

Les grottes d'Argens

(La Mure-Argens,
Alpes-de-Haute-Provence)



Jean-Yves BIGOT¹,
Philippe DROUIN
et Maurice ROUARD¹

Photographie 1 : Barre de calcaires nummulitiques dans laquelle s'ouvrent les grottes d'Argens (en rouge de gauche à droite : la grotte Profonde et la grotte Historique). Au fond, les marnes priaboniennes dont les flancs sont très ravinés, sont néanmoins cultivées dans la partie plane proche du village (premières maisons à droite sur la photo). Cliché Jean-Yves Bigot.

En avril 2002, la visite de Philippe Drouin, installé pour quelques jours à Saint-André-des-Alpes, avait permis de visiter et topographier les petites grottes d'Argenton (Le Fugeret) et aussi de lui remettre un extrait de la base de données spéléologiques du département des Alpes-de-Haute-Provence de ce secteur peu connu des spéléologues. Les grottes d'Argens, notées sur la carte IGN et mentionnées dans les articles anciens (Coste et Peyerimhoff), constituaient un excellent objectif spéléo-topographique. En effet, aucun plan de ces grottes n'était connu. À sa grande surprise, Philippe Drouin a été étonné de l'importance relative de ces grottes non topographiées (photographie 1) d'environ 80 mètres de développement (Bigot & Drouin, 2003). Pour les spéléologues du Jura méridional, les Alpes-de-Haute-Provence représentent une zone en « jachère spéléologique ». Plus tard, Maurice Rouard m'indiquera que les grottes d'Argens avaient déjà été topographiées mais qu'elles n'avaient jamais fait l'objet d'une publication. C'est pour réparer cette négligence et éviter de refaire une nouvelle fois ce travail que l'initiative a été prise de rédiger cet article qui tente de faire la lumière sur ces grottes délaissées de Haute Provence (figure 1).

Contextes historique et géologique

Une tradition ancienne

Depuis longtemps, les baumes d'Argens sont connus et fréquentés ; à la fin du XIX^e une tradition voulait que « les habitants du pays (...) se rendent annuellement dans la grotte par groupes, éclairant leur marche avec des torches de résineux ». La date de cette visite annuelle était fixée au « 2 février, – on ignore l'origine de cet usage » (Coste, 1895-96b).

Cette tradition s'est un peu perdue mais on a pu retrouver et identifier cette grotte grâce à quelques morceaux de

bois, probablement du genévrier, encore posés sur les replats de la roche.

Les parois et les plafonds de cette « grotte historique » sont noircis par la fumée qui ne manquait pas de se dégager à l'occasion des visites.

On note que là où des grottes existent, il peut se constituer une tradition ; c'est un rapport étonnant entre l'homme et la caverne qui tient du rituel ou de la thérapie de groupe.

Dès le début du XX^e siècle, il semble que la tradition s'était déjà perdue, car les grottes étaient « encombrées de cadavres de moutons » (Peyerimhoff, 1909-10).

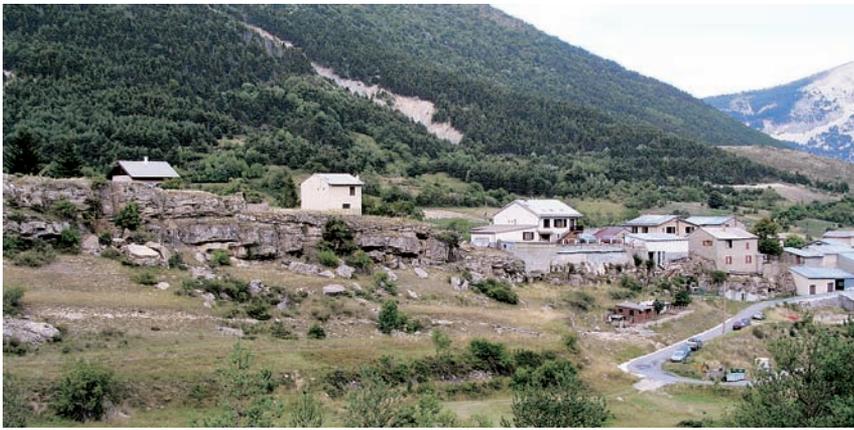
Le pionnier Paul de Peyerimhoff

Guidé par le personnel des Eaux et Forêts, Paul-Marie de Peyerimhoff de Fontenelle sillonne le département à la recherche de grottes et d'insectes (Lhoste, 1987). Il est probable que la forêt était probablement moins envahissante qu'aujourd'hui, car une bonne partie des grottes signalées par Peyerimhoff n'ont pas été retrouvées. Au début du XX^e siècle, l'entomologiste Paul de Peyerimhoff, qui visite systé-



Figure 1 : Carte de localisation des grottes d'Argens dans le département des Alpes-de-Haute-Provence.

1. Groupe spéléologique Bagnols-Marcoule (GSBM).



Photographie 2: Les poudingues d'Argens correspondent au conglomérat de base de la « trilogie nummulitique » composée des calcaires nummulitiques, des marnes priabonniennes et des grès d'Annot. On voit le village d'Argens et la barre des calcaires nummulitiques dégagés de la couverture marneuse. Cliché Jean-Yves Bigot.

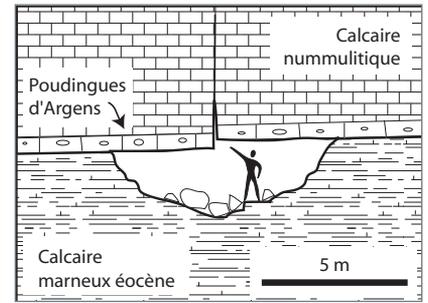


Figure 2: Section type des grottes d'Argens creusées au contact des poudingues à ciment calcaire et des formations marno-calcaires sous-jacentes.

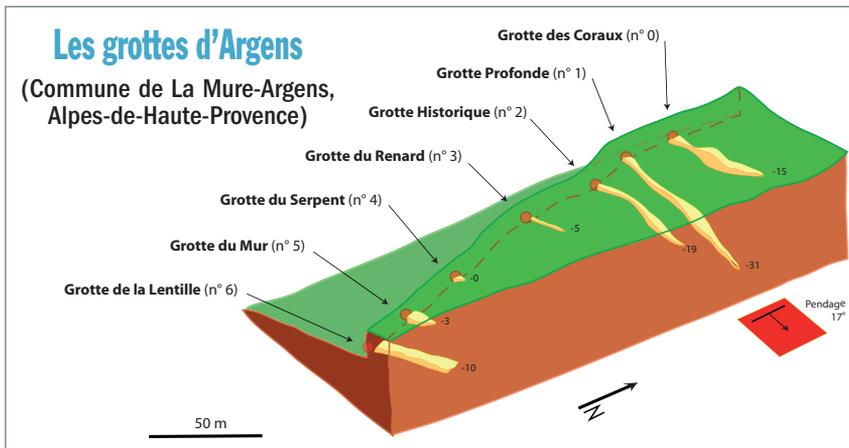


Figure 3: Bloc-diagramme des grottes d'Argens. Au pied de la barre de conglomérats calcaires, les cavités se développent dans le pendage.

matiquement les grottes du sud-est des Basses-Alpes écrit: « on peut visiter trois belles grottes de 100 à 150 mètres de longueur, dues à des diaclases combinées à des décollements » (Peyerimhoff, 1909-10). On peut supposer qu'il s'agit de la grotte Profonde (n° 1), de la grotte Historique (n° 2) et de la grotte de la

Lentille (n° 6) composée d'une grande salle qui font respectivement 86, 79 et 35 m de développement; il ne s'agit pas de la grotte des Coraux (n° 0) dont l'entrée a été désobstruée en 1992. Dans ces trois grottes encore pointées sur la carte IGN, Peyerimhoff ne dit pas ce qu'il a trouvé, mais la faune ne peut pas être très riche. En effet, l'environ-



Photographie 3: Dans la grotte Profonde (n° 1), on peut observer une grande fissure au plafond de la galerie le long de laquelle les dalles de calcaires nummulitiques sont légèrement disjointes. Cliché Jean-Yves Bigot.

nement est montagneux et même la grande sauterelle des cavernes n'apprécie pas toujours le climat des cavités d'altitude.

Contexte géologique

Les cavités s'ouvrent dans les formations calcaires du synclinal d'Argens qui se situe à l'ouest de celui d'Annot dans lequel se développent les grottes de Méailles.

Les grottes d'Argens, dont la formation est très similaire à celle du Cul de Bœuf et du trou Madame à Méailles, forment un ensemble de grottes ouvertes dans la barre de calcaire dite priabonienne (Nummulitique) dans laquelle on peut reconnaître la formation des poudingues dits d'Argens (photographie 2). Cette formation conglomératique se trouve à la base de la « trilogie nummulitique » constituée de calcaires à nummulites (fig. 2), de marnes priabonniennes et de grès d'Annot.

Le conglomérat de base est caractéristique du début d'une transgression marine venue recouvrir d'anciennes plages de galets dans lesquelles ont été conservés des débris végétaux (feuilles, bois flottés, etc.).

Contexte hydrogéologique

Les cavités d'Argens (fig. 3) sont des grottes absorbantes qui devaient bénéficier d'un bassin versant constitué par des formations imperméables comme les marnes. Le point d'émergence du système devait se trouver au sud-est dans le torrent de la Sasse qui se jette dans le Verdon. Un certain nombre d'émergences temporaires ont d'ailleurs été repérées dans le secteur des Foutaniers. En effet, le torrent de la Sasse recoupe les formations de calcaires nummulitiques et permettrait ainsi la vidange de l'aquifère par une fenêtre hydrogéologique.

Le réseau hydrographique souterrain doit présenter globalement la forme d'un peigne ou d'un râteau typique des réseaux creusés dans des formations monoclinales (photographie 3).

Spéléogénèse

Toutes les grottes sont creusées aux dépens de fractures orientées nord-est - sud-ouest le long desquelles certains panneaux apparaissent décalés de quelques décimètres (fig. 2). La karstification originelle a commencé dans les conglomérats calcaires nummulitiques (poudingues d'Argens), mais les vides ainsi formés sont impénétrables. À la suite d'une baisse du niveau de base, le creusement est passé d'un mode épinoyé à un mode vadose où l'érosion est devenue prépondérante (Bigot & Bès, 2004 ; Bigot 2005 ; Audra & Bigot, 2005). En effet, les marnes sous-jacentes ont été soumises à l'érosion et en partie déblayées. Les galeries dans lesquelles on peut circuler aujourd'hui



Photographie 4 : Les parties pénétrables de la grotte Profonde (n°1) résultent de l'érosion des marnes au droit de la fissure karstifiée. Les dalles de calcaires constituent le toit de la galerie dont la section est grossièrement triangulaire en raison du ravinement des marnes. Cliché Jean-Yves Bigot.

d'aujourd'hui sont celles qui résultent de l'érosion et de l'évidement des marnes. Elles ont toutes des sections triangulaires caractéristiques et facilement reconnaissables (photographie 4).

Les grottes d'Argens sont des grottes dites de contact identiques à

celles du synclinal d'Annot (grottes de Méailles) et à celles du plateau de Lacamp (Aude) qui comptent également un certain nombre de cavités creusées dans les marnes (Bigot, 2004 ; Bigot & Bès, 2004).

Description des grottes d'Argens

Présentation des rubriques

La présentation des informations relatives aux grottes d'Argens, rappelle celui de l'inventaire spéléologique de Louis Balsan qui consiste à classer les informations sur une cavité donnée dans des rubriques dont le contenu a été prédéfini. Ce mode de classement par rubriques, dit système Balsan, a été largement repris dans la plupart des inventaires spéléologiques un tantinet sérieux.

On trouvera donc les rubriques suivantes :

0 **Synonymie.**

I **Situation géographique, accès, itinéraires, repères et spéléométrie**

(D = développement, P = dénivellation).

II **Situation géologique** (de l'entrée de la cavité).

III **Explorateurs et visiteurs** (premiers explorateurs connus ou ayant décrit la cavité + visiteurs notoires).

IV **Description sommaire.**

V **Hydrologie.**

VI **Karstologie, spéléogénèse et remplissages** (incluant l'ancienne rubrique « Minéralogie »).

VII **Fréquentations et interventions humaines comprenant l'histoire, la préhistoire** (incluant la rubrique « Archéologie »), **la paléontologie et**

histoire récente, notamment les désobstructions et prolongements.

VIII **Biologie** (ancienne rubrique « Faune. Flore »).

IX **Mesures physiques** (températures, débits d'eau, courants d'air).

X **Divers comprenant la toponymie, les relevés topographiques, les**

aménagements (activités touristiques et extractives & usages divers), **le matériel nécessaire à la visite** (recommandations et fiche d'équipement) **et toutes les observations diverses et inclassables.**

XI **Bibliographie** (références sommaires : auteur + année renvoyant à une liste bibliographique).

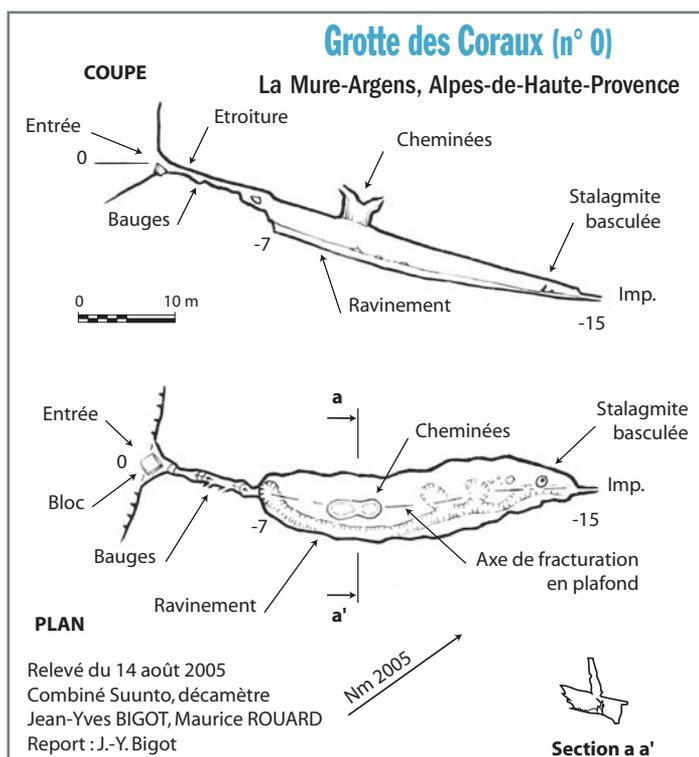


Figure 4 : Topographie de la grotte des Coraux.

Les cavités

Grotte des Coraux (n° 0)

I D = 50 m ; P = -15 m.

X : 935,27 - Y : 3 202,63
Z : 1 392 m.

II De nombreux coraux fossiles ont été dégagés par érosion différentielle dans les calcaires nummulitiques.

Grotte Profonde (n°1)

La Mure-Argens (Alpes-de-Haute-Provence)

X = 935,00 Y = 3 202,64 Z = 1390

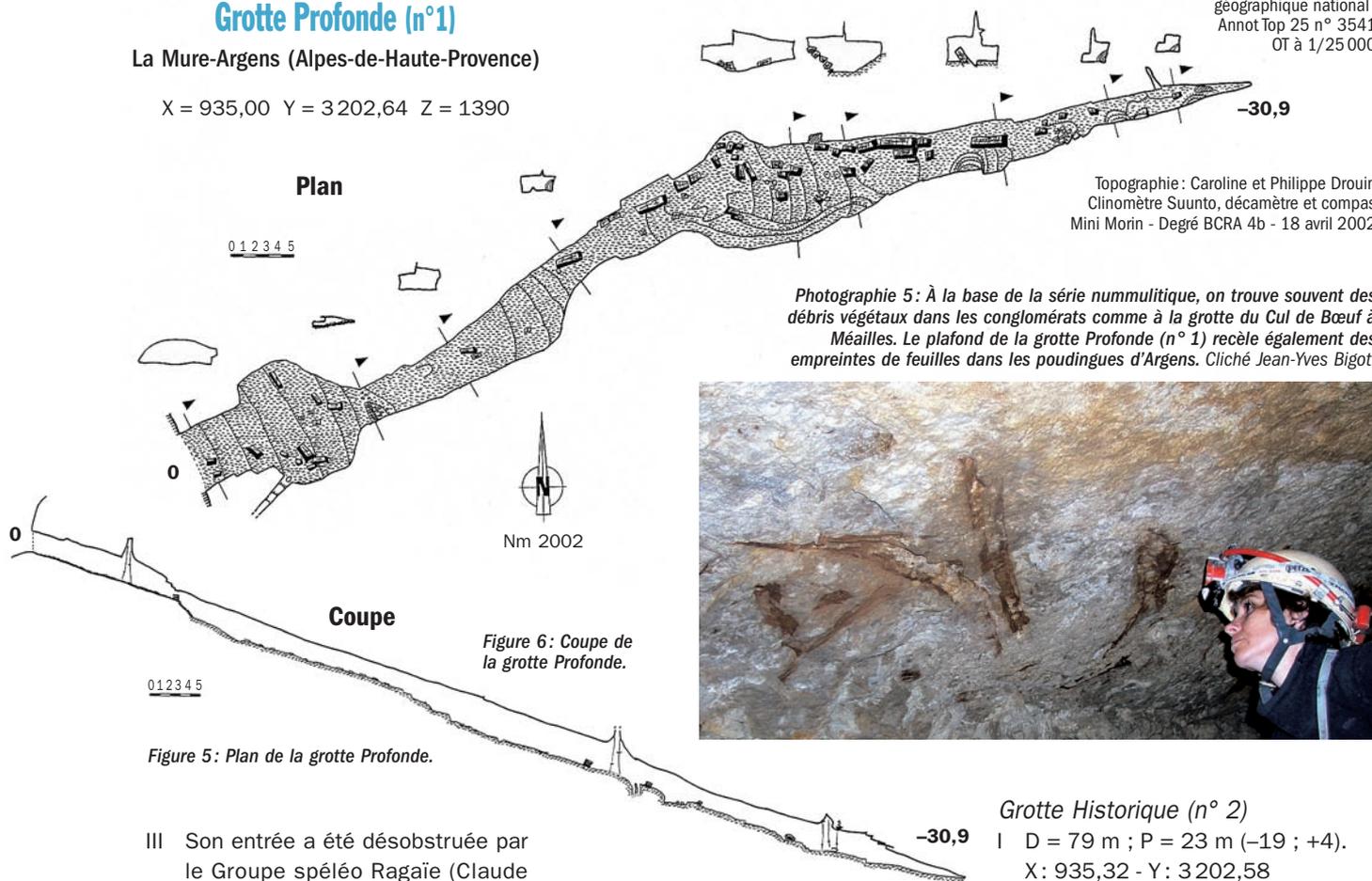


Figure 5: Plan de la grotte Profonde.

Figure 6: Coupe de la grotte Profonde.

- III Son entrée a été désobstruée par le Groupe spéléo Ragaïe (Claude Moulin, Patrick Jaubert et Maurice Rouard) en décembre 1992.
- VIII Présence de bauges dans le boyau d'entrée.
- X Plan et coupe par Jean-Yves Bigot & Maurice Rouard le 14-08-2005 (fig. 4).
- XI Rouard (2005).

Grotte Profonde (n° 1)

I D = 86 m ; P = -31 m.
X : 935,29 - Y : 3 202,60
Z : 1 391 m.

- III Visite entomologique de Paul de Peyerimhoff (1909-10).
- IV « Vaste entrée en joint de strate, haute d'à peine deux mètres, est limitée par un mur à une quinzaine de mètres (aménagement en bergerie, grotte sépulcrale ?). On découvre ensuite une belle galerie creusée le long d'une petite fracture dont on voit le rejet, au sol encombré de remplissage argileux très clair de type varves, recouvert par endroits d'une pellicule de calcite, d'éboulis fins et de très nombreux ossements » (Bigot & Drouin, 2003).
- VI Concrétions blanchâtres mutilées (Coste, 1895-96b).
- VIII « Présence d'une chauve-souris le 18-04-2002 » (Drouin & Bigot, 2003).
- X « Grottes encombrées de cadavres de moutons » (Peyerimhoff, 1909-10).

- Présence d'empreintes de feuilles fossiles (photographie 5) au plafond de la grotte (Rouard, 2005).
- Plan et coupe par Caroline et Philippe Drouin (fig. 5 & 6) le 18-04-2002 (Bigot & Drouin, 2003).
- XI Coste (1895-96b); Peyerimhoff (1909-10); Poell (1995); Poell (1997); Bigot (2002); Bigot & Drouin (2003); Rouard (2005).

Grotte Historique (n° 2)

I D = 79 m ; P = 23 m (-19 ; +4).
X : 935,32 - Y : 3 202,58
Z : 1 390 m.

- III Visite entomologique de Paul de Peyerimhoff (1909-10).
- IV « Il s'agit d'une galerie déclinée creusée le long d'un joint de strate » (Bigot & Drouin, 2003).
- VI « On peut suivre, tout au long de la galerie, un méandre de plafond (photographie 6) qui forme par endroits des cheminées » (Drouin & Bigot, 2003).



Photographie 6: La grotte Historique présente des dimensions plus vastes que les jeunes gens du pays se plaisaient à parcourir une fois l'an. On distingue nettement au plafond la fissure à l'origine de la cavité. Cliché Jean-Yves Bigot.

VII « Les habitants du pays, qui le 2 février, – on ignore l'origine de cet usage, – se rendent annuellement dans la grotte par groupes, éclairant leur marche avec des torches de résineux » (Coste, 1895-96b).

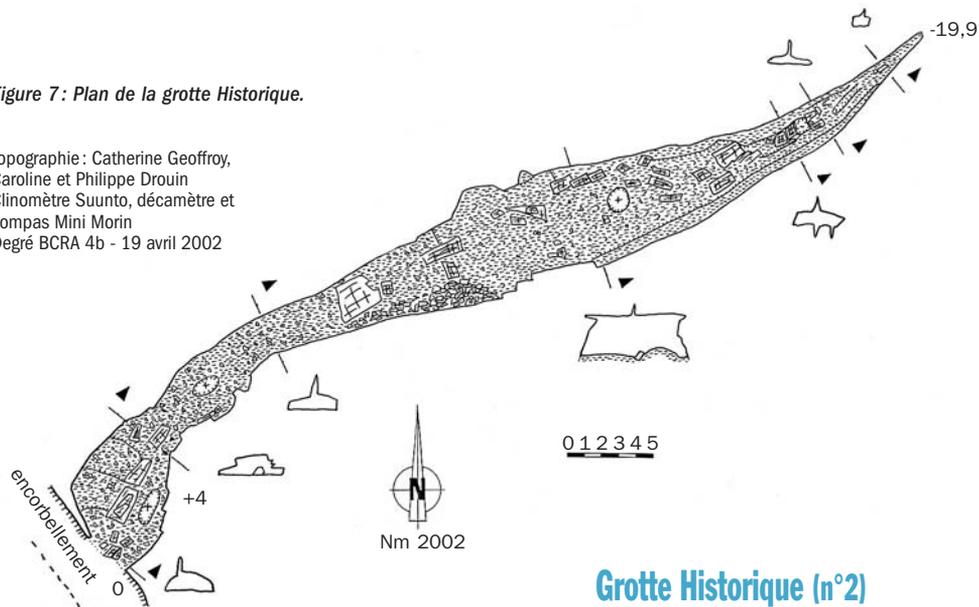
Les plafonds noircis et les traces de flamme sur les parois indiquent que des lampes ou des morceaux de bois ont été déposés sur de petits replats de la roche, tous ces indices permettent d'identifier cette grotte comme étant la grotte dans laquelle se rendaient les gens du village.

X Plan et coupe par Catherine Geoffroy, Caroline et Philippe Drouin (fig. 7 & 8) le 19-04-2002 (Bigot & Drouin, 2003).

XI Peyerimhoff (1909-10); Poell (1995); Poell (1997); Bigot (2002); Bigot & Drouin (2003); Rouard (2005).

Figure 7: Plan de la grotte Historique.

Topographie : Catherine Geoffroy, Caroline et Philippe Drouin
Clinomètre Suunto, décimètre et compas Mini Morin
Degré BCRA 4b - 19 avril 2002



Grotte Historique (n°2)

La Mure-Argens (Alpes-de-Haute-Provence)

X = 935,13 Y = 3 202,61 Z = 1385

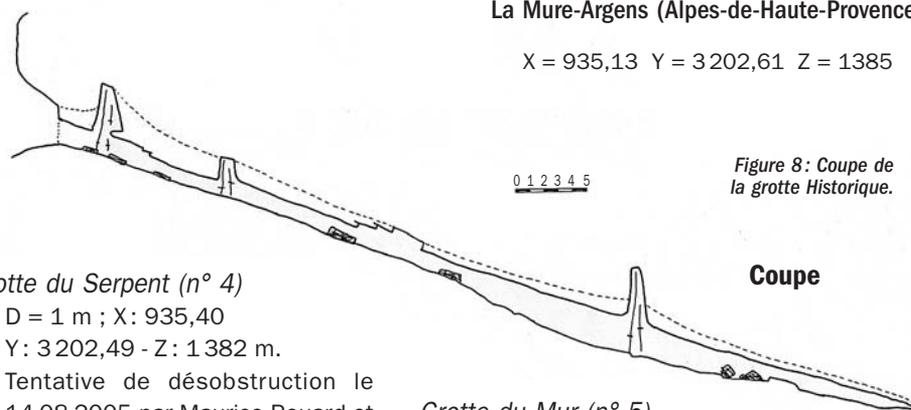


Figure 8: Coupe de la grotte Historique.

Grotte du Renard (n° 3)

I D = 16 m ; P = -5 m.
X : 935,34 - Y : 3 202,54
Z : 1 386 m.

VIII La présence d'une litière d'herbes sèches montre que la cavité est occupée par un animal.

X Plan et coupe par Jean-Yves Bigot & Maurice Rouard le 14-08-2005 (fig. 9).

XI Rouard (2005).

Grotte du Serpent (n° 4)

I D = 1 m ; X : 935,40
Y : 3 202,49 - Z : 1 382 m.

VII Tentative de désobstruction le 14-08-2005 par Maurice Rouard et Jean-Yves Bigot.

VIII Une couleuvre a élu domicile dans les interstices des pierres qui obstruent la grotte.

XI Rouard (2005).

Grotte du Mur (n° 5)

I D = 13 m ; P = -3 m. X : 935,42
Y : 3 202,46 - Z : 1 372 m.

II La cavité ne se développe pas à l'interface des poudingues d'Argens, mais dans les calcaires marneux

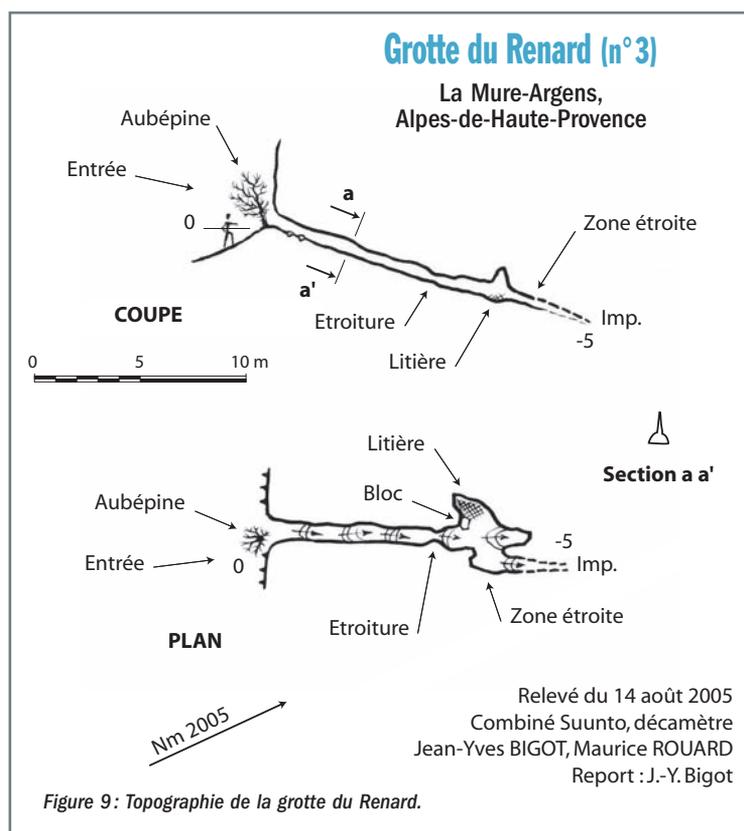


Figure 9: Topographie de la grotte du Renard.

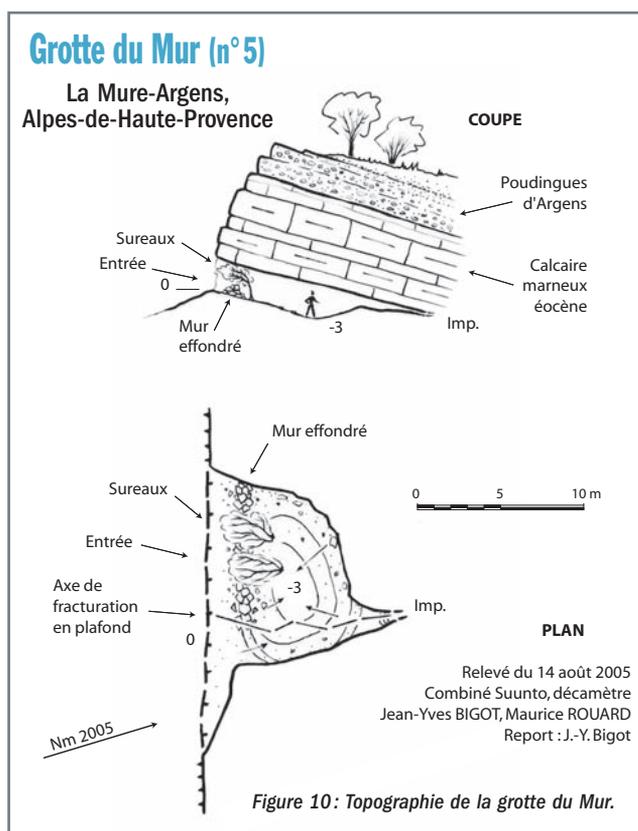
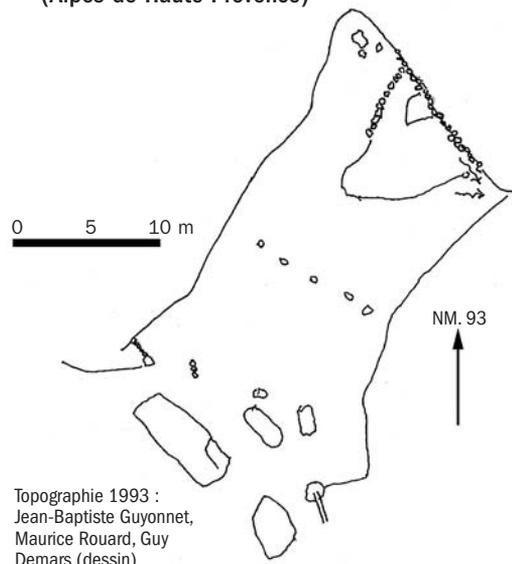


Figure 10: Topographie de la grotte du Mur.

Grotte de la Lentille (n° 6)

La Mure-Argens
(Alpes-de-Haute-Provence)



Topographie 1993 :
Jean-Baptiste Guyonnet,
Maurice Rouard, Guy
Demars (dessin)

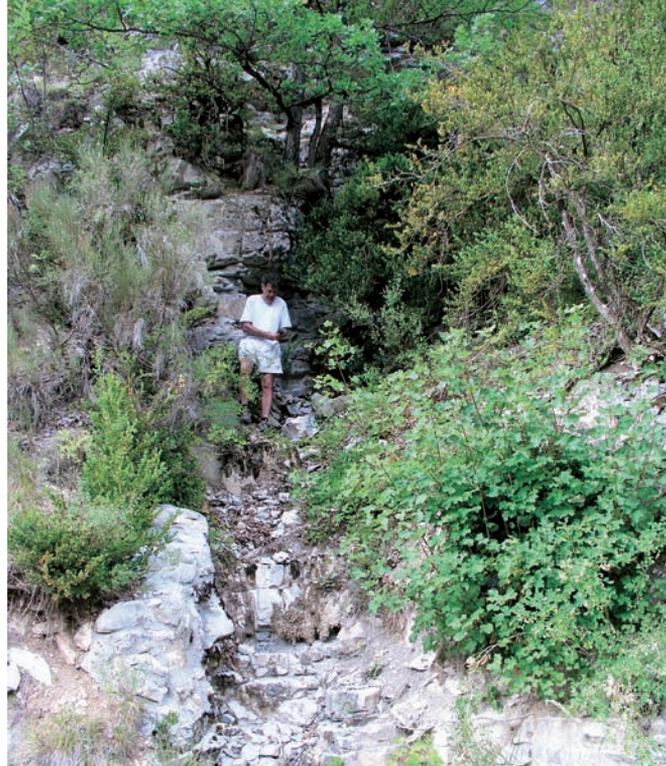
Figure 11 : Plan de la grotte de la Lentille.

éocènes. Toutefois, l'origine de la karstification est probablement le conglomérat de base situé à la base de la série nummulitique.

- IV Il existe une suite possible après élargissement du pincement qui ferme la baume actuelle.
- VII La cavité, envahie par les sureaux, est barrée par un mur de pierres sèches qui devait former un abri pour les animaux.
- X Plan et coupe par Jean-Yves Bigot & Maurice Rouard le 14-08-2005 (fig. 10).
- XI Rouard (2005).

Grotte de la Lentille (n° 6)

- I D = 35 m ; P = -10 m. X: 935,45
Y: 3 202,44 - Z: 1 371 m.
- III La cavité est connue et visitée par l'entomologiste Peyerimhoff (1909-10).
- IV La grotte est composée d'une seule grande salle dont la section a la forme d'une lentille.
Après une entrée rendue étroite par de très gros blocs, on arrive dans une cavité déclinée. Une dalle en plafond présente un net décollement avec un important porte-à-faux. Le fond se termine par un pincement encombré de cailloux.
- X Plan par Jean-Baptiste Guyonnet, Maurice Rouard et Guy Demars en 1993 (fig. 11).
- XI Peyerimhoff (1909-10); Rouard (2005).



Photographie 7 :
Le lit à sec de
la source des
Foutaniers,
dans le vallon
de la Sasse,
une émergence
temporaire
probablement
en relation avec
les grottes
d'Argens. Cliché
Jean-Yves Bigot.

En outre, on peut citer quelques grottes ayant une relation possible avec les grottes d'Argens.

Trau dei Fado

- O *trau dei Fado* (d'après Coste, 1895-96a) ; *trau dei Fado* (d'après Richaud, 1907-08, p. 7).
- I À 1 km au sud-est d'Argens, au-dessus des prairies du Fontanier. Le trou est visible depuis le Fontanier.
- IV Peut-être, s'agit-il de la résurgence dite « gros Bouillons » ou de la grotte des Foutaniers.
- X Légendes de fées : les dames du Fontanier (Coste Th., 1895-96, pp; 86-89).
- XI Coste (1895-96a) ; Richaud (1907-08).

Grotte des Foutaniers

- O grotte des Fontaniers (d'après Poell, 1997).
- I Dans le vallon de la Sasse, au-dessus de la D34, à mi-chemin d'Argens et du carrefour avec la D955, au lieu-dit « les Foutaniers », on aperçoit de la route, sur le talus au-dessus, un lit de ruisseau à sec (photographie 7) ; 3 m plus haut, une cavité de faibles dimensions fait office d'émergence temporaire (Poell, 1997).
- IV Boyau étroit creusé sur un joint de strate.
- V En octobre 1993, une cascade écumante sortait de l'orifice qui débitait au moins 20 à 50 l/s (Poell, 1997).
- VII Cavité repérée en août 1992 et désobstruée par le Groupe spéléo

Ragaïe (Christian Bovier-Lapierre, Jean-Baptiste Guyonnet, Maurice Rouard).

- X Il est possible qu'il s'agisse du Trau dei Fado.
- XI Poell (1997). ●

Bibliographie

- AUDRA Philippe & BIGOT Jean-Yves (2005) : Processus de spéléogénèse : réseaux de contact et épinoyés. *Méailles et la région d'Annot. Paysages culturels karstiques. Architecture d'une relation homme-territoire unique*. Université de Nice Sophia Antipolis, Département de Géographie, pp. 53-58.
- BIGOT Jean-Yves & DROUIN Philippe (2003) : Quelques cavités des Alpes-de-Haute-Provence. *Méandres, Bull. du GUS*, n° 53, pp. 71-79.
- BIGOT Jean-Yves (2004) : Observations karstologiques dans quelques cavités de l'Aude. *Spéléaude, Bull. du S. C. Aude*, n° 13, pp. 6-19.
- BIGOT Jean-Yves & BÈS Christophe (2004) : Les grottes de contact des marno-calcaires. La caunhà de Rouairoux (Aude) et la grotte du Cul de Bœuf (Alpes-de-Haute-Provence). *Atti della Tavola Rotonda Internazionale « Grotte e carsismo nel gruppo delle Grigne e nelle valli del Lario »*, Valsassina, 2-5 septembre 2004. *Le Grotte d'Italia, Rivista dell'Istituto Italiano di Speleologia e della Società Speleologica Italiana, Serie V*, n. 5, Frasassi, pp. 63-68.
- BIGOT Jean-Yves (2005) : Les grottes de contact conglomérats/marnes : l'exemple de la grotte du Cul de Bœuf et du trou Madame (Méailles). *Méailles et la région d'Annot. Paysages culturels karstiques. Architecture d'une relation homme-territoire unique*. Université de Nice Sophia Antipolis, Département de Géographie, pp. 59-63.
- BIGOT Jean-Yves (2005) : Quelques énéigmes des Alpes du Sud. *Spelunca*, n° 97, pp. 16-20.
- COSTE Th. (1895-1896b) : Une tournée dans les Alpes (suite et fin). X - Faune. - Flore des Alpes. *Annales des Basses-Alpes*, t. VII, pp. 673-695.
- LHOSTE Jean (1987) : Les entomologistes français (1750-1950). *INRA - OPIE édit.*, pp. 197-198.
- PEYERIMHOFF Paul de - (1909-1910) : Recherches sur la faune cavernicole des Basses-Alpes (suite et fin). *Annales des Basses-Alpes*, t. XIV, pp. 9-19.
- POELL Ronald (1995) : Inventaire des Alpes de Haute Provence. 6 p., 1 carte h. t. (inédit).
- POELL Ronald (1997) : Inventaire permanent des cavités, Alpes de Haute Provence (04). n. p. (inédit).
- ROUARD Maurice (2005) : Quelques cavités du Haut Verdon. Camp rando-spéléo du 11 au 17-8-2005, GSBM 2005. Partie spéléologique, pp. 1-14 (inédit).