

# Traces de percussion sur des galets roulés abandonnés dans les grottes

par Jean-Yves Bigot<sup>1</sup>

Certains galets roulés d'origine exogène trouvés en grotte n'y sont pas venus naturellement. En effet, l'homme a pu les apporter, puis les abandonner dans la cavité. Ces galets roulés, probablement prélevés dans le lit des rivières, présentent des traces de percussion à leurs extrémités. Ils font partie d'une « boîte à outils », ou plutôt d'un paquetage, indispensable à tous les explorateurs de grottes depuis le Paléolithique. Ces outils en roche exogène des grottes n'ont pas encore attiré l'attention des spécialistes qui ont préféré leur attribuer d'autres fonctions comme celle de moudre le grain. Or, on sait que l'homme a très tôt utilisé des roches dures comme le silex ; ces galets roulés ont donc pu servir à l'aménagement des grottes, notamment pour briser des concrétions ou élargir des passages souterrains.

L'objectif de l'article est de souligner la présence d'objets en pierre d'origine exogène, taillés ou percuteurs, abandonnés dans les parties profondes des grottes. Car il existe une relation de proximité entre des galets percuteurs, d'une part, et des passages plus ou moins obstrués par des spéléothèmes, d'autre part. Pour y parvenir, cinq exemples de galets découverts en grotte sont proposés.

## BRIS DE CONCRÉTIONS ET OUTILS PRÉSENTANT DES TRACES DE PERCUSSION

### Un sujet peu documenté : les outils servant à briser la calcite

La tenue d'un premier séminaire sur les spéléofacts<sup>1</sup>, les 26 et 27 octobre 2023 aux Eyzies-de-Tayac (Dordogne), a montré l'intérêt de la calcite brisée comme signature du passage de l'homme dans les grottes. Étrangement, les outils ayant servi à briser la calcite, et à produire ces spéléofacts, n'ont fait l'objet d'aucune discussion, sans doute par manque d'observations. Ayant relevé à plusieurs reprises la présence de galets percuteurs en grotte, il semblait utile de le signaler afin que d'autres observations ne restent pas isolées.

Car les hommes n'ont pas brisé la calcite avec leurs mains, mais avec des outils. Dans certains cas, ils ont pu utiliser un bloc de calcite prélevé sur place. Certes, le sujet n'est pas nouveau ; dans la galerie de l'Ours de la grotte du Pech Merle (Cabrerets,

Lot), Amédée Lemozi décrit une désobstruction paléolithique, notamment le bris de « deux ou trois colonnes stalagmitiques, avec un percuteur qui n'était autre chose que le fragment d'une colonne analogue. Ce marteau de fortune porte encore sur tout le pourtour et surtout aux extrémités des traces de percussion. » (Lemozi, 1929). En pratique, il n'existe que rarement des objets mobiles au sol pour percuter des concrétions. En effet, le concrétionnement recouvre souvent les surfaces sur lesquelles tout est déjà scellé par la calcite. La réponse de l'homme préhistorique à cette situation récurrente des grottes a été d'apporter ses propres outils, notamment des pierres d'origine exogène à usage de maillet ou de marteau. Par nature, des granites ou des roches filoniennes présentent l'avantage d'être plus dures, plus denses et surtout plus efficaces que le calcaire ou la calcite. Pour cette raison, les galets roulés issus des massifs cristallins ont pu constituer d'excellents outils pouvant notamment être utilisés comme masses.

### La faiblesse des signalements

L'absence de signalements de galets percuteurs en grotte résulte d'une idée répandue qui veut voir dans les objets en pierre, comme le granite, des instruments (broyons de meule) ou des offrandes abandonnées dans des grottes sépulcrales. En effet, dans la baume Cambrette (Saint-Martin-de-Londres, Hérault), un objet en granite de forme sphérique a été interprété comme une pièce de mouture...

Or, on peut proposer une alternative qui tendrait à voir dans ces galets des outils ayant servi à briser les formations de calcite (Bigot & Caumont, 2019).

1. jeanbigot536@gmail.com

Figure 1: Grande torche brisée en deux de la grotte de Cazilhac (Hérault). La texture ligneuse de l'objet apparaît sous la couche de calcite (échelle : 20 cm).

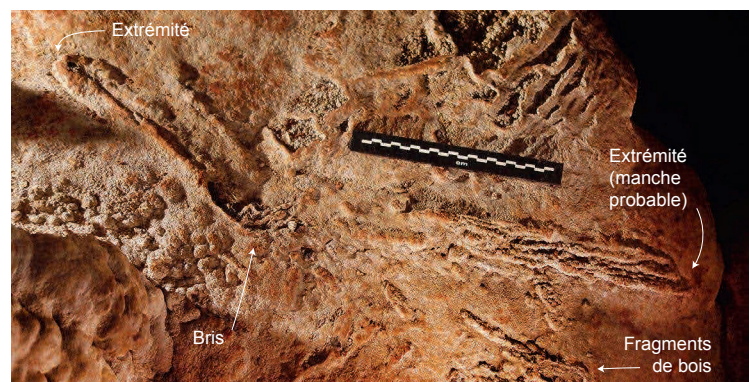




Figure 2 :  
Pic fabriqué  
dans un  
andouiller de  
cerf, grotte  
de Saint-  
Vincent (Le  
Castelard-  
Mélan,  
Alpes-de-  
Haute-  
Provence).

Imaginer des hommes s'aventurer sous terre sans instruments adaptés à leur progression, ou pire sans éclairage, est une idée totalement incongrue pour un spéléologue moderne équipé d'un matériel spécifique. Croire qu'il en était différemment à la Préhistoire n'a guère de sens. Il arrive parfois qu'on retrouve sous terre des objets appartenant à ces équipements indispensables à l'exploration des grottes (figures 1 & 2).

La présence de galets percutes en roche exogène, retrouvés dans des parties relativement éloignées des grottes, ne peut résulter du hasard. Le but de l'article est de montrer que ces objets en pierre sont probablement liés à l'aménagement des grottes ou à la progression souterraine. Des observations spéléo-archéologiques futures permettront peut-être de confirmer l'hypothèse selon laquelle les hommes préhistoriques se sont servi d'outils, emmanchés ou non, pour faciliter leur progression (désobstruction), comme le font tous les spéléologues aujourd'hui.

L'examen de galets en roche exogène, trouvés dans cinq grottes françaises, est proposé. Ces outils attestent d'un trousseau, ou paquetage nécessaire à l'aménagement, l'exploration et la progression

souterraine. Les contextes de la grotte de l'Égau (Saint-Guilhem-le-Désert, Hérault), la baume Cambrette (Saint-Martin-de-Londres, Hérault), des grottes de la Scie (Saint-Remèze, Ardèche), du Serre des Pérriers (Pégairolles-de-Buèges, Hérault) et du Salat (Ariège) sont précisés.

## GROTTE DE L'ÉGAU

La grotte de l'Égau (Saint-Guilhem-le-Désert, Hérault) a été utilisée comme grotte sépulcrale au Néolithique et probablement pour sa ressource en eau. Un galet taillé présentant une pointe a été découvert dans une zone au sol terreux sur lequel ont été trouvées des pierres plates ne provenant pas de la cavité. La description détaillée de ce galet et l'environnement, dans lequel il a été trouvé, permettent de proposer une utilisation probable.

### Quelques incursions récentes

La grotte de l'Égau a été visitée le 31 octobre 1943 par des spéléologues de Montpellier (Montel & Ségui, 1948). Quelques découvertes archéologiques sont relatées, notamment celle d'un squelette humain au fond d'un puits. Par ailleurs, une sépulture, située dans un diverticule, a livré des ossements humains et des « *fragments de poterie noire lustrée friable de type néolithique* ».

La grotte de l'Égau a été topographiée en 1990 (figure 3) par Jean-Paul Houlez et se développe sur environ 230 m (Houlez, 1990, 1998).

Une reconnaissance du 15 mai 2024 a permis d'identifier deux sites de sépultures à partir de la présence de pierres plates apportées dans la cavité. Sous terre, les pierres plates sont souvent associées aux sépultures (Bigot, 2024b). Dans les deux cas, ces sites présentent des surfaces constituées de terre où le substrat rocheux n'apparaît pas (figure 4).

✓ Figure 3 :  
Plan de  
la grotte  
de l'Égau  
(d'après  
Houlez 1998  
modifié).

↘ Figure 4 :  
Sol terreux  
en contrebas  
de la galerie  
d'entrée,  
grotte de  
l'Égau (Saint-  
Guilhem-  
le-Désert,  
Hérault).

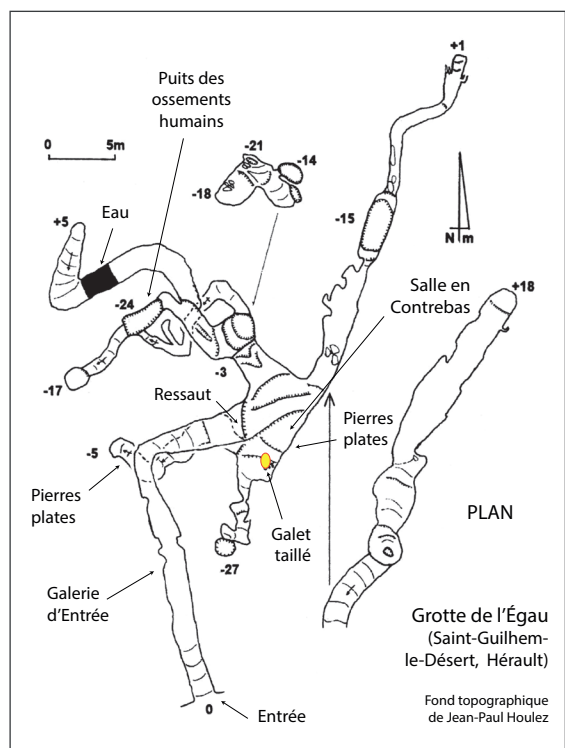






Figure 5: L'objet en pierre filonienne présente des traces d'enlèvement de matière par percussion à partir de différents plans de frappe, grotte de l'Égau (Saint-Guilhem-le-Désert, Hérault).

### L'objet taillé en pointe

Dans une salle située en contrebas de la galerie d'entrée, on trouve un étrange objet taillé dans une roche filonienne de couleur verte (figure 5). La texture fibreuse de la roche, visible sur les parties taillées, et sa forme naturellement arrondie montre qu'il s'agit d'un galet roulé, issu du socle cristallin, probablement prélevé dans le lit de l'Hérault situé en contrebas de la grotte.

La forme biseautée du galet taillé a été obtenue par percussion de deux plans de frappe opposés pour former un dièdre ou une arête tranchante qui rappelle vaguement les burins de la période paléolithique.

L'homme qui a taillé cet objet devait parfaitement connaître les techniques de taille, notamment celle du silex (figure 6). Curieusement, l'objet ne comporte pas de traces évidentes d'utilisation.

### Interprétation

On peut penser que l'outil a été utilisé pour creuser la terre ou un sédiment meuble. En effet, sa masse et sa forme en pointe évoquent plutôt une utilisation comme pic tenu à deux mains. Les sites sépulcraux présentant des sols terreux, l'hypothèse la plus probable est qu'il s'agissait d'un outil destiné à l'aménagement des surfaces meubles ou à la désobstruction de conduits comblés par des sédiments.

### BAUME CAMBRETTE

La baume Cambrette (Saint-Martin-de-Londres, Hérault) est une cavité fréquentée dès le Néolithique pour sa ressource en eau (Bigot, 2021a), mais elle a été également utilisée à des fins sépulcrales, notamment dans la salle n° 2 défendue par une étroiture. L'agrandissement de cette étroiture à différentes périodes et la présence d'un « gros galet sphérique de granit » sont discutés.

### Le gros galet sphérique de granite

La baume Cambrette a fait l'objet d'explorations spéléologiques (Joly, 1930) et archéologiques depuis les années 1930. Des fouilles ont été pratiquées dans la deuxième salle de la grotte par Jean Arnal entre 1930 et 1936 (figure 7).

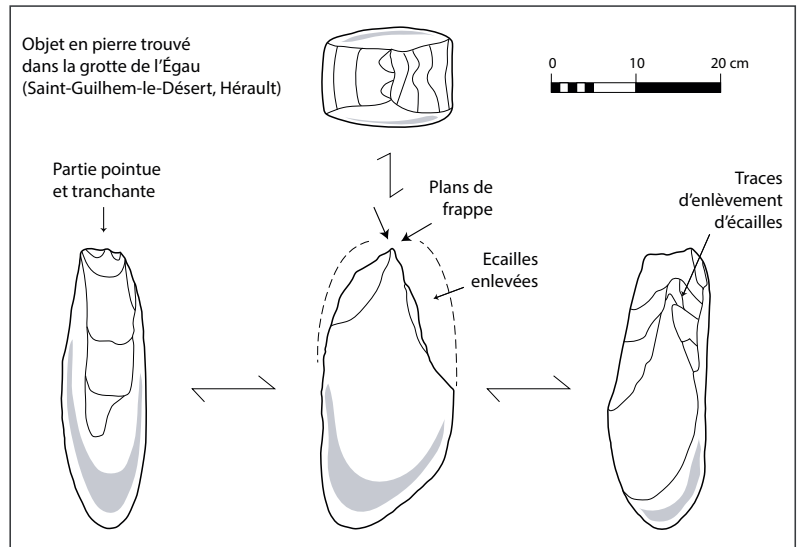


Figure 6: Différentes vues techniques de l'objet en pierre découvert dans la grotte de l'Égau (Saint-Guilhem-le-Désert, Hérault).

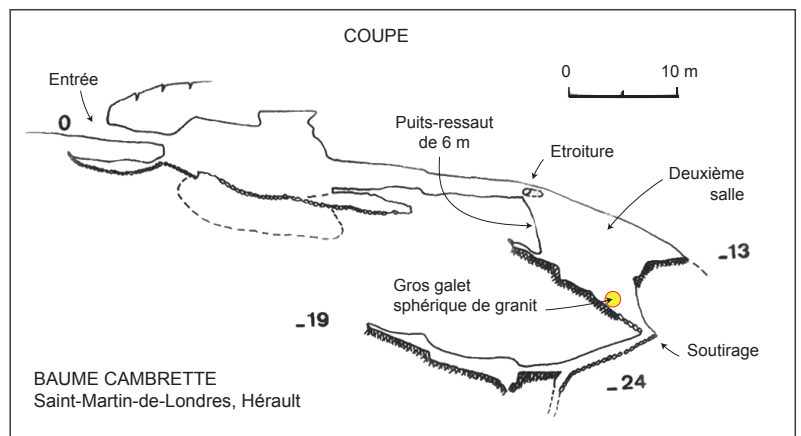


Figure 7: Coupe de la baume Cambrette, Saint-Martin-de-Londres, Hérault (d'après Galéra 1983 modifié).

Figure 8: Le « gros galet sphérique de granit », signalé par Robert de Joly (baume Cambrette, Saint-Martin-de-Londres, Hérault) porte des traces d'éclatement par percussion.

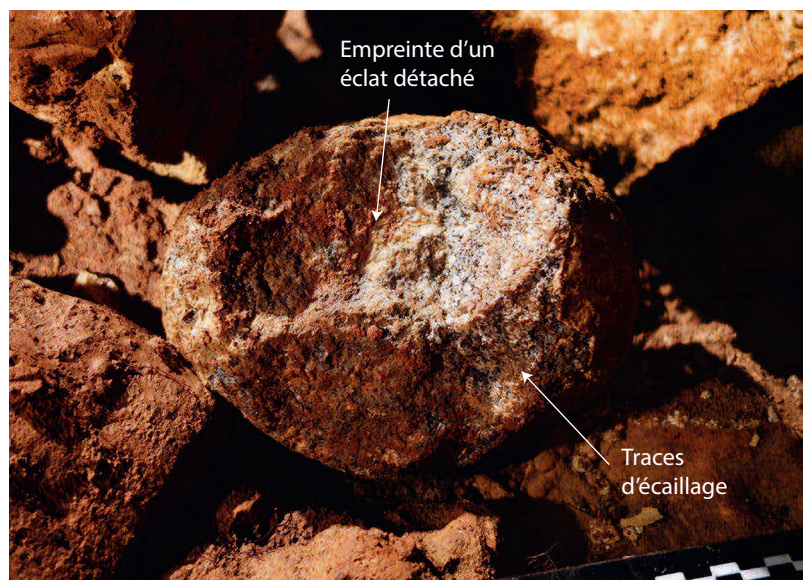






Figure 9: L'étréture au sommet du puits-ressaut de 6 m a été élargie à différentes périodes: probablement au Néolithique, puis au XX<sup>e</sup> siècle, baume Cambrette (Saint-Martin-de-Londres, Hérault).

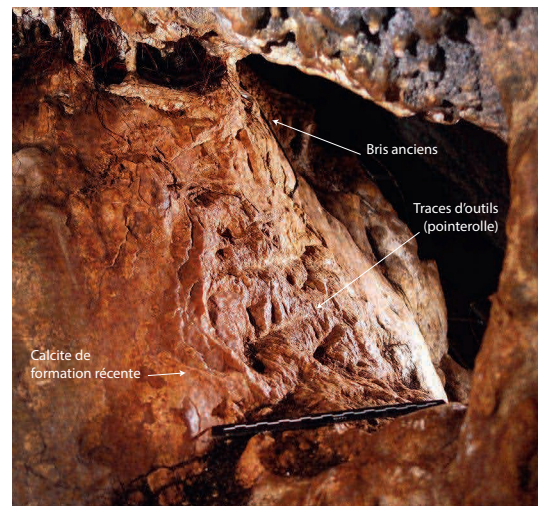


Figure 10: L'étréture au sommet du puits-ressaut. En haut, on observe des bris anciens laissant apparaître des lamines non recouvertes par une calcite plus jeune. Tandis qu'en bas, la calcite, qui s'est reformée après les bris anciens, présente des traces d'outils plus récentes (pointerolle).

Figure 11: De gros blocs ont été déposés intentionnellement au sommet de l'éboulis afin de condamner l'entrée originelle, grotte de la Scie (Saint-Remèze, Ardèche).

Une étude a permis d'attribuer la céramique au Néolithique final (Galant, 1995). C'est dans la deuxième salle qu'a été retrouvé « *un gros galet sphérique de granit* » signalé par Robert de Joly en 1930, un galet dont il attribue le transport aux eaux souterraines à l'origine du creusement de la grotte... Ce qui est impossible, car la plupart des sédiments piégés dans la grotte sont plutôt fins (argile). En effet, l'énergie des écoulements n'aurait pas permis le transport d'un élément aussi gros. Il s'agit en fait de matériel archéologique, car la présence d'un tel galet dans la cavité ne peut être naturelle. Le galet de granite signalé par Joly se trouve toujours dans la grotte, il est encore recouvert d'une fine gangue de calcite.

Ce galet, ou plutôt boulet, présente des traces d'éclatement par percussion assez nettes (figure 8); il n'évoque pas « un élément de mouture (molette ou fragment de meule) » (Galant, 1995), mais plutôt un objet à usage de marteau. En effet, une autre hypothèse que le fragment de meule pourrait être celle d'un outil ayant servi à briser des concrétions lors d'un aménagement de la grotte ou encore d'une désobstruction. Pour cela, ce galet sphérique doit être replacé dans le contexte de la grotte afin de lui attribuer un autre usage.

### L'étréture au sommet du puits-ressaut de 6 m

L'examen de l'étréture située au sommet du puits-ressaut de 6 m, qui défend l'accès à la salle n° 2, montre qu'elle a été agrandie à différentes périodes, la première remontant à la Préhistoire (figure 9).

En effet, il a été trouvé au bas du puits de nombreux objets et ossements humains qui évoqueraient plutôt une grotte sépulcrale. Depuis cette période préhistorique, de la calcite s'est reformée et l'étréture est redevenue impénétrable (Bigot, 2021b).

C'est l'équipe de Robert de Joly qui a remis au gabarit l'étréture (Bigot et al., 2024) à l'aide d'outils plus modernes comme un marteau métallique et une pointerolle (figure 10).

### Interprétation

Le gros galet sphérique de granite a été trouvé dans la salle n° 2, au bas du puits-ressaut de 6 m ayant nécessité l'élargissement d'une étréture. Ce galet, dont une des extrémités est très endommagée (éclatement), a été découvert par Robert de Joly; il correspond probablement à un outil ayant servi à la période préhistorique de marteau pour élargir l'étréture située au sommet du ressaut de 6 m. Compte tenu de sa forme sphérique, l'objet ne devait pas être emmanché, mais simplement tenu à la main.

### GROTTE DE LA SCIE

La grotte de la Scie (Saint-Remèze, Ardèche) est une cavité découverte et pillée au début du XXI<sup>e</sup> siècle, elle est par conséquent très peu documentée. Cependant, la situation et les caractéristiques d'un galet oblong abandonné dans la cavité sont précisées.

### Historique de la grotte

La grotte de la Scie est une cavité condamnée anciennement par la fermeture d'un conduit vertical (figure 11). Elle a été découverte au début des années 2000 par des spéléologues (Michel Rosa et Sylvane Lucot) qui ont élargi un étroit conduit ventilé menant au sommet d'une salle. Bien entendu, ce conduit élargi ne correspond pas à une entrée préhistorique. Après son ouverture, ce conduit cylindrique a été rebouché



au moyen d'une scie circulaire en métal surmontée de pierres afin de protéger le site archéologique. Lors de la découverte, de nombreuses céramiques et objets divers jonchaient le sol de la grotte. En 2005, une vidéo réalisée par Didier Lanthelme montre des céramiques en place. Par la suite, deux autres entrées (aven du Neuroze et aven Bleu) ont été ouvertes depuis la surface par un club spéléologique de Privas. À partir de cette période, une partie du matériel archéologique de la grotte a été prélevée; il s'agit du premier pillage du site. En 2018-2019, la grotte a fait l'objet de nouveaux prélèvements; la plupart des objets mobiliers ont disparu et de petites étiquettes de papier ont été laissées à la place... Interrogées sur les opérations menées dans la grotte de la Scie, les autorités archéologiques (DRAC Auvergne-Rhône-Alpes) ont répondu le 8 janvier 2024: « Dans la carte archéologique, aucune opération n'est enregistrée, ni aucun rapport. Il est seulement mentionné que de la céramique de l'âge du Bronze final a été retrouvée dans cette grotte (information donnée en 2003 par Bernard Gély). »

## Le galet oblong

La cavité était restée intacte depuis sa fermeture à la Protohistoire. L'entrée originelle s'ouvrait au sommet d'un éboulis, cette entrée est aujourd'hui totalement obstruée par un énorme bloc de rocher. Non loin de la base du cône d'éboulis, un galet oblong, de forme similaire à celle d'une hache polie (figure 12), a été découvert par Michel Rosa lors d'une désobstruction dans un recoin de la grotte (figure 13). Ce galet roulé en roche filonienne présente des traces de percussion à l'une de ses extrémités (Bigot, 2023).

Si les céramiques ont toutes disparu de la grotte; par chance, cet objet oblong était toujours présent le 2 mars 2023. Sans doute parce que les pillards ne l'ont pas reconnu comme d'intérêt archéologique.

## Interprétation

Le galet oblong présente des traces d'utilisation par percussion et correspond probablement à un outil utilisé dans la grotte. Il a pu servir à ouvrir de nouveaux passages, notamment ceux situés entre le cône d'éboulis et la salle 1. En effet, ce passage comporte quelques concrétions gênantes qui ont justifié un aménagement. L'outil aurait été ensuite abandonné dans la cavité. Sa forme, semblable à celle d'une hache polie suggère que l'objet aurait pu être pourvu d'un manche.

## GROTTE DU SERRE DES PÉRIERS

La grotte du Serre des Périers (Pégairolles-de-Buèges, Hérault) a été exploitée et aménagée pour sa ressource en eau (Bigot & Caumont, 2019). L'accès actuel ne correspond pas à celui de l'entrée préhistorique (Néolithique probable) qui est toujours obstruée (figure 14). Un objet en pierre, abandonné à proximité de concrétions brisées, a conduit à s'interroger sur sa présence dans la grotte. L'histoire de cet objet en pierre justifie quelques lignes.



Figure 12: Traces de percussion sur un galet d'origine exogène, grotte de la Scie (Saint-Remèze, Ardèche).

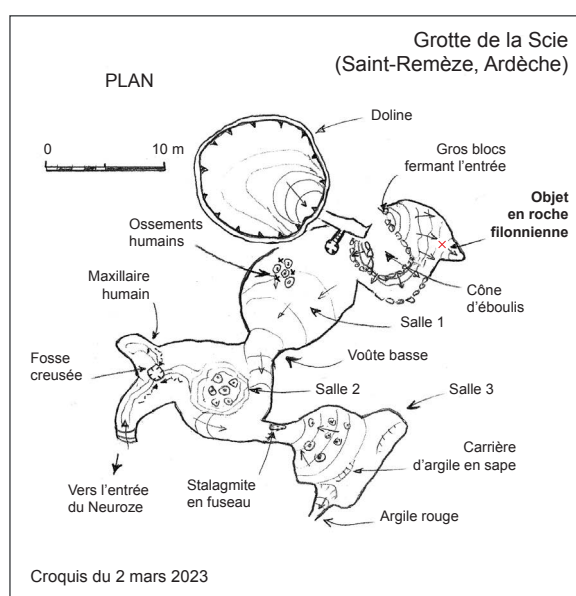


Figure 13: Croquis (plan) du 2 mars 2023 de la grotte de la Scie (Saint-Remèze, Ardèche).

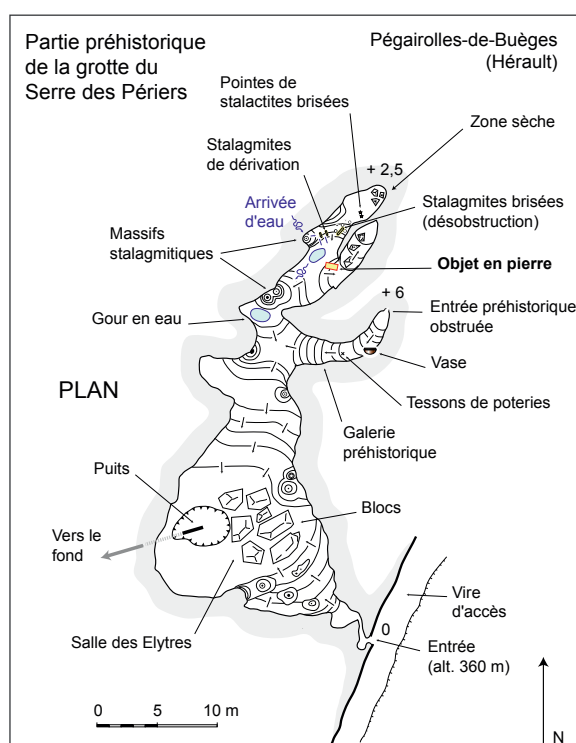
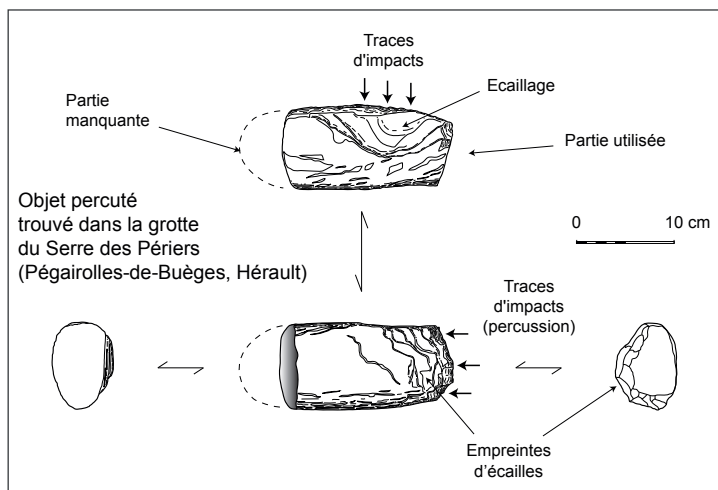


Figure 14.: Croquis (plan partiel) du 15 avril 2018, grotte du Serre des Périers (Pégairolles-de-Buèges, Hérault).





## Histoire de l'objet

Cet objet en pierre n'a pas été tout de suite reconnu comme archéologique. En effet, il a attiré l'attention d'un spéléologue curieux qui l'a d'abord cassé en deux pour déterminer la nature pétrographique de ce qu'il considérait comme un simple galet. Puis, il a emporté le plus gros morceau chez lui et a laissé le plus petit sur place. Lors de la visite du 15 avril 2018, je n'ai pu voir que le petit fragment; mais j'ai constaté qu'il ne s'agissait pas de calcaire et j'ai fait le lien entre l'incursion préhistorique et le bris des concrétions. Ce fragment de pierre exotique n'avait rien à faire dans la grotte; c'est pourquoi j'ai demandé à la personne, ayant prélevé l'autre fragment, de m'en faire une description plus précise. Plus tard, j'ai souhaité voir le fragment prélevé (figure 15) et j'ai constaté qu'il comportait des traces de percussion (enlèvements d'écailles). J'ai demandé qu'on retourne dans la grotte pour prélever l'autre fragment, afin de réunir les deux morceaux (figure 16). Puis, j'ai proposé à celui qui avait trouvé et brisé l'objet en deux de le remettre à la DRAC Languedoc-Roussillon; ce qu'il a bien voulu faire.

## Description de l'objet

L'objet en pierre est un galet roulé dont l'aspect poli n'est pas d'origine anthropique, mais naturelle. En effet, il ne présente pas de traces de polissage comme celles des classiques haches polies. Un examen détaillé montre des traces d'impact à une des deux extrémités, notamment des empreintes d'écailles décollées par percussion. Ses écailles, dues à des impacts, sont recouvertes par une fine couche de calcite jaune (figure 17).

La couleur vert clair de la roche et les foliations évoquent plutôt une roche métamorphique comme un gneiss. La masse du galet est d'environ 1,2 kg, et des traces d'écaillage sont visibles dans sa partie centrale, ce qui a réduit sensiblement la section de l'objet (figure 18).

## Interprétation

Les traces d'enlèvement d'écailles relevées sur l'objet attestent un usage probable de marteau ayant servi à ouvrir des passages obstrués par des concrétions. L'écaillage observé dans la partie centrale de l'objet pourrait être intentionnel et visait probablement à



Figure 16: L'objet en pierre complet présente des traces de percussion anciennes (écaillage à droite) attestant d'une utilisation, grotte du Serre des Périers (Pégairolles-de-Buèges, Hérault).



Figure 17: Traces d'enlèvement d'écailles par percussion partiellement recouvertes par la calcite, grotte du Serre des Périers (Pégairolles-de-Buèges, Hérault)



Figure 18: Traces d'écaillage (au centre) visant peut-être à réduire la section en vue d'un emmanchement, grotte du Serre des Périers (Pégairolles-de-Buèges, Hérault). Sur cette photographie, une des extrémités est manquante pour les raisons exposées dans le texte

amincir sa section en vue d'un emmanchement; lequel pouvait améliorer son efficacité.

On peut faire l'hypothèse que l'objet en pierre, retrouvé à proximité d'une zone de bris de concrétions, a été utilisé pour briser des stalagmites et stalactites entravant la progression (figure 19). Le bris des concrétions n'est pas un phénomène naturel, car toutes n'ont pas subi le même sort, seules celles qui se trouvaient sur l'itinéraire (concrétions gênantes) sont cassées.





Figure 19: Stalagmites brisées et scellées au sol par la calcite (flèches), grotte du Serre des Périers (Pégairolles-de-Buèges, Hérault). Il ne s'agit pas d'un phénomène naturel, car les bris sont limités à l'itinéraire le plus étroit.

## GROTTE DU SALAT

Les grottes du Salat<sup>2</sup> (Ariège) sont connues pour receler des vestiges du Paléolithique supérieur, les nombreux bris de concrétions évoquent une désobstruction qui visait à élargir des passages entre des concrétions. Au-delà d'une barrière de calcite qui fermait le passage, un galet de granite, présentant des traces de percussion, a été découvert. L'environnement de ce galet percuté est discuté.

### Un galet présentant des traces d'utilisation

Dans les grottes du Salat fréquentées dès le Paléolithique supérieur, un galet de granite (figures 20 & 21) présente des traces de martelage d'un côté et d'éclatement de l'autre. Ce galet de granite a été apporté par l'homme, car la taille des galets roulés présents naturellement dans la grotte ne dépasse pas 5 cm. Pour parvenir à cet endroit bas de plafond, il a fallu franchir des étroitures à travers une barrière de concrétions qui, à l'origine, obstruaient complètement le passage. En effet, un important chantier de désobstruction a été ouvert et de gros fragments de concrétions ont été extraits et déposés anciennement sur le côté afin de libérer l'espace (figure 22). Un imposant bloc, disposé de chant, a été abandonné entre deux concrétions plus ou moins brisées afin de ne pas entraver le passage. Des repousses stalagmitiques ont scellé le tout et attestent de son ancienneté relative.

### Interprétation

Il est probable que le galet ait servi à éclater des concrétions de près de 20 cm de diamètre (Bigot, 2022). Situées non loin du galet percuté, ces concrétions brisées ont été le premier indice relevé d'une présence humaine dans cette partie de la cavité (figure 23). Toutefois, ce galet a servi également à franchir la barrière de calcite (rideau de piliers stalagmitiques) qui obstruait le conduit. Cette barrière a fait l'objet d'un important chantier qui a permis d'extraire des fragments de concrétions assez volumineux dont l'un a été mis sur chant sur le côté de la galerie. D'autres ont été sortis et déposés comme des



Figure 20: Un galet de granite présente des traces assez nettes de martelage, grottes du Salat (Ariège).



Figure 21: Le galet de granite a probablement servi d'outil à la désobstruction (bris de concrétions) et à l'aménagement des passages étroits, grottes du Salat (Ariège). Seule la face, présentant des traces de martelage, est visible sur le cliché.

bûches de bois (fragments d'égale longueur disposés parallèlement) dans un endroit plus large.

Les techniques anciennes de désobstruction ne sont pas si différentes de celles des spéléologues actuels. En effet, il est courant d'abandonner des blocs de pierre dans un recoin ou une alcôve pour éviter d'avoir à les emporter plus loin et d'économiser ainsi ses efforts. Compte tenu de sa forme arrondie et des traces d'utilisation aux deux extrémités, il est probable que le galet de granite n'était pas emmanché mais tenu à la main.

## LIEN ENTRE LES GALETS PERCUTÉS ET LES CONCRÉTIONS BRISÉES

Il existe un lien, ou une relation de proximité, entre les galets percutés et les zones aménagées ou élargies par désobstruction. Ces zones souvent étroites sont agrandies, notamment lorsqu'une barrière de calcite ferme le passage. En spéléologie, l'action qui consiste à dégager ou élargir les passages souterrains s'appelle désobstruction.



Figure 22: Grand fragment de concrétion disposé de chant et entreposé sur le côté entre deux stalagmites. Ce bloc a été extrait de la barrière de calcite, puis déposé sur le côté afin de ne pas gêner le passage, grottes du Salat (Ariège).

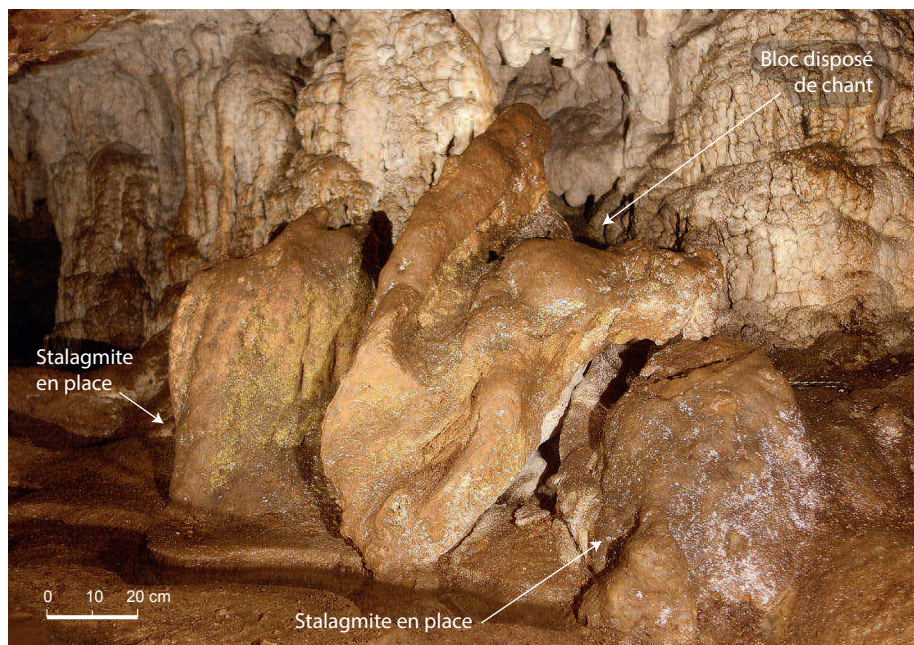


Figure 23: Les concrétions brisées et scellées dans la calcite du plancher ont été les premiers indices relevés d'une présence humaine dans cette partie des grottes du Salat (Ariège). On distingue, à gauche, la base d'une stalagmite et, au sol, des fragments de concrétions pris dans la calcite du plancher.

### Bris de concrétions verticales

Les concrétions verticales (stalactites et stalagmites) forment souvent un rideau à travers lequel il est possible d'entrevoir une continuation. Il est alors tentant de briser ces concrétions pour ouvrir un passage ou le rendre plus commode à franchir.

Intuitivement, on devine que les premiers bris de concrétions pratiqués dans une grotte sont liés à la progression. En effet, avant d'aménager une cavité, il faut d'abord l'explorer. Les causes des bris les plus répandues sont liées à la désobstruction ou à l'agrandissement de passages étroits.

### Des concrétions encombrantes

Lorsqu'on veut se débarrasser d'une pierre encombrante dans une partie étroite, on cherche à lui trouver une place dans les espaces adjacents non utilisés. C'est ce qui s'est produit dans les grottes du Salat (Ariège), où un bloc de calcite a été disposé sur chant le long de la paroi.

Si la place manque toujours, on les sortira du passage étroit pour les stocker dans un endroit plus large où elles ne gênent pas (figure 25).

Les mêmes techniques sont encore employées en spéléologie lors de désobstructions.

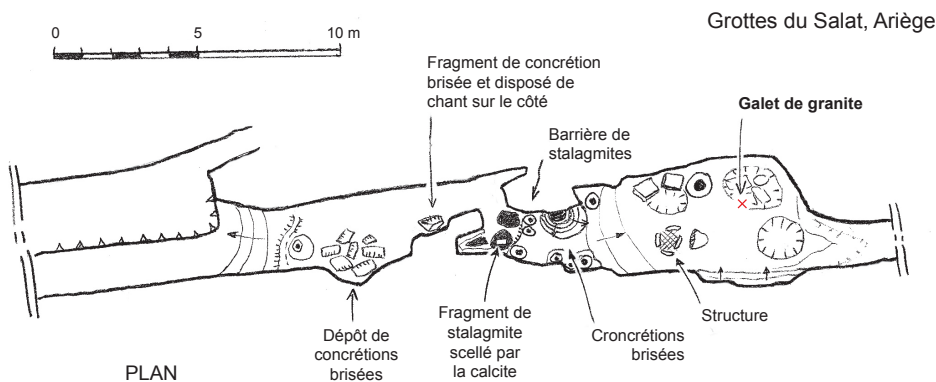


Figure 24: Croquis (plan partiel) du 9 février 2022, grottes du Salat (Ariège).

Croquis du 9-2-2022



## Proximité relative des objets percutés et des chantiers de désobstruction

Dans les grottes du Salat, le galet de granite et les déblais, constitués de débris de concrétions, sont situés à moins de 10 m du chantier de désobstruction matérialisé par la barrière de stalagmites. Dans la grotte du Serre des Périers (Hérault), l'objet en pierre gisait à environ 8 ou 10 m des stalagmites brisées. Dans la grotte de la Scie (Ardèche), le galet oblong, percuté à une extrémité (figure 26), gisait à moins de 10 m d'un passage bas encombré par les concrétions. Dans la baume Cambrette (Hérault), le « gros galet sphérique de granit » se trouvait dans la salle n° 2, à plus de 10 m de l'étréture qui domine le puits-ressaut de 6 m. Cependant, il a pu tomber du puits et rouler ensuite dans l'éboulis de la salle n° 2.

Dans ces quatre cavités, les galets percutés sont relativement proches des zones étroites agrandies par désobstruction.

## CONCLUSION

La désobstruction, à l'aide d'outils apportés par l'homme, a commencé très tôt; elle n'est pas caractéristique d'une période, mais plutôt du milieu souterrain que les spéléologues connaissent bien. L'intervention de spéléologues dans les cavités préhistoriques semble utile pour expliquer des motivations, plus ou moins obscures à d'autres, comme la désobstruction de passages souterrains. En effet, il est plus facile de percevoir les véritables intentions des hommes de la Préhistoire lorsqu'on explore soi-même les grottes.

Les différents contextes dans lesquels les outils de pierre ont été retrouvés permettent de les associer à l'exploration du milieu souterrain; et ce, quelle que soit la période. Les cinq exemples présentés ne sont pas exceptionnels; un changement d'attitude dans l'approche archéologique (Bigot, 2024a) des grottes sera nécessaire pour découvrir d'autres galets présentant des traces de percussion ou d'utilisation.



Figure 25: Fragments de concrétions brisées et déposés « en bûches » dans un recoin de la galerie, grottes du Salat (Ariège). Tous ces fragments sont aujourd'hui scellés au sol par la calcite qui atteste une certaine ancienneté des faits.



Figure 26: Galet oblong percuté à une extrémité, grotte de la Scie (Saint-Remèze, Ardèche).

1. Un spéléofact est un spéléothème, concrétion généralement en calcite, brisé ou travaillé par l'homme.
2. Par mesure de protection, la commune n'est pas indiquée: l'étude de la cavité est en cours.

## Références bibliographiques

**Bigot, Jean-Yves (2018)**: Compte rendu de sortie du 15 avril 2018 dans la grotte du Serre des Périers, Pégairolles-de-Buèges, Hérault.- 7 p. (inédit).  
**Bigot, Jean-Yves (2021a)**: Des fontaines souterraines en Languedoc. Les concrétions-larmiers de l'aven du Mas de Rouquet (Hérault), de la grotte de la Fage (Gard) et de la baume Cambrette (Hérault).- *Spelunca*, n°163, p.4-12.  
**Bigot, Jean-Yves (2021b)**: Compte rendu de sortie du 22 juillet 2021 dans la baume Cambrette, Saint-Martin-de-Londres, Hérault.- 7 p. (inédit).  
**Bigot, Jean-Yves (2022)**: Compte rendu de sortie du 9 février 2022 dans les grottes du Salat, Ariège.- 12 p. (inédit).  
**Bigot, Jean-Yves (2023)**: Compte rendu de sortie du 2 mars 2023 dans la grotte de la Scie, Saint-Remèze, Ardèche.- 9 p. (inédit).  
**Bigot, Jean-Yves (2024a)**: Traces & indices. Enquête dans le milieu souterrain. Contribution à la spéléo-archéologie et à la géoarchéologie.- *Karstologia Mémoires*, n°28, Association française de karstologie, 396 p.  
**Bigot, Jean-Yves (2024b)**: Compte rendu de sortie du 15 mai 2024 dans la grotte de l'Égau, Saint-Guilhem-le-Désert, Hérault.- 8 p. (inédit).  
**Bigot, Jean-Yves; Caumont, Daniel et Mirico, Anthony (2024)**: Les désobstructions de seconde main dans trois grottes préhistoriques du département de l'Hérault.- *Actes du second colloque francophone « Histoires de désob' »*, 22-24 mars 2024, Signes (Var), p.29-40.

**Bigot, Jean-Yves et Caumont, Daniel (2019)**: Histoires parallèles: la grotte du Serre des Périers à Pégairolles-de-Buèges (Hérault).- *Actes du premier colloque francophone « Histoires de désob' »*, Azé (Saône-et-Loire).- *Spelunca mémoires*, n°38, p.51-63.  
**Galant, Philippe (1995)**: Étude archéologique de la grotte de Baume Cambrette, Saint-Martin-de-Londres, Hérault.- *Bulletin du Comité départemental de spéléologie de l'Hérault*, CDS34 éditeur, n°10, p.139-154.  
**Galéra, Jean-Louis (1983)**: Inventaire spéléologique du département de l'Hérault: grottes et avens de la montagne de la Sellette (Hérault).- *Explokarst n°1*. CLPA éditeur, 294 p.  
**Houlez, Jean-Paul (1990)**: La grotte de l'Égau.- *Calaven, Spéleo-club alpin languedocien de Montpellier éditeur*, n°5, p.53-56.  
**Houlez, Jean-Paul (1998)**: Grottes et avens du pays de Saint-Guilhem.- *Chez l'auteur*, Imprimerie des Arceaux, Montpellier, 585 p.  
**Joly, Robert de (1930)**: Grotte-aven de la « Baume Cambrette ». In *Explorations spéléologiques dans l'Hérault. Spelunca, 2<sup>e</sup> série, bulletin du Spéleo-club de France*, n°1, p.104-105.  
**Lemozi, Amédée (1929)**: La grotte-temple du Pech-Merle. Un nouveau sanctuaire préhistorique. *Auguste Picard édit.*, Paris, Impr. Legrand et fils, 184 p.  
**Montel, Roger et Ségui, Jean (1948)**: Explorations effectuées par la section du Languedoc méditerranéen du CAF, travaux 1941-1946.- *Annales de spéléologie (Spelunca 3<sup>e</sup> série)*, t. III, fasc.4, p.185-196.