodes pour y poser le pied ou y déposer des objets fragiles (fig. 7).

Certes, les arêtes vives des gours n'arrêtent plus les spéléologues chaussés de bottes, mais elles devaient présenter un réel désagrément pour ceux qui circulaient pieds nus et munis d'outres remplies d'eau (Bigot, 2015).

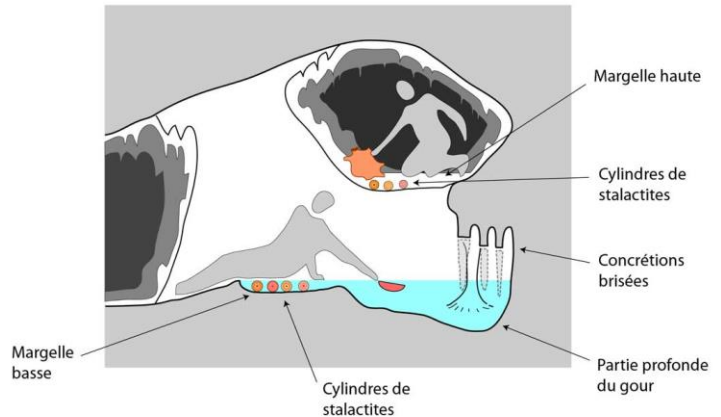


Fig. 7. Reconstitution du « gour à margelles » montrant les concrétions indésirables qui ont été brisées et enlevées.

Fort de cette découverte, j'élargis mon champ d'investigations pour porter un nouveau regard sur le site. De l'autre côté du gour aménagé, je trouve le même système de « rondins cylindriques » de stalactites (margelle basse) qui permet de s'approcher du gour. Une grosse concrétion cassée a été mise en travers afin de marquer le bord du gour aménagé et peut-être d'en augmenter la capacité. Les margelles du gour préhistorique sont aujourd'hui empruntées par les spéléologues qui ignorent que cet aménagement a été conçu et fabriqué par d'autres hommes dont les préoccupations étaient bien différentes (fig. 8).

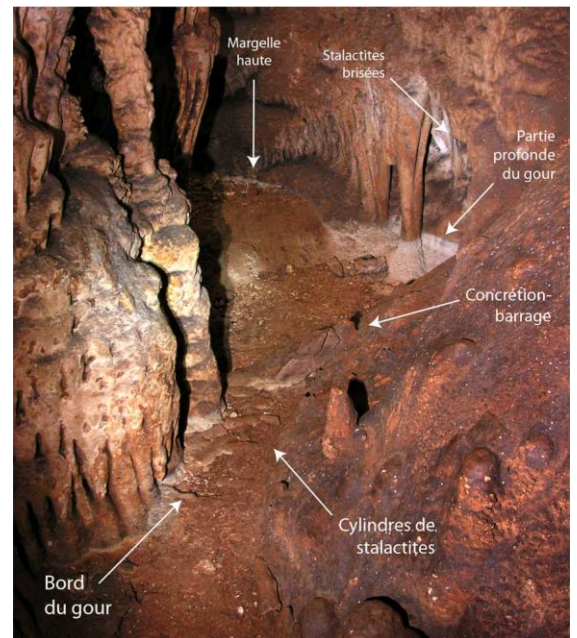


Fig. 8. La margelle basse du gour, barré par une concrétion.

3) La grotte revisitée

Par la suite diverses visites sont organisées, mais ne permettent pas d'avancer dans la connaissance de la cavité. Certaines sorties sont dédiées à la topographie et n'offrent pas de possibilités de découvertes notables. En revanche, une incursion à thème spéléo-archéologique s'est révélée particulièrement riche en observations de toute nature.

a) Des faits anciens

A l'initiative d'Olivier Peyronel, quelques intervenants (3) issus des communautés spéléologiques et archéologiques se réunissent le 5 février 2011. Le but officiel est de mettre en commun les savoirs des uns et des autres afin de réécrire l'histoire de la découverte de la grotte de la Grosse Marguerite, mais aussi celle de son pillage. En effet dans les années 1960, des bracelets et objets en bronze auraient été découverts par un groupe spéléologique de Bourg-Saint-Andéol (Ardèche). Les pillages anciens sont évoqués avec l'extraction de grandes poteries qui indiqueraient peut-être une fonction de grotte-citerne...

La présence de parures en bronze fait référence à une autre fonction et peut-être une autre période.

(3) Olivier Peyronel, Michel Rimbault, Mathieu Morverand, Julien Roum, Franck Boulicault, Christophe Bernard, Nicolas Legrand, Églantine Husson, Frédéric Têtu, Ludovic Mocochain, Jean-Yves Bigot et d'autres.

Les pillages qui ont suivi la découverte spéléologique n'ont cependant pas permis de ratisser tous les objets que contenait la grotte, puisqu'Églantine Husson trouve au cours de sa visite un bouton en bronze sous un caillou. C'est la preuve qu'il existe encore des choses à protéger : la raison de notre visite collective se trouve ainsi justifiée.

L'intérêt de la cavité nécessite une véritable topographie que j'entame en mai 2011, mais les choses traînent et je profite de la disponibilité de Laurent Bruxelles pour faire une nouvelle incursion dans la grotte.

b) Nouvelle expertise

Le 23 septembre 2012, après une courte visite de la grotte de la Tête du Lion (Ardèche) Laurent Bruxelles et moi-même décidons d'occuper le reste de l'après-midi par la visite de la grotte de la Grosse Marguerite.

Je commence par montrer à Laurent les aires de collecte de l'eau, puis j'attire son attention sur un passage aménagé (rétrécissement) dans la zone d'entrée de la grotte où l'épannelage de grosses stalactites est encore visible (fig. 9).

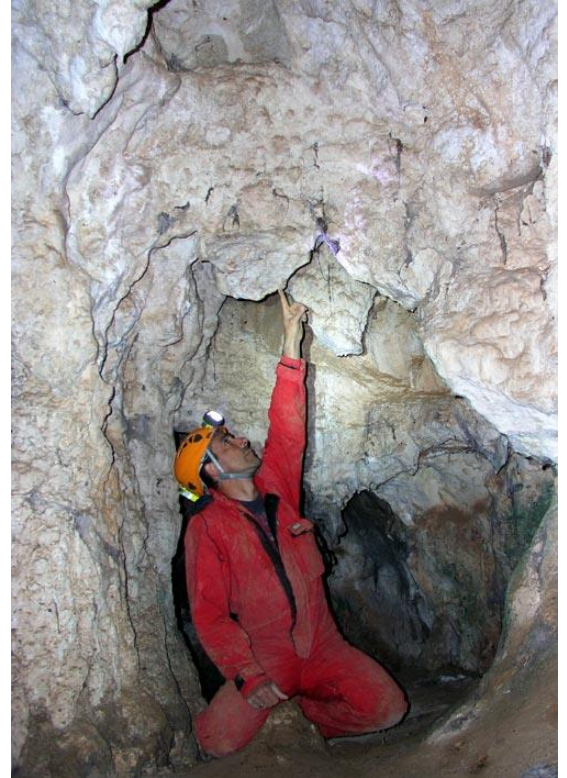


Fig. 9. Rétrécissement aménagé de la zone d'entrée où l'on voit les traces d'enlèvement d'une grosse stalactite brisée.



Laurent confirme la casse anthropique des concrétions et remarque même qu'un « billot de calcite », long de 40 cm pour 30 de diamètre, a été roulé dans un coin (fig. 10). Ce « billot » est scellé par une coulée stalagmitique et ne peut être arrivé naturellement à cet endroit. Il s'agit en fait d'une stalactite brisée lors de l'aménagement du rétrécissement...

Fig. 10. Le « billot de calcite » correspond à une grosse stalactite gênante pour accéder commodément à la grotte. Cette stalactite a été brisée, puis roulée et entreposée le long de la paroi. Elle est aujourd'hui scellée par une coulée stalagmitique.

Ce tronçon de concrétion n'ayant plus aucune utilité, il a été placé là où il gênait le moins, dans un coin au pied d'une paroi. En effet, juste après le rétrécissement, une aire de collecte de l'eau a été aménagée, car toutes les pointes des stalactites ont été sectionnées. Les hommes préhistoriques ont eu tendance à épointer les stalactites alimentées en eau, sans doute pensaient-ils en améliorer le débit...

Plus tard, la topographie nous révélera que l'aire de collecte de l'eau se trouve presque à l'aplomb de la zone des gours de la partie supérieure. Ainsi, il semble que l'eau ait été exploitée à la fois dans les parties supérieure et inférieure de la cavité.

c) Observations spéléo-karstologiques

Plus haut dans la Grande salle, nous observons des piliers stalagmitiques très corrodés dont l'allure fine

d) Désobstructions préhistoriques

Nous arrivons dans la zone des perles et des gours asséchés où les aménagements sont nombreux. Lorsque les gours étaient en eau, ils se déversaient les uns dans les autres vers le fond de la grotte.

Là où devait se perdre le filet d'eau, on trouve une grande stalactite brisée, scellée au sol, et une accumulation anormale de débris de concrétions pris dans la calcite. Au fond, on note une tentative ancienne d'élargissement d'un trou impénétrable. Le plus étonnant est qu'il semble que le chantier de désobstruction ait été sabandonné... L'agrandissement de ce trou étroit est l'œuvre des hommes préhistoriques qui ont tenté de suivre l'eau (fig. 11) qui s'écoulait dans les gours et disparaissait entre les concrétions.

Fig. 11. Reconstitution de la désobstruction préhistorique et du bris de la grande stalactite, aujourd'hui scellée au sol dans la calcite. Le diamètre de cette stalactite est compris entre 10 à 15 cm au niveau de la cassure.

et effilée est due à des phénomènes de condensation-corrosion.

La zone de séjour des chauves-souris est plutôt localisée dans les parties hautes de la Grande salle. On y trouve des traces noires au plafond et des surfaces très corrodées de concrétions et de parois. Cet emplacement correspond également au sommet du tas de guano qui s'étale sur le sol pentu. Ce n'est que plus tard dans la grotte d'Isturitz (Pyrénées-Atlantiques) que Laurent Bruxelles fera le lien entre concrétions corrodées et chauves-souris. Ces formes de recreusement de la calcite, attribuées à tort à des remises en charge des réseaux karstiques, sont en fait des traces de biocorrosion (Bruxelles et al., 2018 ; Audra et al., 2018).



Perplexes, nous observons les débris de concrétions et ce trou noir impénétrable qui nous nargue... Quand Laurent comprend les raisons de l'abandon du chantier, il disparaît aussitôt de mon champ de vision. Il cherche à contourner l'obstacle en se glissant dans un boyau situé un peu plus loin. J'entrevois bientôt la lumière de sa lampe dont le faisceau balaie la partie obscure à l'arrière du trou. Pas de doute, l'abandon du chantier se justifie par un échec : la désobstruction préhistorique redonne dans une partie déjà connue de la grotte (**fig. 12**)...



Fig. 12. Au premier plan, un amas de concrétions provenant d'un chantier de désobstruction préhistorique abandonné. Au fond, la lumière indique que le trou impénétrable débouche sur un espace déjà connu...

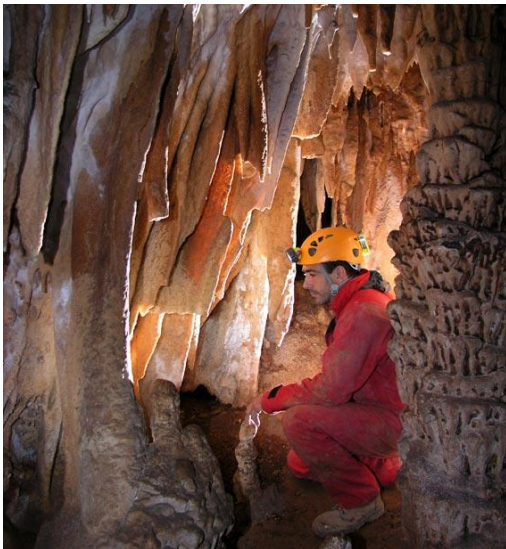


Fig. 13. Draperies brisées dans la zone des gours.

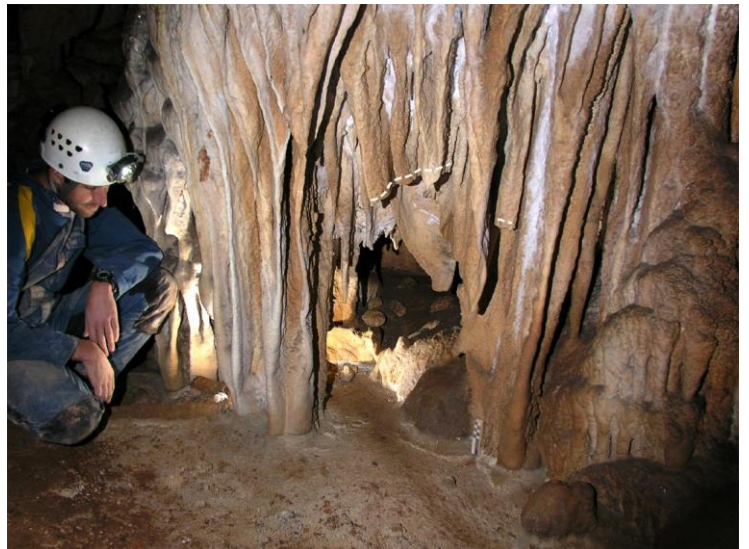


Fig. 14. Tentative de désobstruction dans un rideau de draperies (Alcôve).

Cette découverte nous permet de réinterpréter les bris de concrétions de tout le secteur et notamment d'expliquer la casse de draperies (**fig. 13 & 14**) qui masquaient la paroi au pied de laquelle disparaissait l'eau des gours.

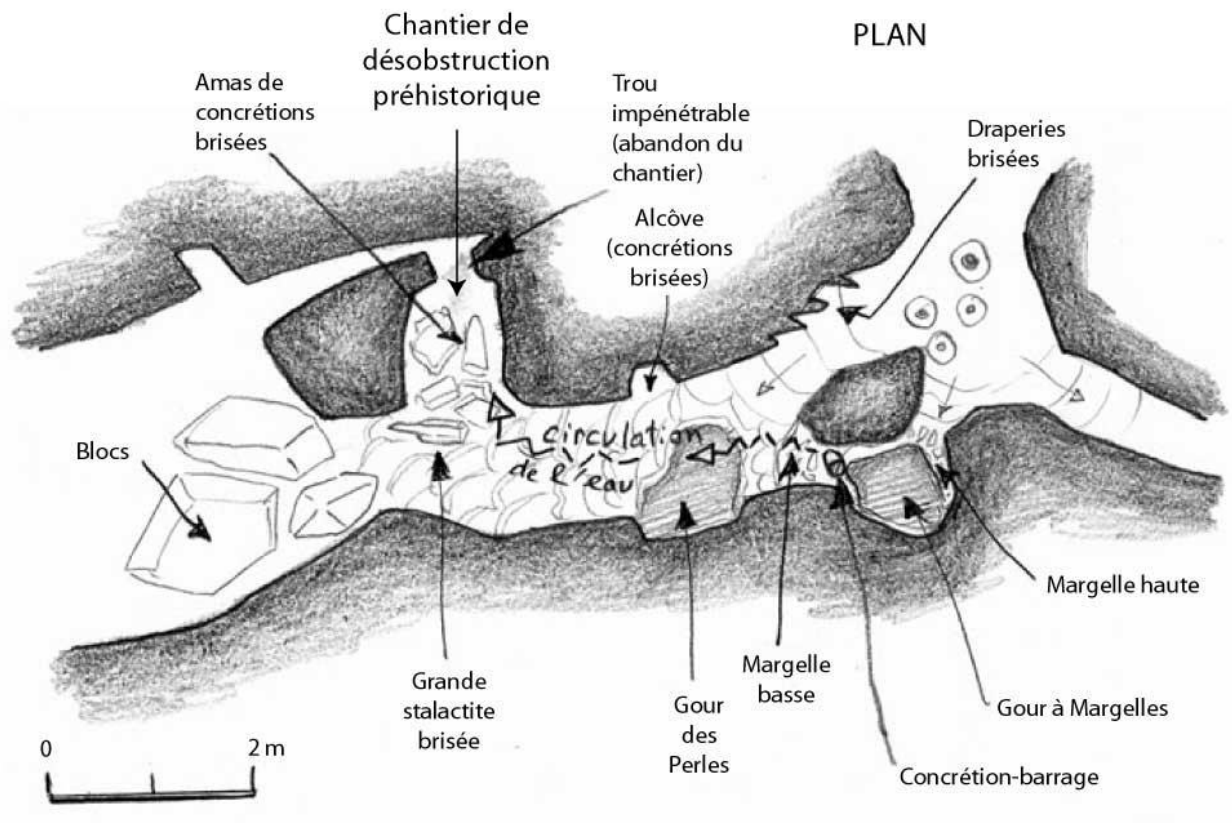


Fig. 15. Croquis de la zone des perles et des gours indiquant l'emplacement du chantier de désobstruction préhistorique.

4) Conclusion

Il faut être spéléologue pour traquer les indices et enquêter dans les grottes, car il est nécessaire de se mettre à la place de l'homme qui les a explorées pour justifier un quelconque comportement ou l'utilisation d'une technique particulière.

Toutefois, la campagne d'investigations réalisée dans la grotte de la Grosse Marguerite a permis de relever un lot de choses nouvelles au cours de chaque sortie comme le montrent les comptes rendus des 13 juin 2010, 11 juillet 2010, 5 février 2011 et 23 septembre 2012.

Certes, la grande stalactite brisée et l'amas de concrétions scellées au sol par la calcite m'avaient interpellé dès la première incursion, mais c'est lors de la visite de Laurent Bruxelles que nous avons compris les raisons de l'abandon du chantier préhistorique.

Dans la grotte de la Grosse Marguerite, les hommes cherchaient l'eau et espéraient pouvoir la suivre; sans doute pour installer sur son cours des retenues

d'eau plus importantes. Dans la zone des gours, la paroi étant cachée par un rideau de draperies ou un abondant concrétionnement, les hommes n'ont pas hésité à briser des stalactites pour apercevoir l'entrée d'un éventuel conduit.

5) Références bibliographiques

AUDRA Philippe, BARRIQUAND Lionel, BIGOT Jean-Yves, CAILHOL Didier, CAILLAUD Hector, VANARA Nathalie, NOBÉCOURT Jean-Claude, MADONIA Giuliana, VATTANO Marco & RENDA Michel (2018) – L'impact méconnu des chauves-souris et du guano dans l'évolution morphologique tardive des cavernes. *Karstologia*, n° 68, 2016, pp. 1-20.

BIGOT Jean-Yves (2010) – Compte rendu de la sortie du 13 juin 2010 dans la grotte de la Grosse Marguerite (Aiguèze, Gard). 7 p. (n. p.).
<http://www.alpespeleo.fr/com/comdiv/cr/2010-06-13.pdf>

BIGOT Jean-Yves (2010) – Compte rendu de la sortie du 11 juillet 2010 dans les grottes préhistoriques d'Aiguèze (Gard). 9 p. (n. p.).
<http://www.alpespeleo.fr/com/comdiv/cr/2010-07-11.pdf>

BIGOT Jean-Yves (2011) – Compte rendu de la sortie du 5 février 2011 dans la grotte de la Grosse Marguerite (Aiguèze, Gard). 5 p. (n. p.).
<http://www.alpespeleo.fr/com/comdiv/cr/2011-02-05.pdf>

BIGOT Jean-Yves (2012) – Compte rendu de la sortie du 23 septembre 2012 dans la grotte de la Grosse Marguerite (Aiguèze, Gard). 6 p. (n. p.).
<http://www.alpespeleo.fr/com/comdiv/cr/2012-09-23.pdf>

BIGOT Jean-Yves (2015) – Traces & indices. Enquête dans le milieu souterrain. Contribution à la spéléo-archéologie et à la géoarchéologie. 194 p.

http://www.lauragais-patrimoine.fr/SITES-ARCHEOLOGIQUES/ENQUETE%20MILIEU%20SOUTERRAIN/Traces_et_indices_-_Enquete_dans_le_milieu_souterrain-W.pdf

BIGOT Jean-Yves (2018) – Les aménagements préhistoriques de l'aven de Sot Manit (Saint-Maurice-Navacelles, Hérault). *Karstologia*, n° 71, pp. 1-10.

BRUXELLES Laurent, JARRY Marc, BIGOT Jean-Yves, BON François, CAILHOL Didier, DANDURAND Grégory & PALLIER Céline (2018) – La biocorrosion, un nouveau paramètre à prendre en compte pour interpréter la répartition des œuvres pariétales : l'exemple de la grotte du Mas d'Azil en Ariège. *Karstologia*, n° 68, 2016, pp. 21-30.

FOURVEL Jean-Baptiste & LATEUR Nicolas (2015) – Note sur deux mandibules de *Pachyrocuta brevis* (Aymard, 1846) du Pléistocène ancien du sud-est de la France : la grotte de la Grosse Marguerite (Aiguèze) et l'aven des Trois Pigeons (Nîmes). *Paleo, Revue d'archéologie préhistorique*, n° 26, pp. 187-200.