

TARN

I. CALEL (traouc del)

II. Soréze

III. 579,85 – 127,35 – 530m. REVEL XXII-44 7-8.

IV. Vaste cavité recoupant un ruisseau actif à –100m de l'entrée supérieure. Autour d'une galerie principale, nombreuses galeries adjacentes et diverticules. Plusieurs entrées anciennement ouvertes seraient aujourd'hui obstruées.

V. Deux ensembles de figurations peuvent s'observer :

- dans la galerie principale et au-dessus de la rivière souterraine : gravures schématiques, dont une rouelle ; anthropomorphe ;
- dans une partie annexe, le réseau « Vidal-Jullia » : peintures ou dessins au charbon de bois représentant des anthropomorphes.

Près de l'entrée actuelle, on trouve un blason profondément dégagé en relief, frappé de la croix du Languedoc.

VI. Dans la grotte :

- nombreuses traces d'aménagement de l'espace : galeries recreusées, ponts, escaliers, mortaises...
- vestiges mobiliers du Moyen-âge : tessons, poteries entières ;
- empreintes de pas, traces de pics, mouchures de torches ;
- tas d'argile, traces d'extraction d'argile ;
- phallus modelé dans l'argile, très patiné, vu par J. PALOUME et G. JAUZION, qui l'ont laissé en place (non retrouvé).

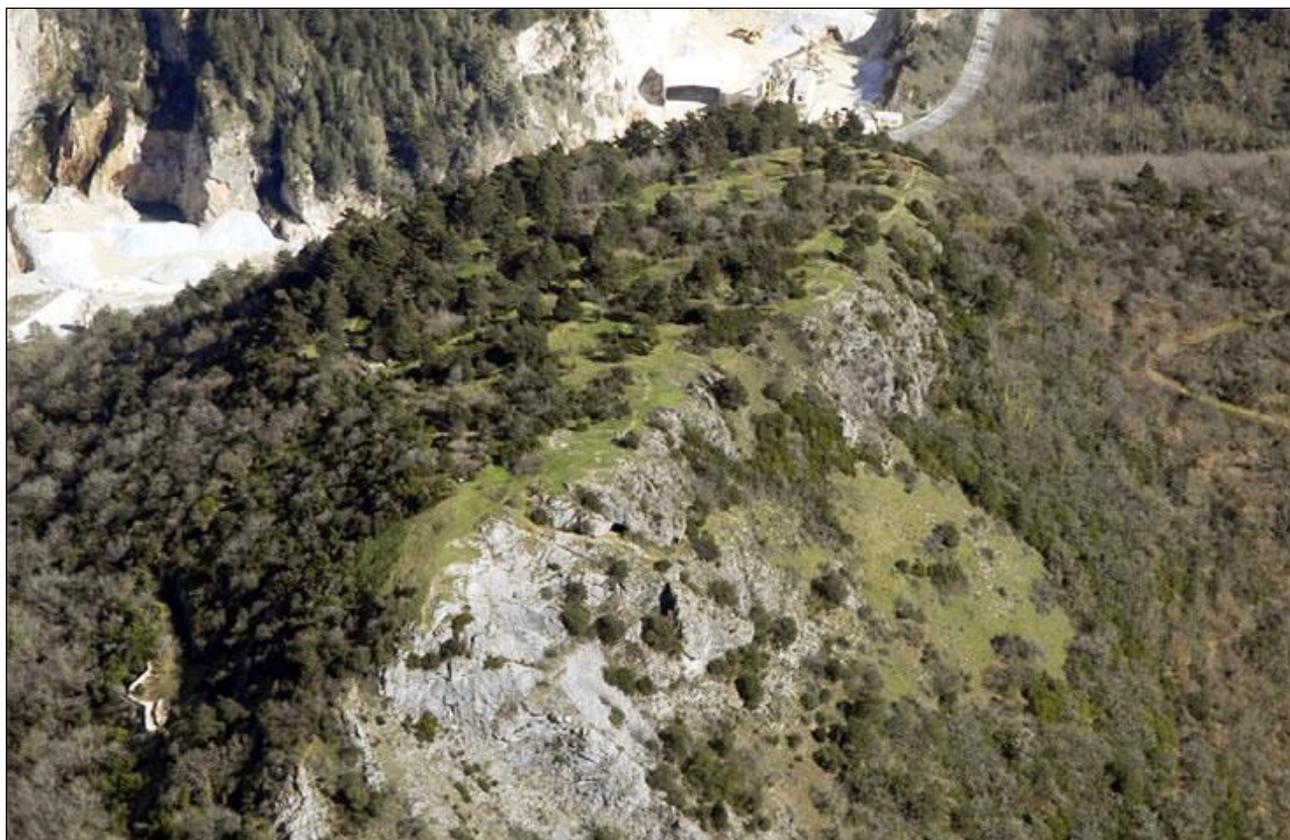
Sur le plateau :

- vestiges allant de l'âge des Métaux au médiéval.

Le contexte proche commence avec l'abbaye de Soréze. Classée Monument Historique, l'abbaye royale Notre-Dame de la Sagne, est une fondation carolingienne de Pépin d'Aquitaine datant de 754. Bénédictine, elle est pillée et détruite par les Normands au X^{ème} siècle. Elle est reconstruite et connaît une période de prospérité. Rasée au XVI^{ème} siècle au temps des Guerres de religions, elle renaît de ses ruines au XVII^{ème} siècle sous le nom de Notre-Dame de la Paix. Nous n'avons aucun texte qui le laisse supposer, mais il est patent que des abbayes ont eu des activités métallurgiques.

L'autre élément de ce contexte proche est l'oppidum de Berniquaut. À 568 mètres d'altitude, il domine Soréze et, de part et d'autre de la vallée de la Mandre, fait le pendant au causse du même nom. Berniquaut est d'abord un oppidum de l'âge du Fer, densément occupé durant la protohistoire et le début de l'Antiquité, avant de devenir, au Moyen-âge, le castrum de Berniquaut, sur environ 9 hectares.

Pour l'époque qui nous intéresse, le Moyen-âge, les sociétés locales ont dégagé et fouillé d'importants vestiges. L'intérêt, par rapport au Traouc del Calel, c'est que les recherches sur ce dernier site n'ont pas livré d'habitat « en dur » ; la question qui est alors posée est de savoir si les mineurs ne venaient pas de Berniquaut, au moins à la bonne saison ?





1-Un maximum de structures, en parties éboulées, a été relevé par des bénévoles passionnés.

2-Monnaie du comte de Toulouse, Alphonse Jourdin (1112-1148), trouvée sur le site. À l'avant, croix cantonnée d'une crosse. Au revers, croisette, A (pour Alphonse) et crosse dans le champ. Argent.

Bibliographie sommaire : CALVET, J.-P. et alii (2008) : L'oppidum de Berniquaut. Sorèze. Les guides archéologiques du Tarn. Comité Départemental d'Archéologie du Tarn.

VII. Une partie au moins des figurations (réseau Vidal-Jullia) semble en rapport avec l'exploitation médiévale de minerai de fer.

« ... À partir de la découverte initiale d'une exploitation de fer dans la grotte, les études ont montré que cette exploitation avait commencé sur le plateau lui-même, les métallurgistes se transformant en mineurs au fur et à mesure de la raréfaction des ressources « faciles ».

En surface, le minerai à fleur de terre a été simplement ramassé. Des sillons ont été creusés pour dégager le minerai contenu dans les discontinuités du lapiaz. Dans cette phase, le minerai a été extrait de points de gisements naturels : excavations en entonnoirs, tranchées à la faveur du pendage sub-vertical, ou artificiels : carrières. Ces systèmes d'extraction s'ordonnent selon des alignements kilométriques et trouvent leurs équivalents dans la grotte-mine qui recoupe les mêmes filons.

En profondeur, les mineurs ont utilisé habilement les particularités structurales du karst et des relations qu'elles entretiennent avec les minéralisations ferrifères. La coïncidence de la direction d'allongement maximal des galeries et de celle des minéralisations stratiformes était un facteur éminemment favorable à l'extraction du minerai. Si les ressources naturellement accessibles ont été exhaustivement exploitées, la faiblesse de l'investissement technologique a entraîné très rapidement des limitations. L'encaissant calcaire n'a jamais été attaqué. Les mineurs se sont souvent contentés d'abattre le minerai affleurant en paroi des galeries. Lorsque le filon était sécant à la galerie, les mineurs ont pu le suivre sur quelques mètres, au maximum, en profitant de l'altération karstique qui fragilise localement les éponges. Dans certaines sections encombrées de reliquats de sédimentation alluviale qui cachait le minerai, les mineurs n'ont pas hésité à déplacer des quantités importantes de remplissages meubles pour accéder à la minéralisation recherchée.

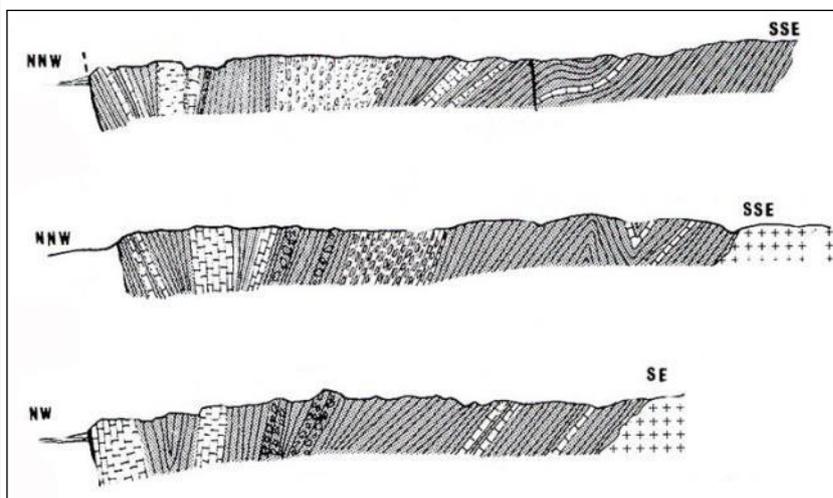
L'espace minier souterrain s'organise systématiquement dans les différentes cavités du causse autour d'axes logistiques maintenus en état pendant toute la durée de l'exploitation. Ces axes logistiques comportent des aménagements qui facilitent le cheminement (escaliers, passerelles), des terrasses aménagées, des aires de repos. Les planchers stalagmitiques ont été démantelés pour libérer les niveaux de brèches ferrifères qu'ils incluaient. Les éléments de minerai remaniés dans la sédimentation alluviale ont été prélevés. Les nodules et concrétions entraînés en profondeur par les soutirages ont été exploités.

Des céramiques et des représentations pariétales (dessins noirs, gravures) accompagnent les vestiges miniers. Les travaux d'extraction ont pu être datés directement par la méthode du carbone 14 grâce aux nombreux niveaux de charbon de bois interstratifiés dans les aménagements et les déblais de la grotte-mine. Les recouvrements statistiques inclinent à penser que l'activité minière s'inscrit à l'intérieur d'une fourchette de dates comprises entre 1050 et 1150... » (D'après ROUZAUD, MAUDUIT et CALVET, 1995.

- VIII. BLAQUIERES, C. (1974) : Le Calel au Moyen Age. Travaux et Recherches, Bull. Féd. Tarnaise Spél. et Archéol., n° 15. pp. 103-142.
- CALVET, J.-P. (1978) : Rapport de ces découvertes transmis à la Direction Régionale des Antiquités Historiques de Midi-Pyrénées (Mr Labrousse).
- CALVET, J.-P. (1969) : Le réseau Pierre-Marie. Bull. de la Soc. de Recherches Spéléologiques et Archéologiques du Sorézois et du Revéolois. n° 7,-9. pp. 11-13.
- CALVET, J.-P. (1978) : Nouvelles découvertes de signes et d'un blason sur paroi dans la grotte du Calel, commune de Sorèze, Tarn. Travaux et Recherches, Bull. Féd. Tarnaise Spél. et Archéol., n° 15. pp. 61-70.
- GRATTE, L. (1984) : Note sur l'art pariétal non paléolithique tarnais. Revue du Tarn.
- CALVET, J.-P. (2013) : Grotte du Calel – Sorèze – Tarn. Rapport scientifique de l'opération archéologique de prospection inventaire n° 89/2013.
- GRATTE, L. (1985) : Survivance de l'art pariétal. Imprimerie Maury, Millau. pp. 88-90.
- GRATTE, L. (1988) : Chroniques d'une caverne en Languedoc : le Traouc del Calel à Sorèze. Toulouse. Spelunca Librairie, Comité de spéléologie Midi-Pyrénées et Musée National spéléologique du Grand-Sud-Ouest.
- MASSOL, J.-F. (1818) : Description du département du Tarn, suivie de l'histoire de l'ancien pays albigeois et principalement de la ville d'Albi ; par M. MASSOL, ancien bibliothécaire du département et membres de plusieurs sociétés littéraires. Chez BAURENS, imprimeur du roi et libraire.
- Ce texte est intéressant dans la mesure où, dès 1818, l'exploitation de fer au Trou du Calel est évoquée : « ... D'ailleurs les minéraux et les fossiles y sont très-rares : on rencontre seulement çà et là du minerai de fer incrusté dans le marbre, ce qui prouve qu'il pourrait y exister quelque mine de ce métal... »
- MAUDUIT, E. (1994) : Le site du Calel : gîtologie, travaux miniers et métallurgiques anciens. Mémoire de Maîtrise, Université de Toulouse-le-Mirail.
- ROUZAUD, F. et alii. (1989) : Compte rendu des recherches effectuées en 1989 dans la grotte du Calel et le système karstique Jean-Adrien CLOS, à Sorèze (Tarn).
- ROUZAUD, F. et alii. (1990) : Compte rendu des recherches effectuées en 1989 dans la grotte du Calel et le système karstique Jean-Adrien CLOS, à Sorèze (Tarn).
- ROUZAUD, F., MAUDUIT, E. (1993) : Sorèze – grotte du Calel Bilan scientifique, SRA-DRAC Midi-Pyrénées, pp. 187-189.
- ROUZAUD, F., MAUDUIT, E. (1992) : Sorèze – grotte du Calel Bilan scientifique, SRA-DRAC Midi-Pyrénées, pp. 137-138..
- ROUZAUD, F., MAUDUIT, E., CALVET, J.-P. (1994) : Site métallurgique médiéval du Calel à Sorèze (Tarn). Rapport intermédiaire 1994.
- ROUZAUD, F., MAUDUIT, E., CALVET, J.-P. (1995) : Site métallurgique médiéval du Calel à Sorèze (Tarn). Rapport de synthèse 19943-1995.

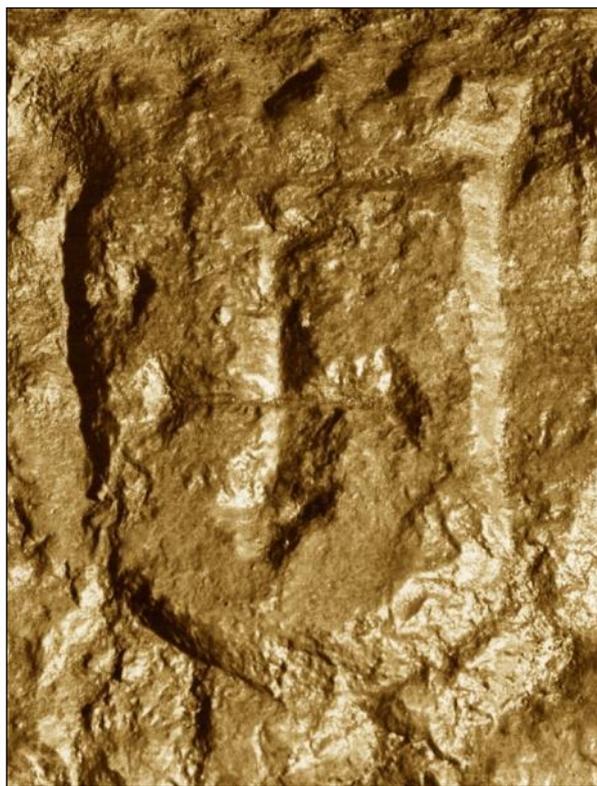
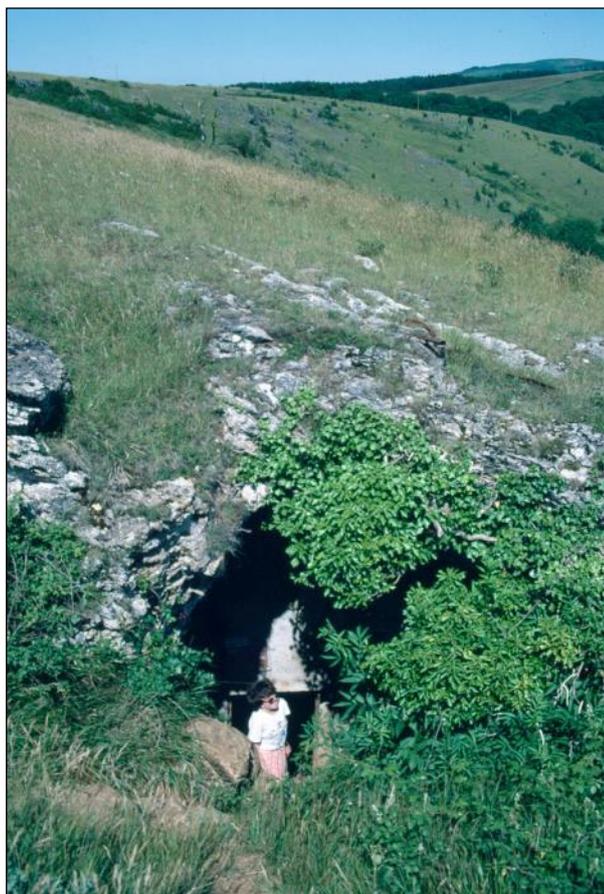


Le causse de Sorèze. (Photo Lucien Gratté.)



1-Vue aérienne du causse de Soréze. Il est constitué d'alternance de strates de calcaire et de schiste relevées presque à la verticale. On voit nettement un alignement de pseudo-dolines, cavités superficielles en liaison avec la structure souterraine.

2-Coupes du plateau pour montrer sa structure de couches parallèles verticales, alternant calcaires et schistes. Sur les deux dernières coupes, à droite, on voit (repérées par des croix) que le plateau est au contact des terrains de roches éruptives de la Montagne Noire.



1-Entrée du Traouc del Calel. (Photo Lucien Gratté.)

2-À 1,30m de l'entrée, derrière le mur construit en moellons. Blason aux armes du Languedoc. H = 10cm, l = 6cm. (Photo Éric Ferré.)



1-Cette galerie où l'on ne peut progresser qu'à quatre pattes, creusée artificiellement, relie la grande galerie aux réseaux « Pierre-Marie » et « Vidal-Jullia ».

2-Mouchures de torches. (Photo Lucien Gratté.)



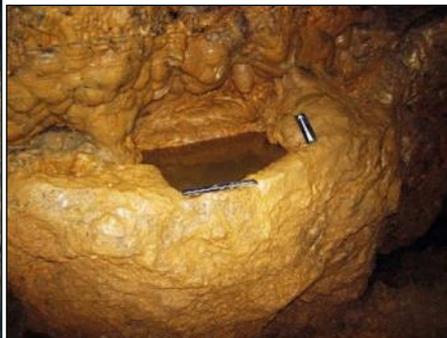
1-Tesson de poterie qui servait de lampe ; une mèche trempait dans de la graisse.

2-Minerai de fer. (Photo Lucien Gratté.)



Fer en filons dans la grotte.

Empreinte dans l'argile d'un dos de mineur. On remarque la trame du tissu « imprimée » dans l'argile plastique. Vu dans le site de l'aven du Métro, très proche du Calel, in Jean-Paul Calvet « Rapport de prospection inventaire (2013) ».



1-Escalier médiéval aménagé. (Photo Lucien Gratté.)
2-Vasque aménagée par les mineurs.
3-Vestige de pont artificiel dans la salle Clos.

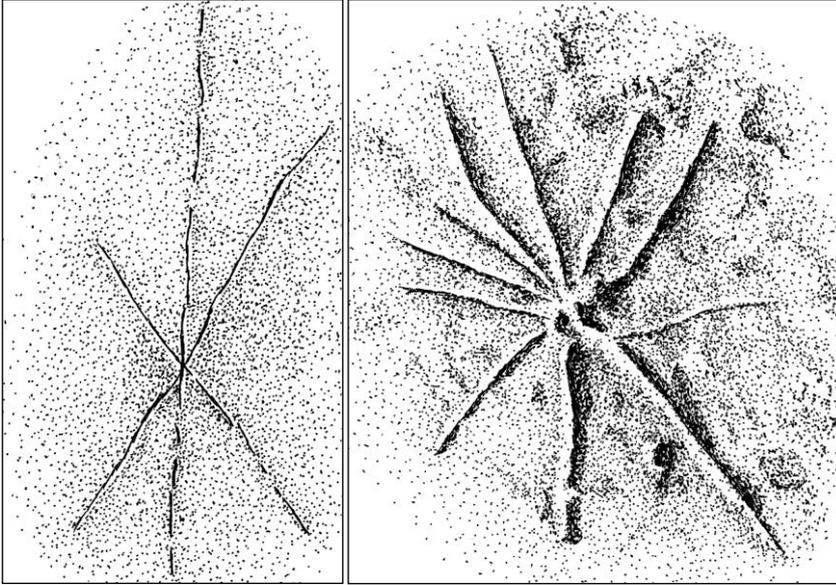


Poterie médiévale à décor digité. (Photos Lucien Gratté.)

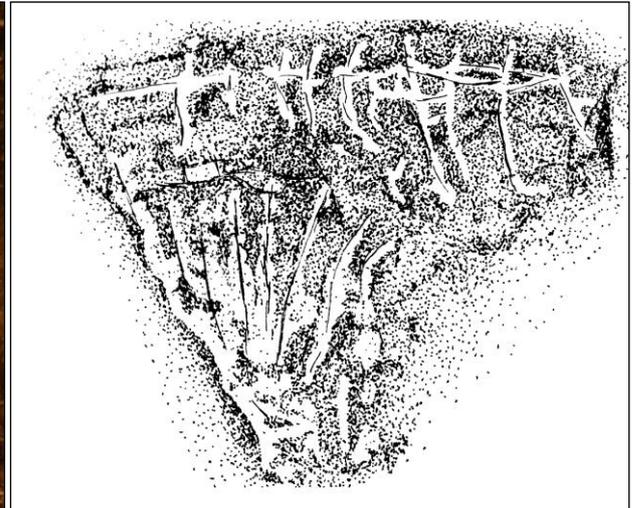
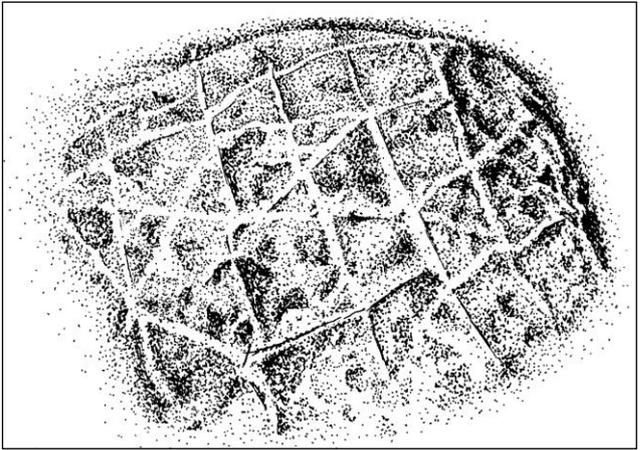


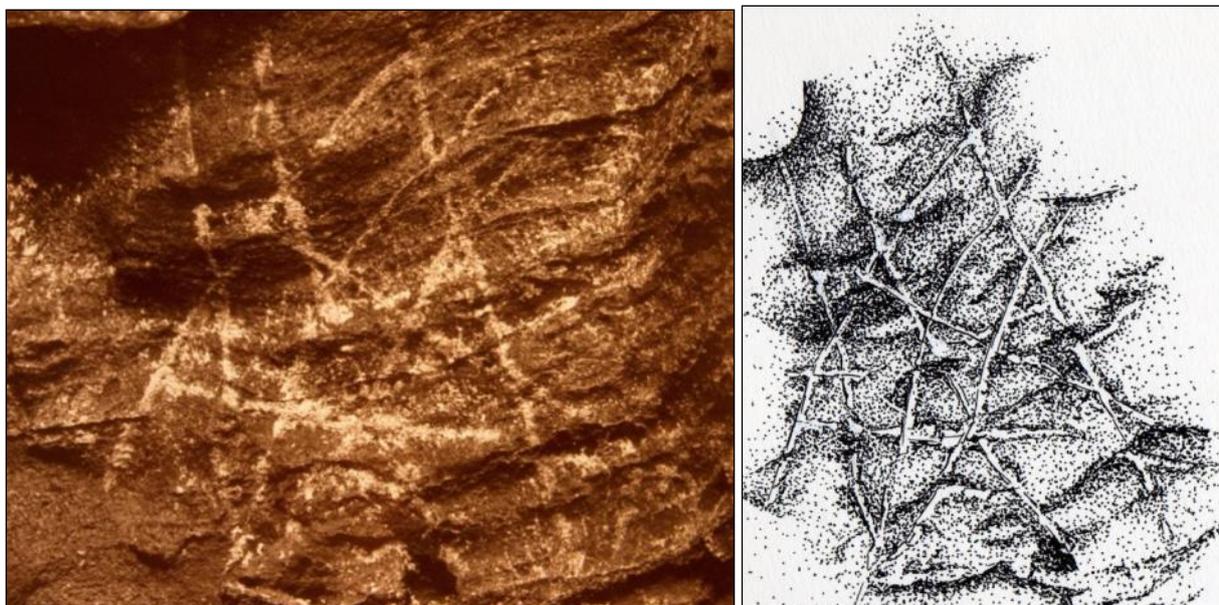
1-Extraction de calcaire marmoréen ; au cours de la taille in situ, le morceau a été cassé et rebuté. (Photo Lucien Gratté.)
2-3-Le trauc del Calel, aujourd'hui, ne possède plus aucune concrétion, hormis celles massives, qui peuvent résister au vandalisme. C'est la rançon de siècles de fréquentation humaine, si l'on peut en juger à la lumière de parties nouvellement découvertes, comme la galerie Pouget.

L'art pariétal du Traouc del Calel.

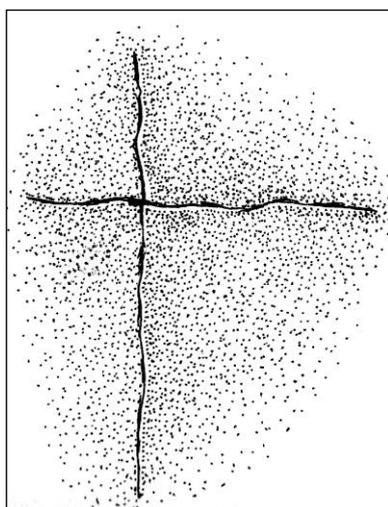


Lame rocheuse suspendue dans la salle de la Colonne. Pour l'étoile à 6 rayons : H = 0,20m, l = 0,23m. Pour l'étoile à 11 rayons : H = 0,12m, l = 0,23m. (Reports Claire Marin.)

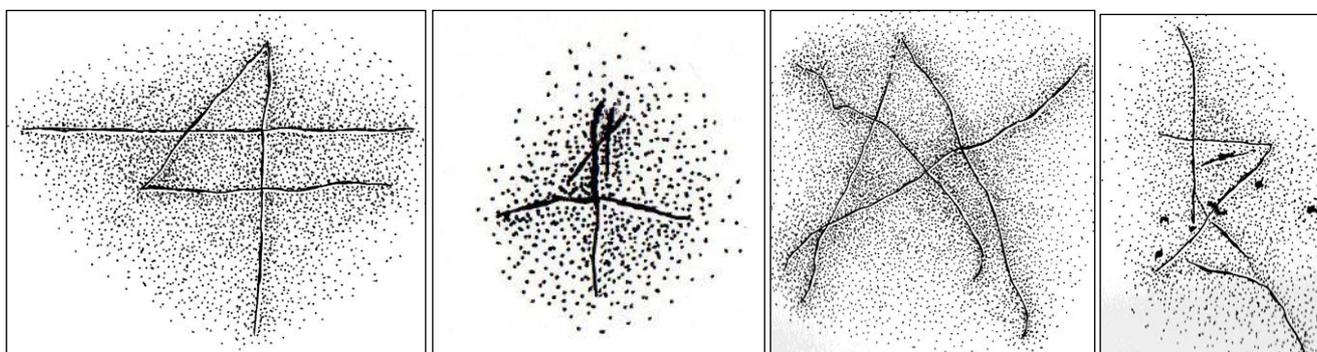




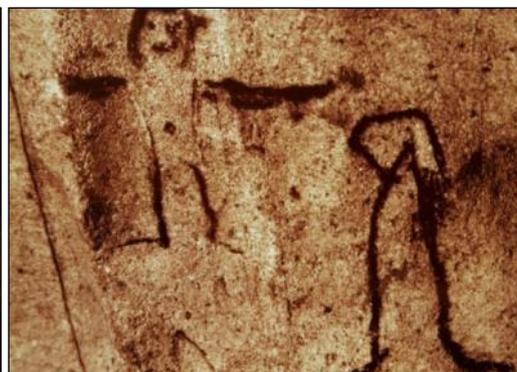
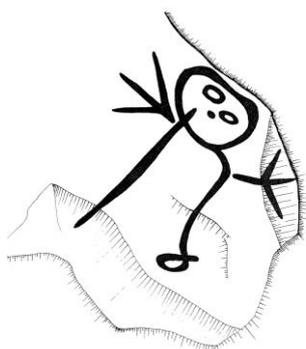
Gravés dans la roche dure en paroi sur une plate-forme d'accès difficile qui surplombe la salle des Chauves-Souris de 5 à 6m. On observe près de là un « pont » construit au Moyen Age qui permet d'arriver à ce redan en enjambant un puits de 15m de profondeur. La première gravure, située à 1,30m du sol, mesure H = 0,15m, l = 0,22m ; la seconde, située à 1,15m du sol, mesure H = 0,20cm, l = 0,24m ; la troisième, à 1,50m du sol, mesure H = 0,22m, l = 0,16m. (Photos Éric Ferré. Reports Claire Marin.)



Cette croix est située sur une paroi de la galerie qui fait suite à la salle des Chauves-Souris, connue des spéléologues sous le nom de « Toboggan », à 1,80m du sol. H = 0,28mm, l = 0,21m. (Reports Claire Marin.)

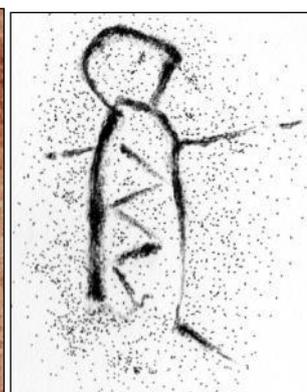
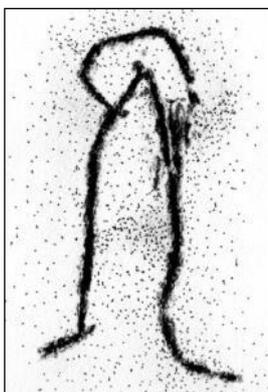
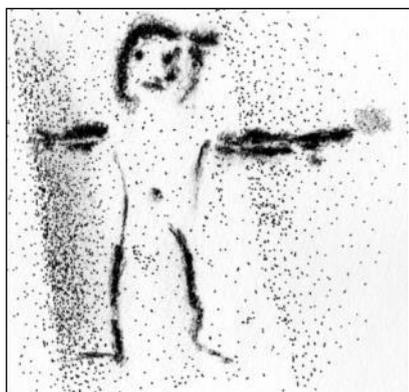


Ces quatre gravures sont gravées elles-aussi non loin du « Toboggan ». La première mesure H = 0,20m, l = 0,30m ; la seconde mesure H = 0,08m, l = 0,075m ; la troisième mesure H = 0,30m, l = 0,21m ; la quatrième mesure H : 0,24m, l = 0,11m. Elles sont toutes à 1m du sol environ. (Reports Claire Marin.)

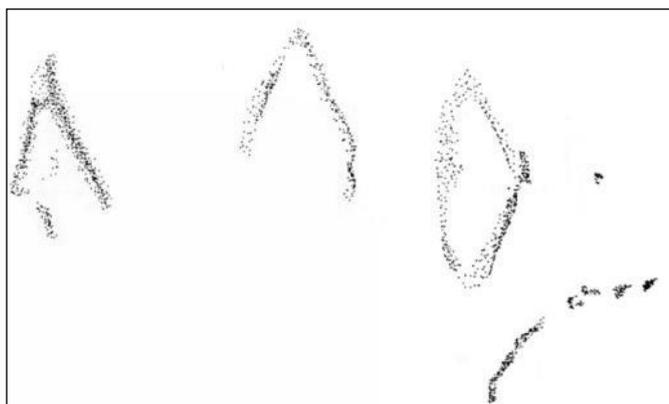


1-« Anthropomorphe noir». Près de la salle de la Colonne, il est le seul dans cette partie du Traouc del Calel. Les autres connus sont concentrés dans le réseau Vidal-Jullia. H = 0,14m. (in ROUZAUD et allii (1990).)

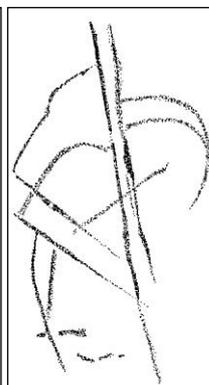
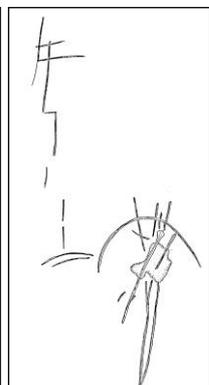
2-3-Entrée du réseau Vidal-Jullia. (Photo Lucien Gratté.)



Entrée du réseau Vidal-Jullia. (Photos Jean-Charles Pétronio. Reports Claire Marin.)



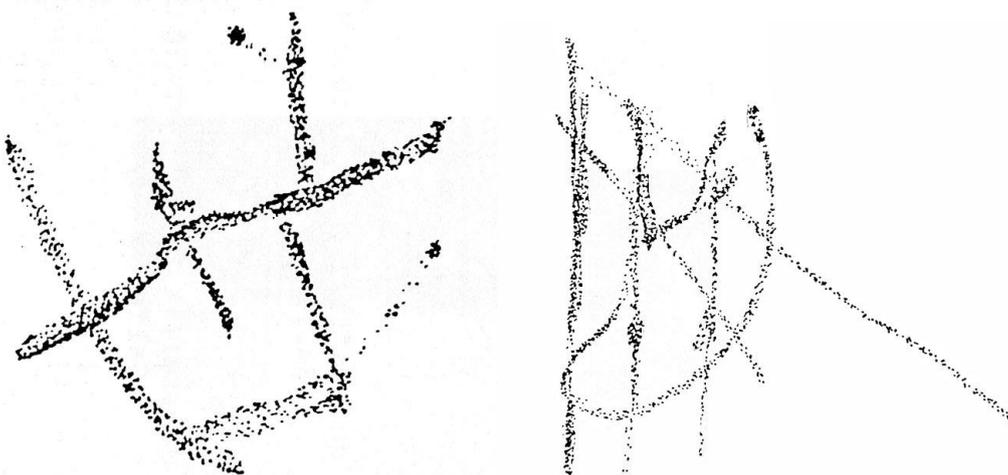
« Losanges noirs ». Réseau Vidal-Jullia. H = 0,14m. (in ROUZAUD et allii (1989).)



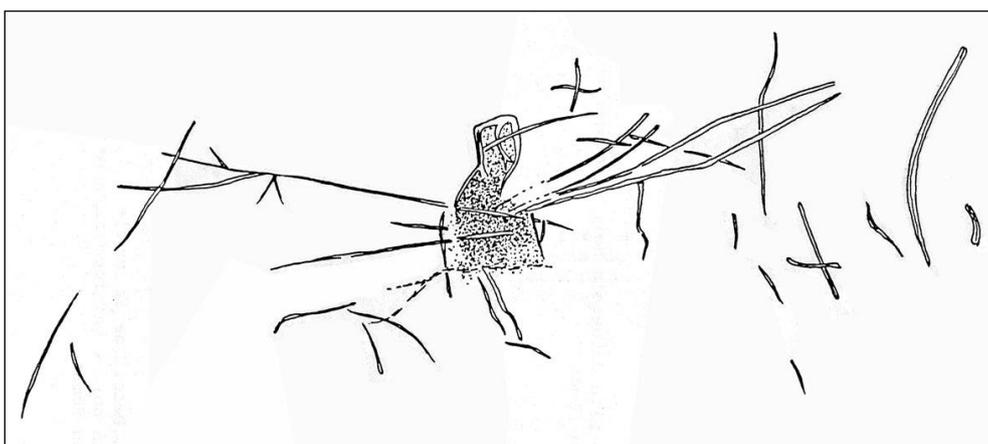
1- « Anthropomorphe noir ». Réseau Vidal-Jullia. H = 0,13m. (in ROUZAUD et allii (1989).)

2- « Arbalétiforme noir ». Réseau Vidal-Jullia. H = 0,28m. (in ROUZAUD et allii (1989).)

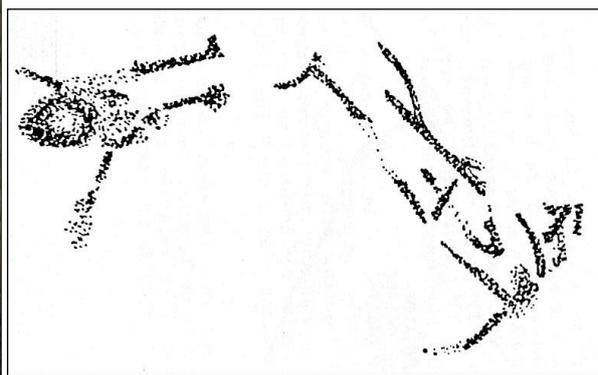
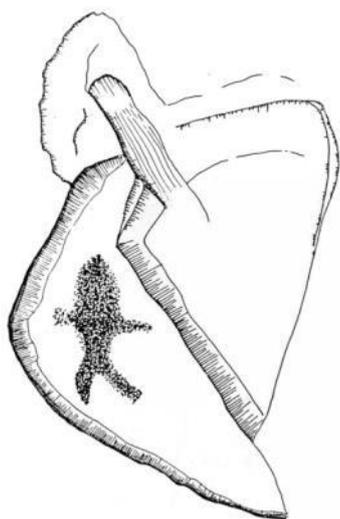
3- « Autre arbalétiforme noir ». Réseau Vidal-Jullia. H = 0,23m.(in ROUZAUD et allii (1989).)



« Graffitis noirs ». Réseau Vidal-Jullia. H = 0,10m et H = 0,13m. (in ROUZAUD et alii (1989).)

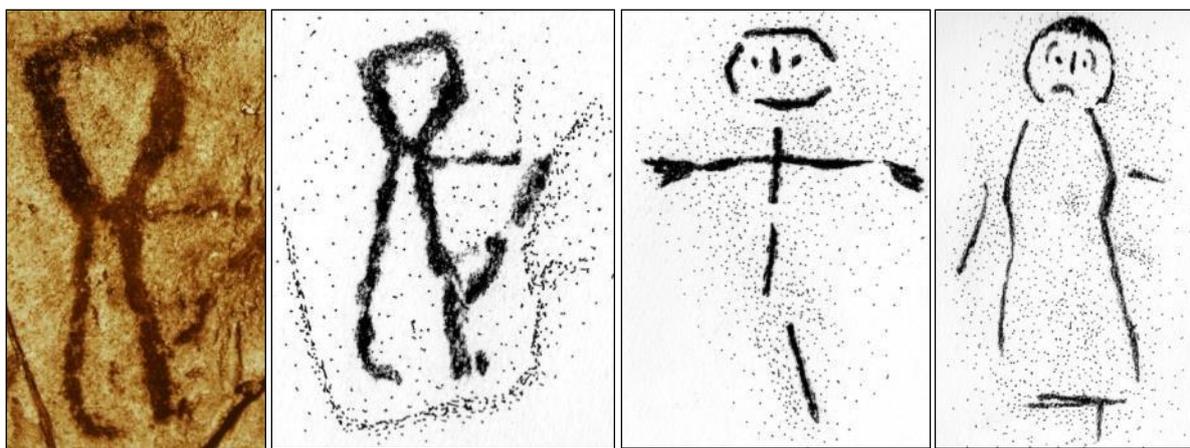


Gravure anthropomorphe de la salle des Marbres du réseau Vidal-Jullia. l = 0,72m. (in ROUZAUD et alii (1989).)

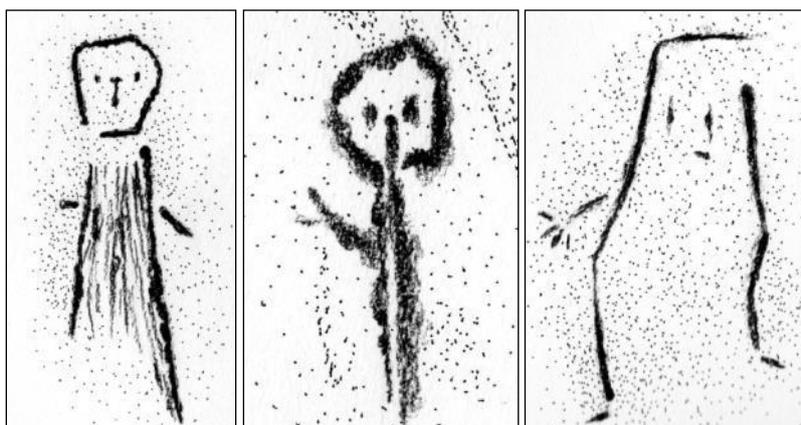


1-Sur une paroi de la galerie Léon Semat du réseau Vidal-Jullia, un violent coup de pic a enlevé une écaille de calcaire, sur laquelle a été tracé un anthropomorphe en noir. H = 0,07m pour le dessin seul. (in ROUZAUD et alii (1989).)

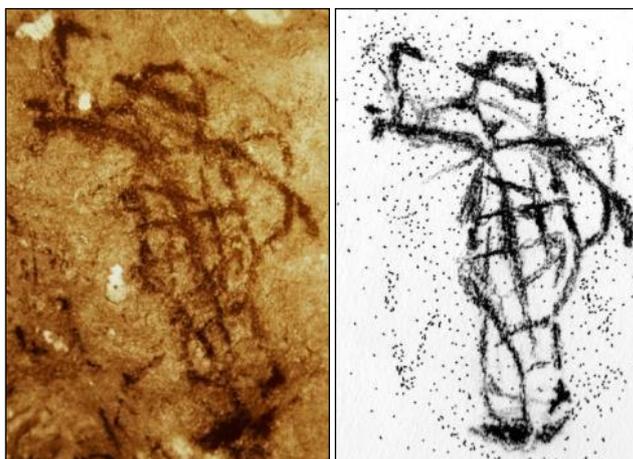
2-3- « Deux anthropomorphes noirs ». Réseau Vidal-Jullia. L = 0,15m. (in ROUZAUD et alii (1989).)



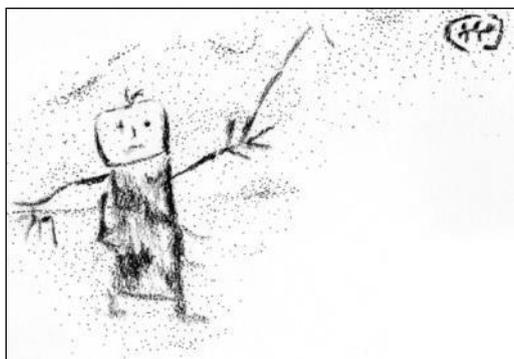
1-Autres anthropomorphe du réseau Vidal-Jullia. (Photo Jean-Charles Pétronio. Report Claire Marin.)



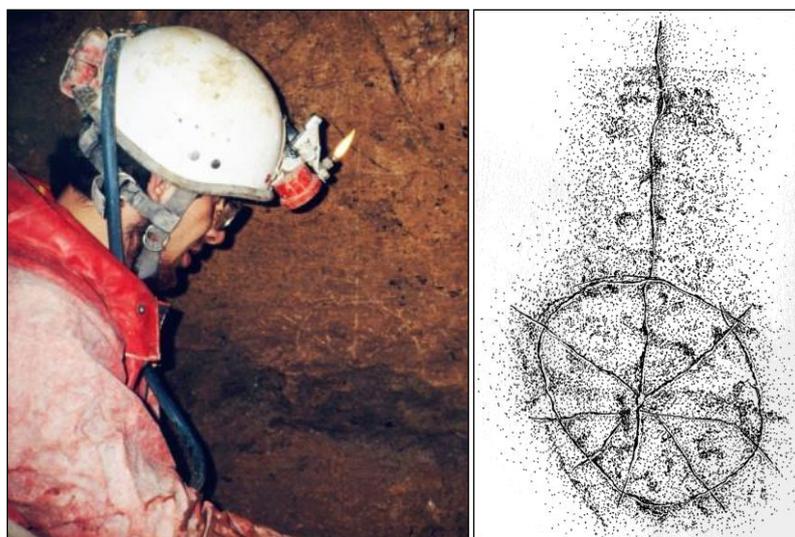
Autres anthropomorphes du réseau Vidal-Jullia.(Report Claire Marin.)



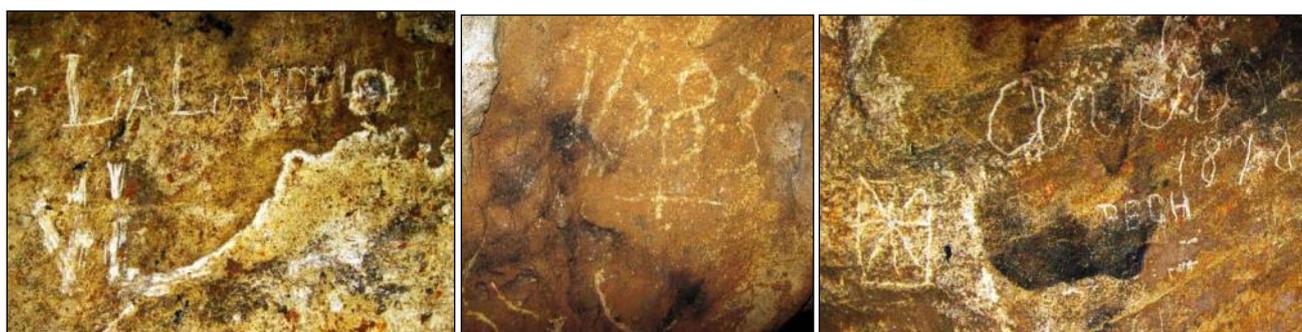
Réseau Vidal-Jullia. Le « mineur ». (Photo Jean-Charles Pétronio. Report Claire Marin.)



Réseau Vidal-Jullia. L'anthropomorphe semble brandir un pic en direction d'un objet mystérieux (nodule de fer ?) (Report Claire Marin.)



Boyau supérieur de la salle du ruisseau. H = 0,44m ; diamètre du cercle = 0,20m. (Report Claire Marin ; photo Lucien Gratté.)



Si les mineurs du Moyen Age ne savaient pas écrire, en revanche, les visiteurs des époques qui ont suivies ne se sont pas privés de laisser pour la postérité un témoignage de leur passage. Sur la dernière photo, à côté de la date : 1878, une marelle, signe bien connu dès la plus haute antiquité.



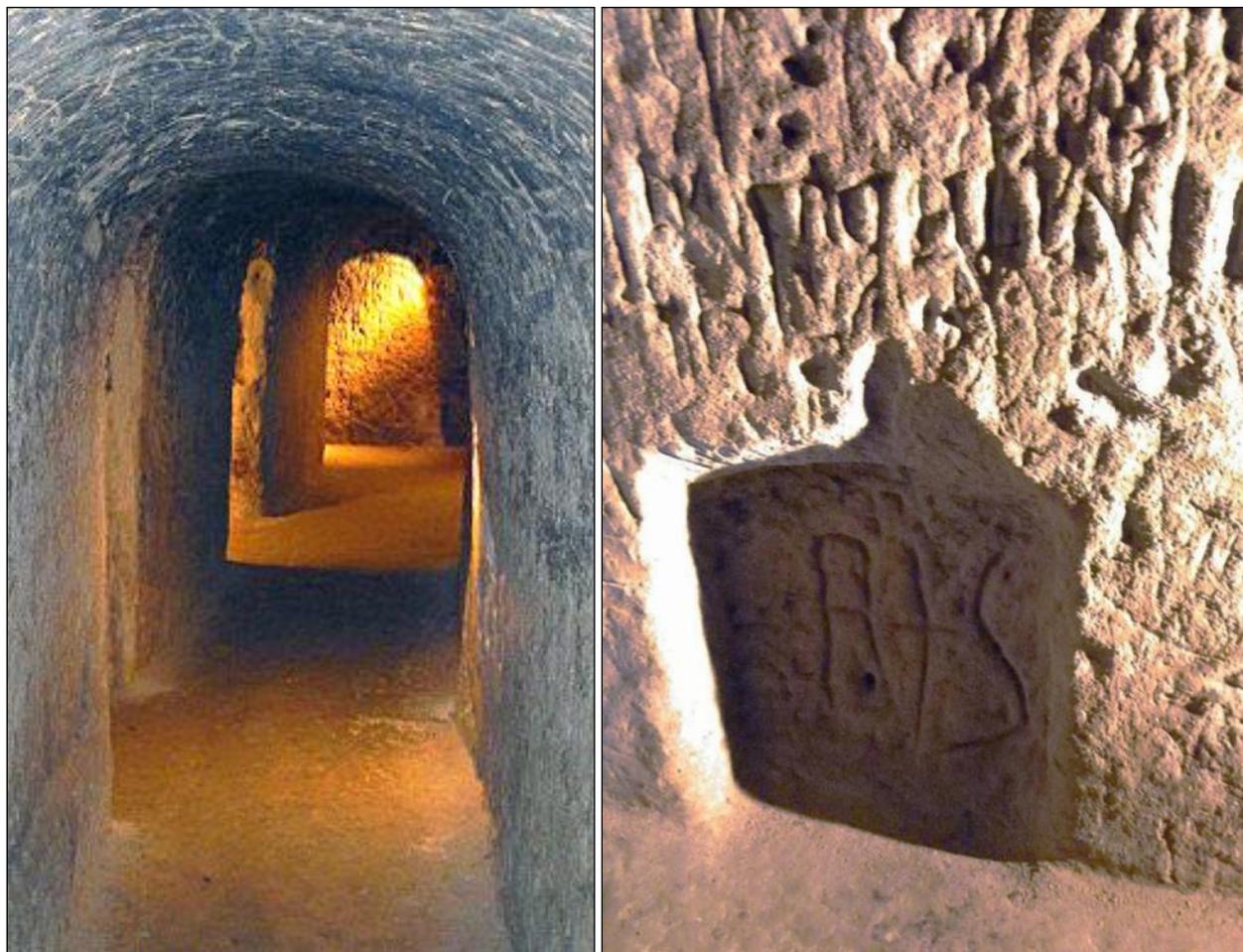
La carrière de la Mandre. On y exploite et transforme le calcaire. Située en bordure du causse, elle a fait une demande d'extension qui double sa superficie. Le problème est qu'elle se trouve très près du Traouc del Calel à telle enseigne que les tirs de mines sont ressentis dans la cavité ; de plus, elle déstabilise le versant. Mais sa force, si l'on peut dire, c'est qu'elle apporte des emplois à cette petite ville de moins de 3000 habitants. Éternel problème...

I. **CASTELA** (souterrain du)

II. Saint-Sulpice-la-Pointe

IV. Le Castela a été reconstruit par Sicard Alaman vers 1240. Il servait de logements aux seigneurs et à leurs officiers. Il comprenait une chapelle et des prisons. Ces bâtiments tombèrent en ruine après les guerres de religion de 1688. La partie la mieux conservées du château et qui fait l'objet de visites guidées est le souterrain. Long de 142 mètres, c'est le plus grand souterrain du Tarn et le mieux conservé. Il comprend quatre salles creusées dans un roc marneux. Il servait de réserve et de refuge en période de danger. En 1423, la princesse royale Jeanne de Boulogne veuve du duc de Berry, y faisait de la fausse monnaie. Vers 1600, on y fabriquait de la poudre à canon. Il a également servi de dépôt de filature de laine.

Il est parfois qualifié de « souterrain-refuge », mais ses dimensions le placent hors de ce type au sens strict.



La Chapelle.





I. **LOURDES** Albi (grotte de)
II. Albi
IV. Clinique Escudié. Réplique de N.-D. de Lourdes

Photo C. CATHELAIN.



I. **LOURDES** Castelnaud de Brassac (grotte de)
II. Castelnaud-de-Brassac
IV. À Saint-Laurent de Soulègre, réplique de Notre-Dame de Lourdes

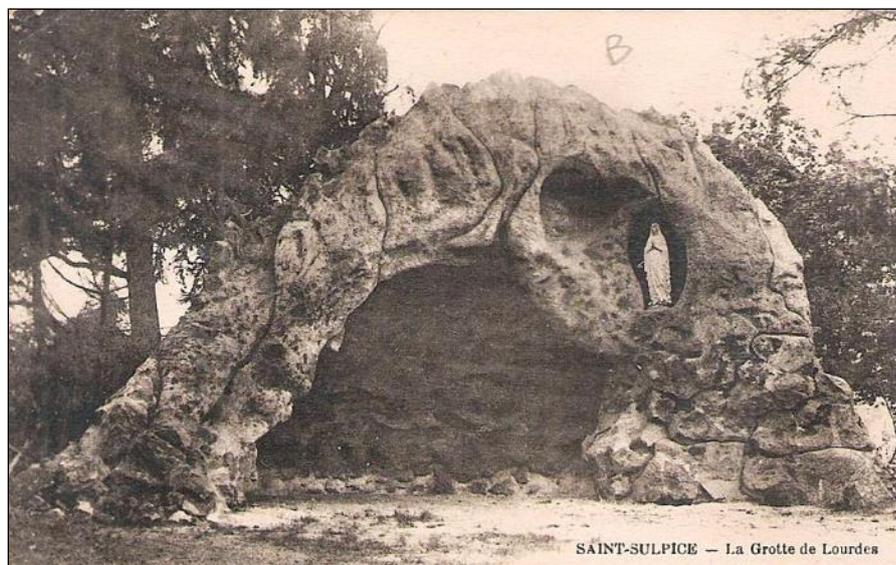


I. **LOURDES** Gaillac (grotte de)
II. Gaillac
IV. École Eugénie-de-Guérin. Réplique de N.-D. de Lourdes



I. **LOURDES** Mouzens(grotte de)
II. Mouzens
IV. Réplique de N.-D. de Lourdes

- I. **LOURDES** Saint-Sulpice la
pointe (grotte de)
II. Saint-Sulpice-la-Pointe
IV. Réplique de N.-D. de Lourdes



I. **MAGDELAINE-DES-ALBIS** (grotte de la)

II. Penne (dans les gorges de l'Aveyron, caprice de la frontière qui place Penne dans le département du Tarn-et-Garonne).

IV. Ensemble de 7 cavités ou diverticules communiquant. Réseau supérieur fossile, étage semi-actif et exurgence intermittente.

Aménagement extérieur du site : série de terrasses soutenues par des murs de pierre sèche de plus de 3m de haut sur 2 km au total. Ouvrage attesté dès le XII^{ème} siècle. Capitelle et édifice sans fenêtre au voisinage.

Aménagement intérieur : murette à l'entrée de l'étage deux, trous de fixations de solives, marches entaillées au « Toboggan », diverses niches présentant un poli peut-être dû à des atouchements.

V. Attribué au paléolithique :

- cheval et bison gravés, Vénus en ronde-bosse.

Attribué à l'époque médiévale :

Les travaux du Spéléo-Club d'Albi et de H. BESSAC, notamment par désobstruction, ont mis en évidence des vestiges en grand nombre, non paléolithiques :

- Dépôts « votifs » constitués de couches de charbon et bois, associés à des tessons, des cendres en couches très fines, des stalactites ou stalagmites, des galets (dont un au tranchant abattu, genre chopper) et deux silex, dont une grande lame ⁽¹⁾ ;

- Nombreuses stalactites et stalagmites, certaines pouvant avoir été choisies pour leur aspect phallique, ou pour leur ressemblance avec des animaux fabuleux, parfois accompagnés de céramique (deux stalactites écrasées sont accompagnées de tessons, d'une demi-mandibule de suidé, d'une patte de chèvre, d'os de volatile, de porc, de mouton ou de chèvre et d'une incisive de castor) ⁽²⁾.

- pierres-figures (pour reprendre l'expression de H. BESSAC). Ce sont des formes naturelles de concrétionnement à l'intérieur de l'argile, semblables au « poupées du loess ». Ceci produit des sortes de masses globuleuses multiples évoquant de manière plus ou moins réaliste des animaux, des phallus et une « tête » énigmatique. La grotte voisine de Cantegorp contient également ce genre de formations. Il y a lieu de noter que ces objets présentent tous un « talon » avec cassure, preuve pour H. BESSAC, de bris intentionnel.



- À l'entrée supérieure, au-dessus de la salle des Vénus, sur la paroi E, main gauche sculptée, partiellement délitée, dont la périphérie est polie, lissée comme par un contact humain répété. En vis-à-vis, niche taillée avec ses environs immédiats également polis.

Période moderne :

- peintures à thème « antiquité » qui seraient dues au fils du propriétaire de la grotte ; Michel SOULIER, comm. pers.

Exemple de pierre-figue. Appelée dans certaines régions « gogotte ». Collection Lucien Gratté.

¹ . Ces silex, probablement paléolithiques, sont anachroniques dans le contexte en question. À noter que cet anachronisme est fréquent dans les cultes chtoniens, qui réutilisent des éléments anciens sans en connaître (?) la signification culturelle (dans certaines contrées, on trouvait il n'y a pas encore si longtemps des haches polies dissimulées dans les étables, à usage prophylactique).

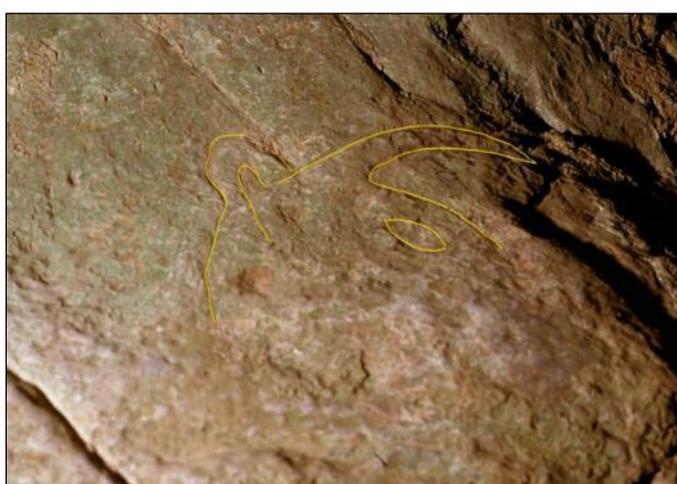
² . La céramique trouvée dans les dépôts chtoniens n'appartient pas à des objets brisés postérieurement à leur dépôt ou abandon, mai à des objets brisés intentionnellement. Il est rarement possible de reconstituer un objet entier à partir de ces fragments. Parfois, la céramique est remplacée par des tuiles, brisées elles-aussi. A noter que le geste symbolique qui consiste à briser de la vaisselle lors d'un décès était encore en usage il y a peu dans ces contrées (Jean-Paul CALVET, comm. pers.)

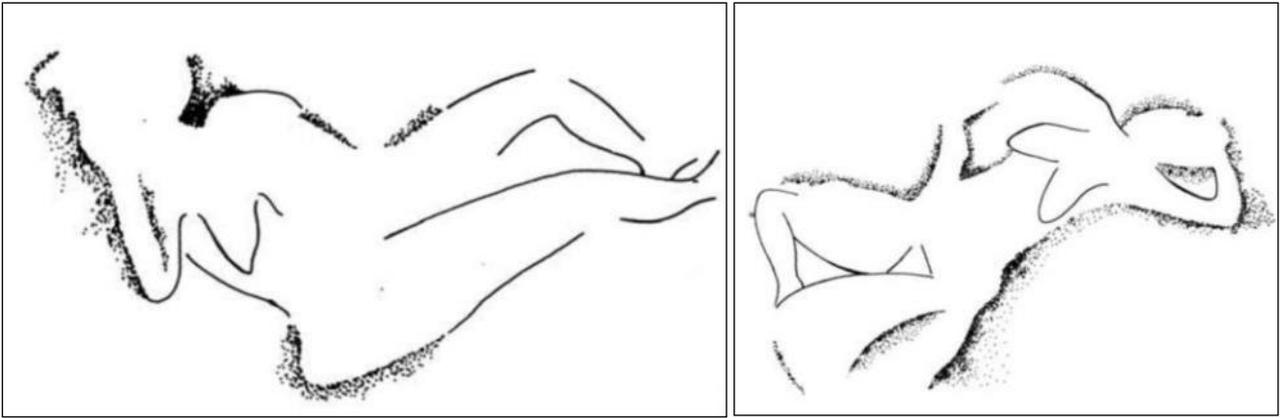
VI. H. BESSAC serait porté à voir dans ces manifestations la perduration au Haut-Moyen-âge de cultes chtoniens d'origine païenne protohistorique. Une datation d'échantillons d'argiles cendreuses et charbons de bois a donné une fourchette comprise entre 880 et 1240. (sur ces problèmes, on consultera avec profit : BORDENAVE, J., VIAELLE, M. (1973) : Aux racines du mouvement cathare : la mentalité religieuse des paysans de l'Albigeois médiéval. Privat. Toulouse ; sachant que le premier segment du titre évoquant les Cathare est une exigence « marketing » de Privat, Michel Viaelle, comm. pers.

VIII. BESSAC, H. (1979) : Cultes païens du Haut-Moyen-Age en gorges d'Aveyron. Soc. Sc. Nat. du Tarn-et-Garonne. Montauban.

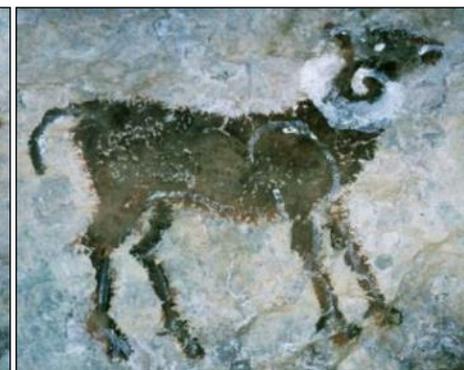


Dans un méandre des gorges de l'Aveyron, le village et le château médiéval de Penne-sur-Tarn.





Ces femmes on ronde-bosse ont été appelées « Vénus lascives » à cause de leur pose, inhabituelle dans l'art paléolithique.



(Photos Lucien Gratté.)

I. **VIALA** (grotte) "détruite par une carrière, 2010"

II. Saint-Amancet

IV. Simple galerie descendante d'une cinquantaine de mètres de long. Les gravures sont en paroi droite (en entrant), à quelques dizaines de centimètres du sol actuel et à une quinzaine de mètres de l'entrée.

V. 3 figurations gravées au trait fin, patinées ; des inscriptions modernes les recouvrent.

VIII. GRATTE, L. (1984) : Note sur l'art pariétal non paléolithique tarnais. Revue du Tarn.



En surcharge : frottis récents ; suspicion de griffade d'ours des cavernes (flèche).



(Photos Lucien Gratté.)