



# STAGE ARCHÉOLOGIE À DESTINATION DES SPÉLÉOLOGUES

23-25 octobre 2021

Grand Site de France de l'Aven d'Orgnac  
Cité de la Préhistoire  
07150 ORGNAC-L'AVEN

*De la  
découverte  
à la conservation*

NIVEAU 1



MINISTÈRE DE LA CULTURE  
Liberté  
Égalité  
Fraternité

Fédération Française de Spéléologie

Aven d'Orgnac  
L'AVEN d'Orgnac - Cité de la Préhistoire

ardèche  
LE DÉPARTEMENT



Ce stage « *L'archéologie à destination des spéléologues, de la découverte à la conservation* » marque un tournant important dans la prise en compte des relations indispensables qui doivent exister entre les spéléologues et les archéologues. L'originalité de cette formation est d'être issue d'une initiative locale motivée par une demande partagée entre les spéléologues et les archéologues, portée en 2012 puis renouvelée en 2016 et en 2018 par la Cité de la Préhistoire d'Orgnac, le Comité départemental de spéléologie de l'Ardèche et la Direction régionale des affaires culturelles Occitanie.

Afin de porter avec une envergure nationale une telle volonté entre archéologues et spéléologues, la Fédération française de spéléologie et le Ministère de la culture ont signé une convention cadre qui stipule leur engagement réciproque à l'échelle nationale. Le but de cet engagement est de partager leur expertise spécifique pour améliorer l'appréhension des milieux souterrains anthropisés et veiller au respect de leur intégrité dès leur découverte. C'est ainsi que toutes les actions menées de concert trouvent dorénavant leur place dans ce contexte formalisé. Un groupe de travail composé de représentants du Ministère de la culture et de la Fédération française de spéléologie se réunira régulièrement pour proposer et planifier ces diverses actions conjointes.

Ce stage « *L'archéologie à destination des spéléologues, de la découverte à la conservation* » est ouvert aux stagiaires du territoire national. La variété et le contenu des interventions ainsi que l'origine et la nature des intervenants traduisent au mieux les objectifs à atteindre et les éléments de connaissance à proposer aux spéléologues vis à vis du patrimoine archéologique. En tant que premiers observateurs des espaces souterrains, il est indispensable que les spéléologues puissent connaître les tenants et aboutissants des faits archéologiques qui indiquent une trace d'occupation ancienne pas toujours facile à identifier et qui peuvent revêtir un aspect patrimonial majeur. Cette formation a donc pour but d'apporter les éléments de connaissances essentiellement fondés sur des expériences de terrain. La « théorie » ne remplaçant jamais le « vécu », c'est pour cela que les organisateurs ont donné à ce projet une dimension humaine importante et une approche de terrain incontournable, éléments indispensables pour une discipline des sciences humaines. Il est certain que les larges espaces de discussions laissés dans le programme, permettront de riches échanges dans l'intérêt commun des deux disciplines vis à vis du patrimoine.

Une évaluation de ce stage méritera d'être réalisée afin de continuer à répondre aux attentes et besoins des spéléologues et des archéologues, toujours dans l'objectif de mieux protéger ce patrimoine souterrain souvent inédit et si particulier, car révélateur du comportement de l'Homme depuis des millénaires.



**MINISTÈRE  
DE LA CULTURE**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

Geneviève Pinçon, directrice du Centre national de Préhistoire,  
Ministère de la Culture - Direction générale des Patrimoines

et



Direction générale des Patrimoines et de l'Architecture - Sous-direction de l'archéologie

Philippe Galant, Ministère de la Culture  
Service régional de l'archéologie Occitanie

La pratique de la spéléologie amène à côtoyer des patrimoines naturels et culturels exceptionnels. À l'image des grottes Cosquer, Bruniquel ou Chauvet, les nouveaux sites archéologiques en milieu souterrain sont souvent le fait d'exploration spéléologique. Les spéléologues, regroupés au sein de la Fédération française de spéléologie, ont ainsi une responsabilité dans la conservation de ces sites.

Les services et agents du ministère de la Culture mettent en œuvre le Code du Patrimoine afin d'assurer la protection du patrimoine archéologique et historique et notamment dans le milieu souterrain.

Face aux enjeux de protection de ces patrimoines, la Fédération française de spéléologie et le Ministère de la Culture ont souhaité formaliser leur engagement respectif et ont établi cette année une convention cadre. L'objectif de cette convention est de partager les expertises afin de mieux appréhender les milieux souterrains anthropisés et ainsi veiller au respect de leur intégrité dès leur découverte.

Le stage « *Archéologie à destination des spéléologues : de la découverte à la conservation* » est la première action dans le cadre de cette convention. Riche de l'expérience du Comité départemental de spéléologie de l'Ardèche et des partenariats qu'il a tissés à travers les deux stages déjà organisés, la troisième édition ardéchoise prend une dimension nationale.

Le but de cette formation n'est pas de se former à l'archéologie pour devenir archéologue, mais bien d'installer les conditions d'une pratique qui s'appuie sur les compétences et la responsabilité des pratiquants.

Les attendus du stage sont :

- savoir identifier un site archéologique en milieu souterrain avec ses différents types de traces,
- connaître la réglementation,
- connaître les comportements à adopter en cas de découverte ou de visite de sites archéologiques.

Merci aux organisateurs (CDS07, Cité de la Préhistoire d'Orgnac, DRAC Occitanie), aux partenaires (DRAC Auvergne Rhône-Alpes, Centre national de Préhistoire, Ministère de la Culture, Conseil départemental de l'Ardèche, IFREEMIS Centre de ressources sur les milieux souterrains), et bien entendu à vous les participants, pour l'intérêt que vous portez aux patrimoines souterrains et au développement de la spéléologie.

Pour la Fédération française de spéléologie,  
Vincent BIOT



## *De la découverte à la conservation*

### ÉDITORIAL

Ministère de la Culture - Centre national de Préhistoire	p. 3
Fédération française de spéléologie	p. 4

### SOMMAIRE

p. 5

### ORGANISATION DU STAGE

p. 6

### PROGRAMME DU STAGE

p. 7

### PRÉSENTATIONS

1 La variété des traces archéologiques en milieu souterrain (Philippe GALANT)	p. 8
2 Les vestiges paléontologiques (Jean-Baptiste FOURVEL)	p. 10
3 Les modalités de remplissage d'un site souterrain (Laurent BRUXELLES)	p. 12
4 La notion de site archéologique (Nicolas LATEUR)	p. 14
5 L'organisation et les acteurs de l'archéologie en France (Patricia GUILLERMIN)	p. 16
6 Le Code du Patrimoine et la réglementation (Philippe GALANT)	p. 20
7 Les fouilles archéologiques (Philippe GALANT)	p. 22
8 Les spécificités de l'art pariétal (Stéphanie TOURON)	p. 24
9 Les retours d'expérience	p. 26
- La baume Traoucade (Claude BRAIZE)	p. 26
- La grotte de Bruniquel (Michel SOULIER)	p. 27
10 Le comportement en cas de découverte (Judicaël ARNAUD, Philippe GALANT, Nicolas LATEUR)	p. 28

### POUR EN SAVOIR PLUS

Liens de la Cité de la Préhistoire avec la communauté spéléologique (F. PRUD'HOMME)	p. 32
Sélection bibliographique et adresses utiles	p. 34
Les structures et les intervenants du stage	p. 35
Notes	p. 36

### CHRONOLOGIE

couverture 4

### CO-ORGANISATION

- Ministère de la Culture : Centre National de Préhistoire et DRAC Occitanie
- Fédération française de spéléologie (FFS) - Comité départemental de spéléologie de l'Ardèche (CDS 07)
- Cité de la Préhistoire - Grand Site de France de l'Aven d'Ornac

**LIEU** Cité de la Préhistoire - 2130 route de l'Aven 07150 ORGNAC-L'AVEN

**DATES** du samedi 23 au lundi 25 octobre 2021

### THÉMATIQUE

L'archéologie en milieu souterrain

- Les différents types de traces
- La réglementation
- Les comportements à adopter en cas de découvertes ou de visites

### OBJECTIFS

- Savoir identifier un site archéologique en milieu souterrain
- Connaître les bons comportements à adopter en cas de découvertes archéologiques

### INTERVENANTS

- Judicaël ARNAUD, Fédération française de spéléologie
- Claude BRAIZE, Spéléo Ragaïe et groupe MILKA
- Laurent BRUXELLES, Centre national de la recherche scientifique, TRACES, UMR 5608, INRAP
- Jean-Baptiste FOURVEL, Centre national de la recherche scientifique, LAMPEA, UMR 7269
- Philippe GALANT, Service régional de l'archéologie - DRAC Occitanie
- Patricia GUILLERMIN, Cité de la Préhistoire d'Ornac
- Nicolas LATEUR, Pôle archéologique, Département de l'Ardèche, FARPA
- Michel SOULIER, Société spéléo-archéologique de Caussade
- Stéphanie TOURON, Laboratoire de Recherche des Monuments Historiques

### CONDITIONS

- Stage destiné aux spéléologues adhérents à la Fédération française de spéléologie
- Participation obligatoire à la totalité du stage
- Nombre de place limité à 25 personnes
- Prix = 115 euros / personne (en pension complète du samedi midi au lundi midi)

### INSCRIPTIONS

CDS 07 – 130 chemin du Cirque de Gens 07120 CHAUZON / cds.07@wanadoo.fr / 06 37 12 85 40  
Inscription obligatoire, avant le 2 novembre 2020

## De la découverte à la conservation

### **Samedi 23 octobre** *dans l'auditorium de la Cité de la Préhistoire*

- 9h00 à 10h00 : Accueil des participants  
10h00 à 11h00 : Les attendus du stage (Judicaël ARNAUD)  
11h00 à 12h00 : La variété des traces archéologiques en milieu souterrain (Philippe GALANT)  
*Repas à la salle « hors sac » du Grand Site de l'Aven d'Orgnac*
- 13h30 à 14h30 : Les vestiges paléontologiques (Jean-Baptiste FOURVEL)  
14h30 à 15h30 : Les modalités de remplissage d'un site souterrain (Laurent BRUXELLES)  
*Pause*
- 16h00 à 17h00 : La notion de site archéologique (Nicolas LATEUR)  
17h00 à 18h00 : L'organisation et les acteurs de l'archéologie en France (Patricia GUILLERMIN)  
*Apéritifs régionaux tirés de vos sacs...*
- 20h00 : *Repas au gîte «Le Domaine de l'Astic»*

### **Dimanche 24 octobre**

- Matin :** *dans l'auditorium de la Cité de la Préhistoire*
- 8h30 à 9h30 : Le Code du Patrimoine et la réglementation (Philippe GALANT)  
9h30 à 10h30 : Les fouilles archéologiques (Philippe GALANT)  
*Pause*
- 11h00 à 12h00 : Les spécificités de l'art pariétal (Stéphanie TOURON)  
*Repas à la salle « hors sac » du Grand Site de l'Aven d'Orgnac*
- Après-midi (13h30-18h) :** *Sur le terrain (en rotation par demi-groupe)*
- Lecture de cavité (Laurent BRUXELLES et Philippe GALANT)  
L'étude et la conservation du mobilier archéologique (Nicolas LATEUR)  
*Apéritif offert par la Cité de la Préhistoire*
- 20h00 : *Repas au gîte «Le Domaine de l'Astic»*

### **Lundi 25 octobre** *dans l'auditorium de la Cité de la Préhistoire et sur le terrain*

- 8h30 à 9h15 : Retour d'expérience : la Baume Traucade (Claude BRAIZE)  
9h15 à 10h00 : Retour d'expérience : la grotte de Bruniquel (Michel SOULIER)  
*Pause*
- 10h30 à 12h30 : Mise en situation d'une découverte : jeu de rôle en cavité (Baume Cartière)  
*Repas à la salle « hors sac » du Grand Site de l'Aven d'Orgnac*
- 14h00 à 15h00 : Le comportement en cas de découverte archéologique (Judicaël ARNAUD et Philippe GALANT)
- 15h00 à 16h00 : Bilan du stage

# 1

## La variété des traces archéologiques en milieu souterrain

Le domaine souterrain (cavités naturelles ou artificielles) enregistre de nombreux paramètres naturels liés à son environnement. Depuis notre passé le plus lointain, les Hommes ont fréquenté ce milieu, y laissant des traces très diverses. Lorsqu'il y a eu **utilisation des espaces souterrains**, les accumulations de vestiges peuvent être exceptionnelles et leur découverte peut générer un fort impact médiatique. Pourtant, l'essentiel des vestiges souterrains de notre passé n'est pas là...

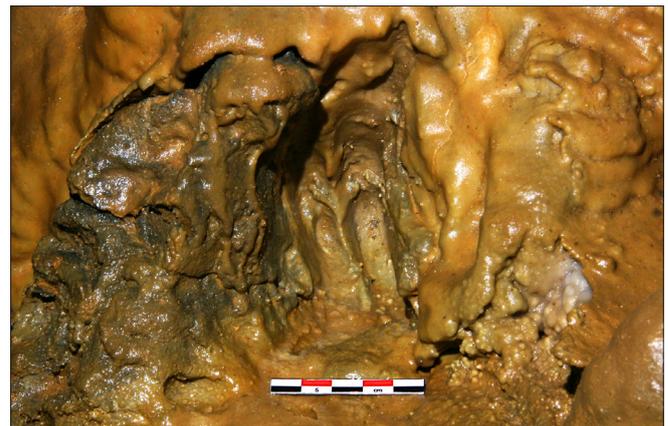
Par son activité de visite, de recherche et d'exploration, le spéléologue porte un grand intérêt aux nombreux détails et indices qui guident son activité. De fait, il a développé un sens de l'observation qui lui permet de repérer et parfois d'analyser de très nombreuses **traces archéologiques**.



Tracés digités de l'âge du Bronze. © DRAC Occitanie

La **fréquentation ancienne des grottes** et des avens est une réalité depuis plus de 900 000 ans dans notre pays. Les **traces d'utilisations préhistoriques** y sont nombreuses. Même si elles sont les plus connues à cause de leur état de conservation souvent remarquable, il ne faut pas oublier que les sites extérieurs, dits de « plein air », demeurent les plus nombreux...

Sous terre, les grottes ornées de gravures et peintures de la période Paléolithique sont des vestiges exceptionnels par leurs portées picturale, sociale et patrimoniale ; mais les sites du Néolithique avec leurs accumulations de mobiliers et aménagements n'ont rien à leur envier. Cependant, l'essentiel des traces souterraines de notre passé n'est pas dans ces quelques sites majeurs. Plusieurs autres milliers de cavités renferment des **traces, généralement moins spectaculaires, souvent plus fugaces**, mais qui constituent des **témoignages patrimoniaux et scientifiques** tout aussi importants, voire majeurs.



Prélèvement d'une boulette d'argile en haut d'un puits, à la fin du Néolithique. © DRAC Occitanie

Il ne faut pas oublier qu'avant que l'Homme ait, dans un intérêt social ou économique, utilisé une cavité par ses activités, il avait besoin de la connaître. Il faut donc admettre la nécessité préalable d'une exploration, ce qui implique une **pratique très précoce de la spéléologie** et ce depuis les temps les plus lointains. De même, si les sites préhistoriques sont les plus connus, car spectaculaires du fait que les cavernes se sont refermées au cours du temps, la fréquentation des cavités est une réalité qui a duré tout au long de l'histoire humaine, jusque dans les temps les plus récents, même si les traces sont difficiles à percevoir.

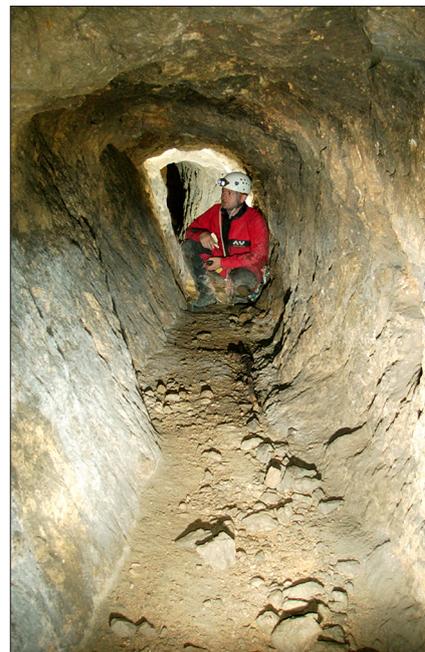
La nature des vestiges archéologiques en milieu souterrain est donc très variable. Les indices d'une exploration sont différents de ceux d'une utilisation. Les **traces d'éclairage** (impact de torche, de lampe, de fumée...), celles de **passage** (empreinte, frottement), de **désobstruction** (concrétion cassée, bloc déplacé...) constituent souvent des indices fugaces difficiles à voir à cause de leur nature ou du temps qui les a plus ou moins modifiés et/ou érodés. Au contraire, les traces d'utilisation (art pariétal, vase, squelette humain, aménagement, dépôts divers...) sont parfois spectaculaires et alertent dès le premier coup d'œil. Mais tous ces vestiges sont fragiles et le moindre prélèvement, déplacement, piétinement, s'il peut en compromettre la conservation, peut aussi réduire la portée de la recherche et donc l'intérêt du gisement. **Le spéléologue a un rôle majeur à jouer dans ce domaine car il en est le premier observateur.**

Souvent, les vestiges archéologiques sont découverts lors de désobstructions des entrées de cavités ou dans un domaine qui leur est proche. Mais il ne faut pas oublier que de très nombreux exemples archéologiques nous indiquent que **les Hommes ont fréquenté les cavernes parfois très loin de leurs entrées.** Aujourd'hui, il n'est pas rare que des désobstructions en fond de réseau donnent accès à une galerie fréquentée anciennement par un autre accès ; la profondeur n'est pas non plus un gage d'isolement. Le spéléologue doit donc être sensibilisé au fait que les traces et vestiges de notre passé sont susceptibles d'être découverts partout dans un réseau.

Vases de la fin du Néolithique en surface du sol.  
© DRAC Occitanie



Les **cavités artificielles** (tunnel, souterrain, égout, puits, cave, mine, carrière, etc.) constituent également des sites archéologiques qui présentent des traces demandant à être protégées et étudiées. Elles contribuent largement à la **connaissance des sociétés anciennes.** Là encore, le spéléologue joue un rôle essentiel dans la découverte et la **gestion conservatoire des sites.**



De haut en bas :

Galerie de mine du XIII<sup>ème</sup> siècle.  
© DRAC Occitanie

Gravure médiévale à la voûte d'une galerie.  
© R. Flament

Tracés charbonneux organisés de la fin du Néolithique.  
© DRAC Occitanie



# 2

## Les vestiges paléontologiques

Si les paysages karstiques ont contribué à l'installation des sociétés humaines et à la bonne préservation de leurs vestiges, ils ont aussi favorisé la formation et la conservation de **gisements paléontologiques**. Ceux-ci se caractérisent par une/des accumulation(s) de restes fossiles d'animaux (restes dentaires et osseux de mammifères, d'oiseaux, de reptiles, coprolithes de carnivores, coquilles d'escargots, etc.) sans que ces dépôts soient liés à des activités humaines. En ce sens, on les qualifie aussi de **gisements "naturels"**.

Les sites paléontologiques quaternaires apportent des éléments clés pour caractériser l'évolution au cours du temps des climats et des paysages contemporains de l'Homme. Ainsi ils viennent documenter les **contextes environnementaux** dans lesquels se sont développées les sociétés humaines. Ces sites paléontologiques sont ainsi protégés au titre du Code du Patrimoine. Par ailleurs, ils permettent à l'archéologie de

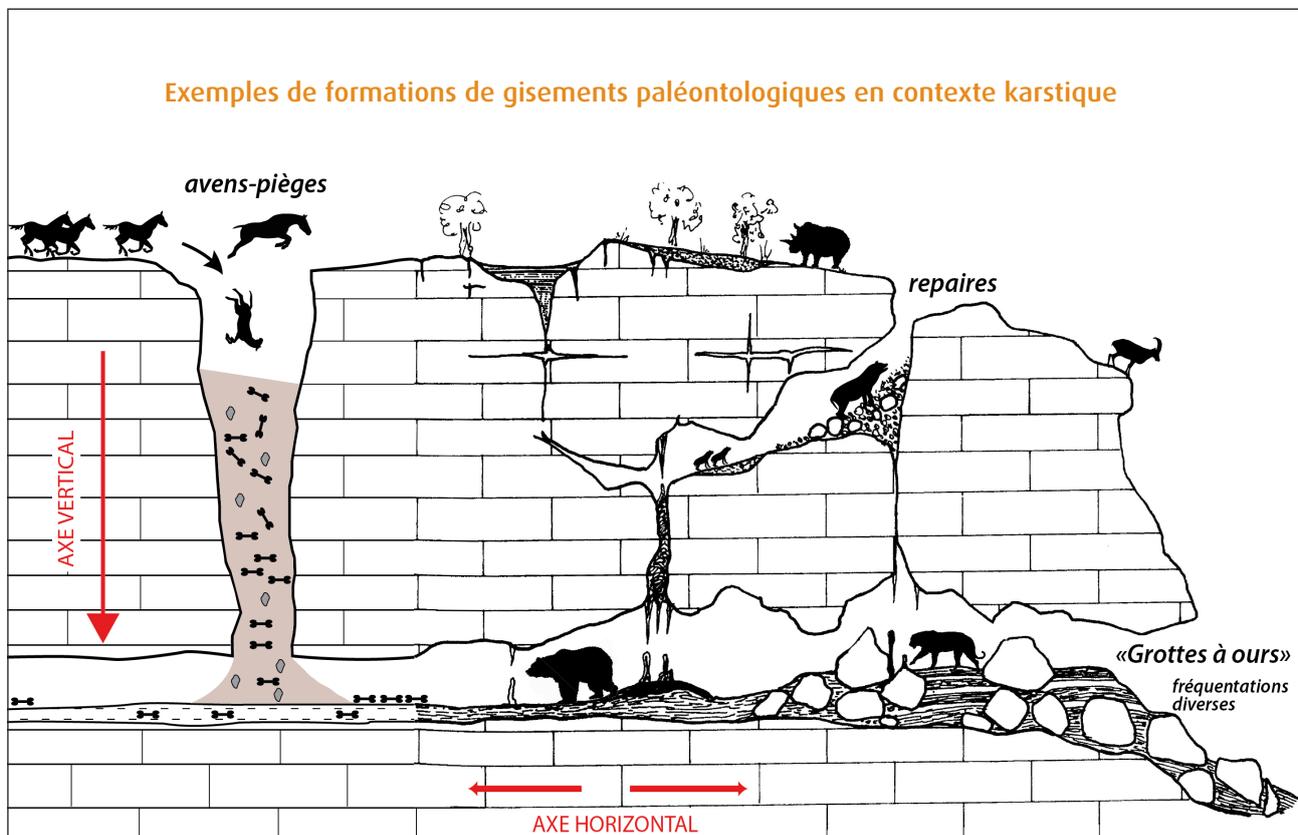
confronter les spectres d'animaux chassés par les sociétés préhistoriques (sites archéologiques) à la **biodiversité passée** et ainsi identifier les choix qui ont été faits par ces groupes d'hommes et de femmes dans leurs économies de subsistance.

Deux grandes catégories de gisements paléontologiques peuvent être distinguées en contexte karstique (schéma ci-dessous) :

- les **avens-pièges**,
- les **grottes à carnivores**.

Ces types de formations sont liés à au moins deux facteurs : l'ouverture et la topographie des conduits karstiques d'une part (vertical vs. horizontal) et l'éthologie (le comportement) des espèces animales fréquentant l'exo- et l'endokarst d'autre part.

Les **avens-pièges** désignent des conduits verticaux (avens, diaclases) dans lesquels des animaux ont chuté accidentellement. Leur remplissage se



fait progressivement par le **piégeage de tous les témoins de l'environnement local** et par l'évolution du conduit karstique lui-même. Les modalités de dépôts des restes paléontologiques sont plutôt aléatoires et il est rarement possible de définir des rythmes d'accumulation. Aussi la variabilité est-elle très grande. Un aven peut avoir piégé 4 ou 5 grands mammifères pendant 1 000 ans, alors qu'un autre puits situé à quelques centaines de mètres aura piégé plusieurs centaines d'individus pendant 15 000 ans de fonctionnement. Les mammifères herbivores sont souvent prédominants dans ces accumulations.



Squelette de renne complet découvert à la surface d'un plancher stalagmitique dans un aven. © N. Lateur

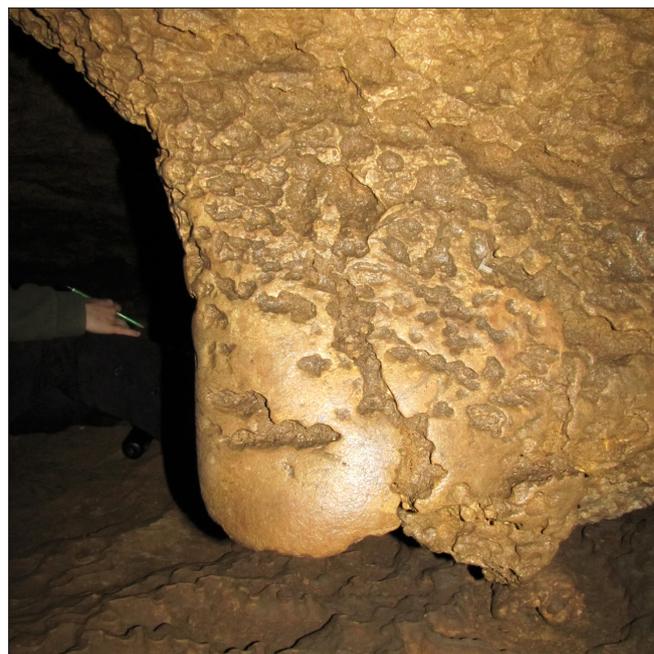
Pour les périodes paléolithiques, les espèces grégaires comme le renne, le bison ou le cheval peuvent être très abondants. Mais le spectre des animaux piégés reste très large : il s'étend du campagnol jusqu'au mammoth !

Les carnivores préhistoriques ont probablement tous été troglodites, voir même troglodites pour certaines espèces. La fréquentation des réseaux karstiques par ces animaux a parfois conduit à la formation de gisements paléontologiques qu'on désigne sous l'appellation générale de "grotte à carnivores". Parmi ceux-ci, les plus connus sont certainement "les grottes à ours". Mais les ours ne sont pas les seuls à avoir parcouru le monde endokarstique : lions des cavernes, hyènes des cavernes, panthères, loups, dhôles (pour ne citer que les plus grands mammifères) s'y sont aussi aventurés, parfois sur de longues distances (plusieurs centaines de mètres) et l'ont même occupé.

Les **grottes à carnivores** diffèrent par la topographie horizontale à sub-horizontale des conduits karstiques dans lesquels ont circulé les animaux, permettant ainsi de possibles allées et venues sans trop de contraintes.

La fonction de ces sites est variable selon les espèces et leur éthologie : grotte d'hivernation, repaire pour la parturition et l'élevage d'une portée (chez l'hyène, par exemple), zone de charognage, "mourroir", entre autres. Comme les avens-pièges, ces grottes à carnivores peuvent donner lieu à des accumulations d'ossements extrêmement importantes quantitativement (parfois en dizaine de milliers d'ossements).

Ces restes paléontologiques peuvent aussi être accompagnés d'autres témoignages, parfois fugaces, qu'il convient de savoir reconnaître rapidement pour les conserver. Il s'agit des **traces laissées par le passage des animaux** dans le monde souterrain : empreintes, griffades, polis de parois, bauges.



Paroi polie par le passage répété des ours des cavernes. © N. Lateur

Des accumulations naturelles d'animaux préhistoriques peuvent parfois se confondre, dans tous les sens du terme, avec des dépôts beaucoup plus récents (par exemple, des rejets de boucheries modernes ou contemporains). C'est souvent le cas avec les avens-pièges dont les ouvertures à la surface des plateaux calcaires ont offert des "poubelles" discrètes et faciles d'accès à toutes les époques. Aussi, **la reconnaissance des formations paléontologiques anciennes fait appel à de véritables connaissances en anatomie comparée** et ne peuvent s'affranchir d'un regard d'expert.

# 3

## Les modalités de remplissage d'un site souterrain

Le milieu souterrain est réputé pour sa capacité à **préserv**er les traces anciennes, même les plus fugaces. Par exemple, les gravures et les peintures préhistoriques mais aussi des traces de pas dans l'argile, qui sont restées intactes jusqu'à nos jours, plusieurs dizaines de milliers d'années après le passage des hommes. Pourtant, **une grotte, même fossile, n'est pas toujours figée**. Elle va évoluer en lien avec l'histoire du paysage et les conséquences, si elles sont évidentes au niveau des entrées, peuvent se lire jusqu'aux zones les plus reculées. Les vestiges archéologiques vont eux aussi subir cette évolution et nous les retrouvons alors plus ou moins bien préservés, partiellement effacés ou déplacés. Est-ce que cela veut dire pour autant qu'ils soient dénués d'intérêt et que l'on peut les détruire ou les prélever sous prétexte qu'ils ne sont plus en place ?

En zone profonde, au-delà de la zone d'influence principale de l'entrée, les **processus sédimentaires** enregistrent des phases anciennes de fonctionnement de la cavité. Sédimentation fluviale, concrétionnement, effondrements sont des processus qui se succèdent dans le temps en lien avec les variations climatiques et l'évolution géomorphologique du massif. Ils peuvent contenir des vestiges archéologiques qui témoignent d'incursions par les hommes et les animaux dans les parties profondes des grottes.

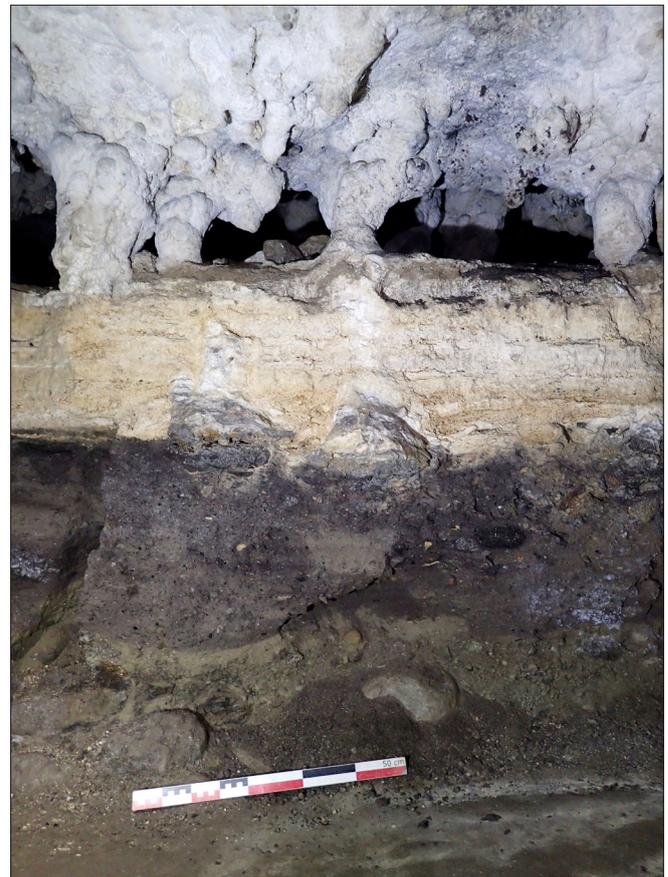


Séquence sédimentaire glacio-lacustre. Le gros matériel, en bas, (blocs anguleux de taille décimétrique à centimétrique) a été injecté dans la grotte lors des évolutions du glacier du Rhône. Par-dessus, les dépôts de sédiments varvés mettent en évidence les évolutions des variations saisonnières de niveau d'eau installé dans la galerie en contexte glaciaire. © D. Cailhol

Si la curiosité a pu pousser les hommes à visiter ces cavités, c'est souvent dans un but précis qu'ils s'y rendent : art, ressource en eau, prélèvement d'argile, etc. Les indices que l'on y trouve découlent donc directement de cette activité et leur étude révèle à quel point le milieu souterrain leur était utile mais aussi familier.

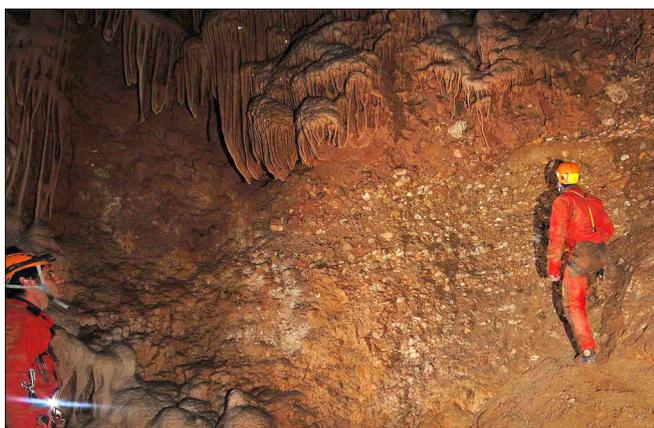
Hormis certaines parties de cavités restées intactes depuis, la plupart ont continué à évoluer. Cela peut se traduire par la formation de planchers de calcite qui vont sceller parfaitement les occupations. Mais l'érosion et le soutirage peuvent également affecter les niveaux archéologiques et redistribuer les vestiges. Si l'organisation spatiale est perdue, les vestiges sont souvent bien préservés et suffisamment caractéristiques pour renseigner l'archéologue sur l'incursion préhistorique.

Plancher stalagmitique de l'Holocène scellant les couches archéologiques du Paléolithique supérieur. © D. Cailhol



En outre, la lecture sédimentaire montre au géoarchéologue quels sont les processus qui ont démantelé le site et dont la connaissance l'aidera à **reconstituer l'évolution du site**. Cela peut alors le conduire vers la zone d'occupation et lui permettre de replacer les vestiges dans leur contexte initial.

Toute perturbation de ces informations rend immédiatement impossible ce retour en arrière et les vestiges perdent alors une grande partie de leur valeur.



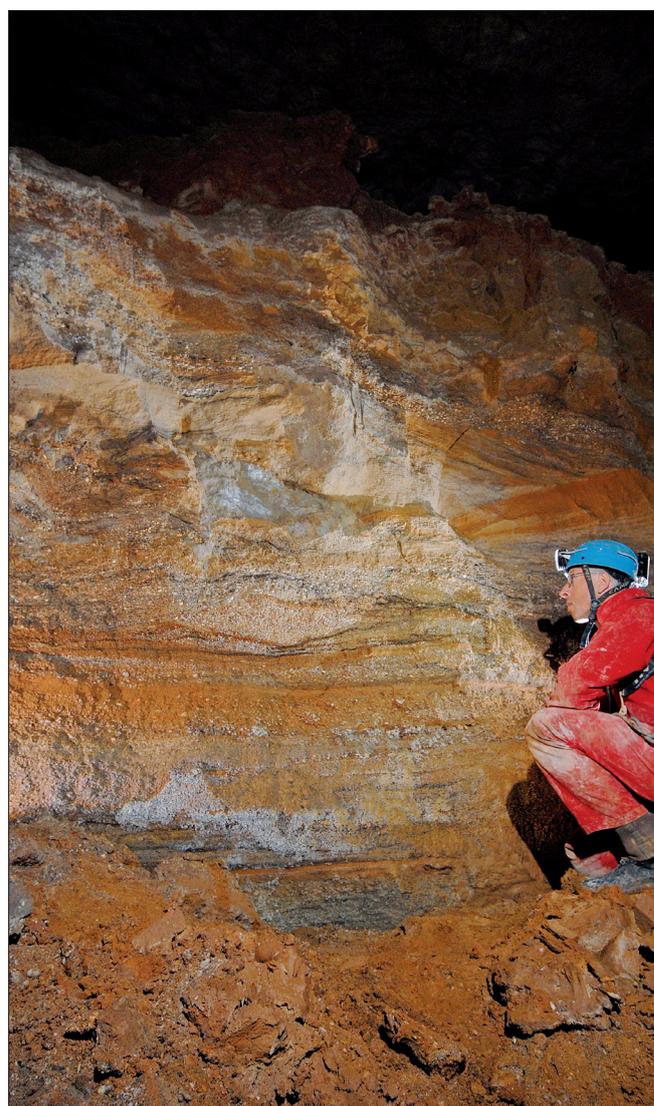
Séquence sédimentaire de grande ampleur déposée en contexte fluviale tardif, dans une galerie qui a connu une longue phase fossile, comme le montre l'importance du concrétionnement. © S. Jaillet

Sur les versants, l'érosion de surface va entraîner dans les gouffres et les entrées de grottes, des phénomènes de remplissages par colluvionnement et solifluxion. Les phénomènes gravitaires (écroulements rocheux et reculs des parois) vont modifier les morphologies des zones d'entrée.

Ces processus vont entraîner l'**accumulation d'un important matériel sédimentaire** (blocs rocheux, sables, graviers, argiles, cailloutis et grès de gélifraction) qui vont complètement modifier l'aspect et le contexte de l'entrée de la cavité. Ces dépôts vont au fil du temps sceller les traces d'occupations humaines fréquentes dans ces zones et qui peuvent se succéder sur plusieurs milliers d'années. Au fil du temps, les modifications environnementales (froid, chaleur pluie, vent) vont produire des évolutions et des remaniements parfois importants de ces structures. Les occupations de ces sites par les hommes et les animaux vont amener également des changements et des perturbations dans les niveaux sédimentaires et archéologiques. Ces **évolutions et modifications parfois radicales des contextes** présentent un grand intérêt pour l'étude archéologique car ils ont enregistré toute la dynamique des changements intervenus dans cet endroit sur des périodes parfois longues.

Ainsi, les accumulations sédimentaires peuvent être comparées à un sablier où le temps mais aussi les activités humaines sont enregistrées. Peu importe si l'amas de silex, la céramique ou le squelette a été démantelé le long du talus avant d'être scellé par de nouveaux dépôts, il est dans sa couche d'origine et sa présence pourra non seulement être corrélée aux vestiges de la même couche mais **une véritable histoire pourra être écrite du fait de la succession des dépôts**.

Extraire le moindre vestige de son contexte sédimentaire, même perturbé, c'est perdre définitivement la possibilité de le relier aux autres vestiges et de l'intégrer dans l'histoire de l'occupation humaine de la cavité.



Niveaux de remplissages argilo-sableux dans une cavité. En fonction des dynamiques hydrologiques et de la charge sédimentaire présente sur le bassin d'alimentation, il se produira les dépôts de la fraction argileuse ou sableuse. La présence de la séquence du sol au plafond montre que le remplissage de la galerie a été complet. Ensuite, une nouvelle dynamique a contribué à l'évacuation du matériel qui n'est présent que par endroits. © S. Jaillet

# 4

## La notion de site archéologique

### Qu'est-ce qu'un site archéologique ?

Si l'on s'en tient à la définition du Code du Patrimoine, il s'agit d'un espace qui conserve des « vestiges et autres traces de l'existence de l'humanité » qui « permettent de retracer le développement de l'histoire de l'humanité et de sa relation avec l'environnement naturel. » (Code du Patrimoine, Livre V, article L510-1).

Cette définition est certes satisfaisante, mais large et rend en réalité peu compte de la **diversité de ces vestiges laissés par l'Homme au fil du temps**. Ceux-ci peuvent être mobiliers (une céramique de l'âge du Bronze) ou immobiliers (art pariétal). Ils résultent principalement de productions matérielles à partir de matériaux divers : la pierre, la céramique, le métal, le verre, les matières animales et végétales. Il peut s'agir d'un objet comme d'une trace.

Mais derrière la notion de site archéologique se cache aussi le contexte de production des vestiges (économique, funéraire, artistique, etc.), en cherchant à répondre à la question : « **Pourquoi découvre-t-on ces vestiges dans cet endroit-ci ?** ». Dès lors, nous sommes confrontés à la très grande diversité des comportements humains, dans ce qu'ils peuvent avoir de très répétitif, parfois codifié, ou au contraire d'unique. Les comportements, les modes de vie, les traditions évoluent au cours du temps, diffèrent selon les régions du monde, et ce qui va nous en parvenir sur un site archéologique est à cette image.

Grotte sépulcrale de la fin du Néolithique. © DRAC Occitanie



0 5 cm

La reconnaissance d'une présence ou d'une action humaine sur un site repose parfois sur des éléments ténus. Seules quelques traces de boucherie (flèche) sur un os peuvent signaler qu'un piège naturel ou un repaire de carnivores a été exploité par l'homme. © N. Lateur

La notion de site archéologique pose également la question des limites chronologiques de la discipline. **Quand entre-t-on dans le domaine de l'archéologie ? Quand en sort-on ?**

S'il est facile de répondre à la première question – il s'agit des premiers vestiges laissés par l'Homme – la seconde est moins évidente et souvent sujette à de vives discussions.

Par exemple, est-ce qu'un dépôt de munitions de la Seconde Guerre mondiale dans une cavité constitue un site archéologique ? Car il nous semble tout connaître de cette période si proche de nous. Les cours d'histoire qui nous ont été enseignés à l'école et la transmission orale des parents ou des grands-parents paraissent suffisants pour appréhender cette période dans sa globalité. Pourtant, même **notre connaissance des activités humaines récentes peut être renouvelée grâce à l'archéologie**.

Sur le terrain, et dans la pratique, on mesure très vite que **la notion de site archéologique lève des interrogations sur l'intérêt des vestiges découverts et sur la qualité de leur conservation**.

Peut-on comparer une grotte ornée paléolithique avec des centaines de dessins dans un très bon état de conservation, à quelques tessons de céramique



La grotte de Vitalis (Hérault) conserve de nombreux aménagements datés du XIX<sup>e</sup> siècle qui documentent les pratiques d'affinage de fromages sur les Causses du sud de la France.  
© DRAC Occitanie

d'une grotte-citerne néolithique ? Certes non. Mais il n'en demeure pas moins qu'il s'agit dans les deux cas de découvertes qui peuvent apporter des connaissances de premier ordre selon un contexte archéologique local ou régional dans lequel elles s'insèrent, et si l'on est capable de les étudier correctement.

Avec son entrée « scellée » depuis plus de 5 000 ans, la grotte de la Baumelle (Causse de Blandas, Gard) constitue un des meilleurs exemples de site archéologique très bien conservé.  
© DRAC Occitanie



## Une approche au cas par cas

L'image que nous avons d'un site archéologique est liée aux activités qui ont donné lieu à sa création et à son histoire. Car **il ne constitue pas un état figé dans le temps.**

Le domaine karstique offre la possibilité de découvertes archéologiques extrêmement bien préservées : la grotte Chauvet (Ardèche), la grotte Cosquer (Bouches-du-Rhône), la grotte de la Baumelle (Gard) sont des exemples éloquentes). Mais souvent des processus naturels (géologiques, hydrologiques par exemple) ou des interventions humaines viennent altérer les sites et complexifier leurs lectures. **Chaque site doit donc être approché au cas par cas.**

À l'image d'un roman dont il ne resterait que quelques pages au mieux pour comprendre son histoire et le projet littéraire qui est à son origine, l'archéologue dispose très souvent de peu d'éléments pour élaborer sa réflexion. Car, en effet, **quand un site est découvert, la très grande majorité de ce qui a amené à sa constitution a disparu** : les matières périssables par exemple, mais aussi les intentions, les sons, les paroles...

Gardons enfin en tête que toutes les activités humaines ne donnent pas lieu à la production de vestiges et qu'un espace investi par l'Homme peut ne pas avoir conservé de traces.



Grotte Chauvet. Crâne d'ours des cavernes déposé sur un bloc. Le résultat du geste nous est parvenu, mais pas l'intention à son origine. © N. Lateur

# 5

## L'organisation et les acteurs de l'archéologie en France

### Qui sont les acteurs de l'archéologie?

Au niveau de l'État, les deux ministères concernés directement par l'archéologie sont le **Ministère de la Recherche et de l'Enseignement supérieur** ainsi que le **Ministère de la Culture**. De manière plus anecdotique, le Ministère des Affaires étrangères finance les fouilles archéologiques à l'étranger.

Au niveau des **collectivités territoriales** (Département, communautés d'agglomérations et de communes, communes), différents services et équipements en lien avec l'archéologie peuvent exister mais cela n'est pas systématique. Des entreprises privées peuvent également mener des opérations archéologiques (lorsqu'elles ont reçu un agrément du Ministère de la Culture) pour l'archéologie préventive, ou gérer un site de valorisation de l'archéologie. Enfin il y a les associations et les particuliers.

### Zoom sur le Ministère de la Culture (MC)

Au sein du Ministère de la Culture, il y a d'une part des services et équipements gérés directement par l'administration centrale, à Paris, au sein de la **Direction générale des patrimoines**, et notamment des musées nationaux, le Centre national de Préhistoire (CNP) et le Département des recherches archéologiques subaquatiques et sous-marines (DRASSM).

D'autre part, dans chaque région, les **Directions régionales des affaires culturelles** (DRAC) sont des antennes du ministère qui ont délégation pour gérer les dossiers régionaux et sont placées sous l'autorité du préfet de Région.

Les DRAC abritent systématiquement un Service régional de l'archéologie (SRA), une Conservation régionale des monuments historiques (CRMH) et un Service des musées.

L'Institut national de recherches en archéologie préventive (Inrap) est un établissement public administratif, placé sous la double tutelle du Ministère de la Culture et du Ministère de la Recherche.

### Recherche, conservation, valorisation... Qui fait quoi ?

Il y a deux aspects dans l'archéologie : **l'aspect scientifique et l'aspect patrimonial**. La recherche scientifique consiste d'une part à réaliser des fouilles et d'autre part à étudier du matériel, faire des analyses... Tout le monde peut être un acteur de la recherche (schéma ci-contre). C'est la mission principale du **Centre national de la recherche scientifique** (CNRS) mais toute autre personne au sein de cet organigramme est susceptible d'être un acteur de la recherche. C'est pour cela qu'ont été créées les **unités mixtes de recherche** (UMR) qui regroupent différents organismes collaborant sur des axes de recherche communs.

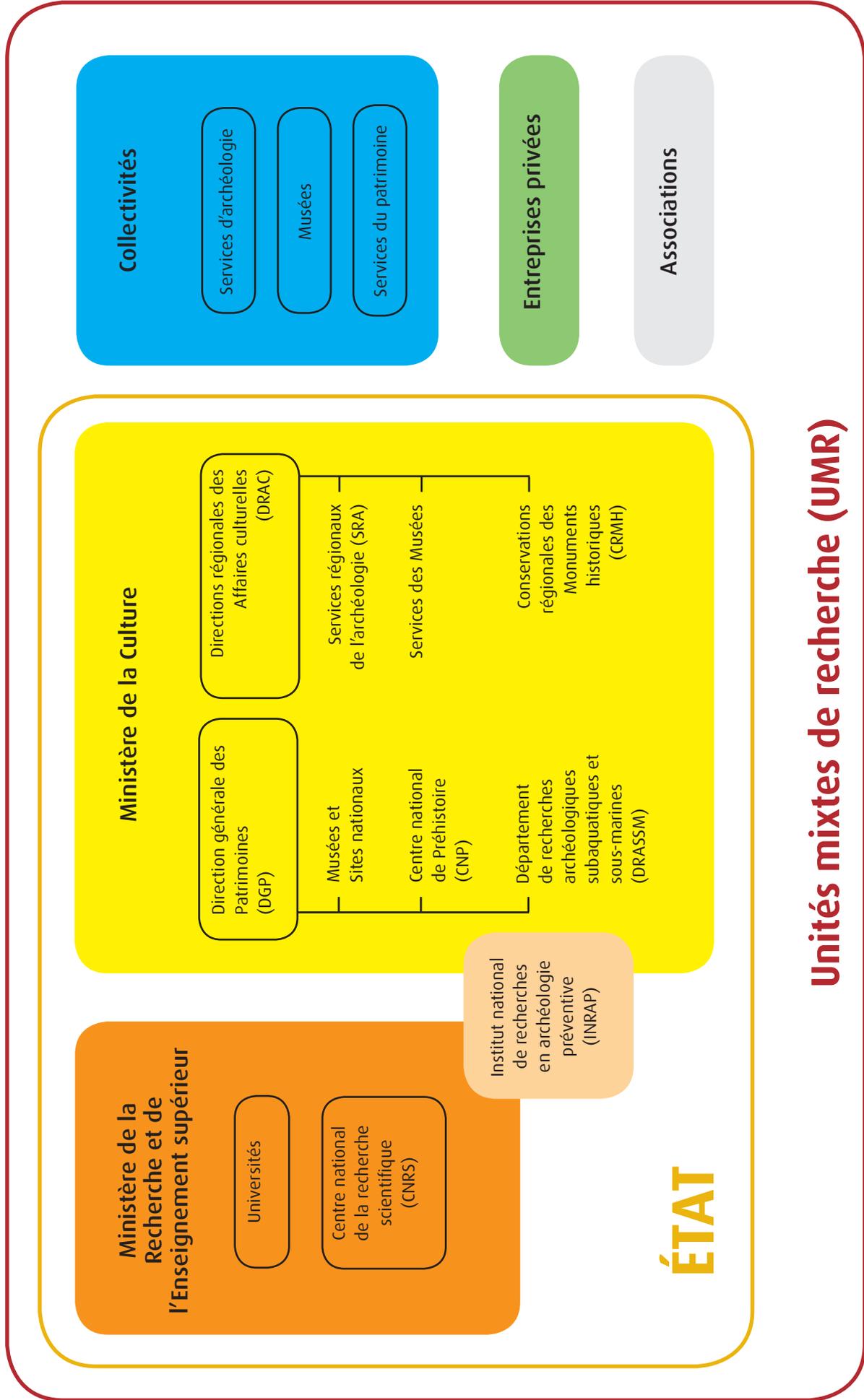
Cinq ans après la conduite de fouilles archéologiques, le mobilier est censé avoir été étudié et doit être intégré dans une structure habilitée pour sa conservation (musée ou dépôt de fouilles).

**Les acteurs de la conservation des vestiges archéologiques sont avant tout les musées et les dépôts de fouilles** pour les objets mobiliers ; pour le patrimoine immobilier, les structures comme le Centre national de Préhistoire pour les grottes ornées, les Monuments historiques, le Service régional de l'archéologie... seront concernées selon la propriété des biens. Il est toujours plus simple de piloter la conservation des vestiges qui appartiennent au domaine public.

La **valorisation** est portée principalement par les musées et sites ouverts au public, qu'ils soient gérés par l'Etat, par une collectivité, une entreprise privée ou une association.

L'Institut national de recherches archéologiques préventives œuvre également beaucoup pour la valorisation du résultat des recherches avec notamment des Journées nationales de l'archéologie ouvertes à un large public dont l'organisation lui a été confiée par le Ministère de la Culture.

Organigramme de la recherche archéologique en France. >



## Unités mixtes de recherche (UMR)

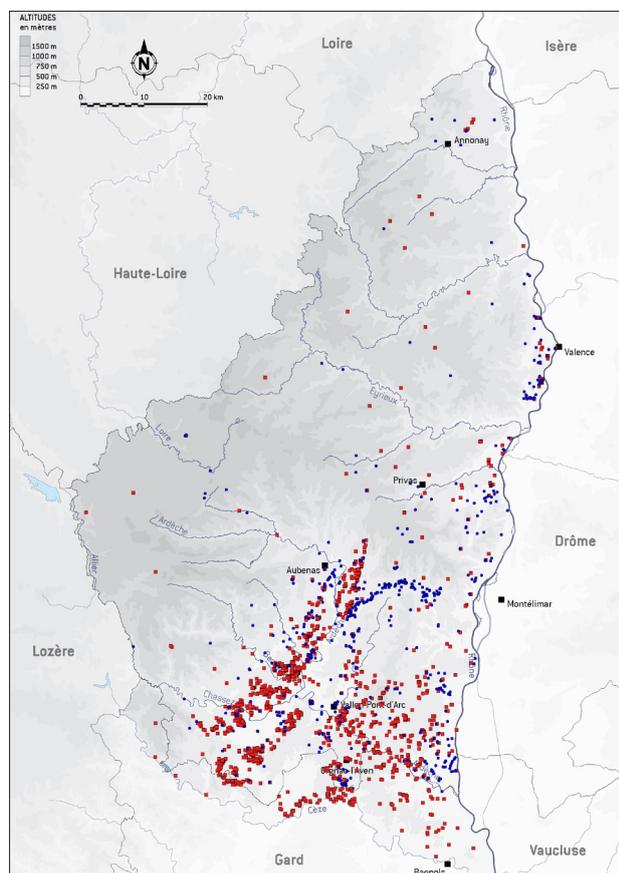
## Le rôle du Ministère de la Culture (MC)

Toutes les missions exercées autour de l'archéologie sont règlementées par le **Code du Patrimoine**. Le rôle du MC est d'appliquer ce code et de le faire respecter.

Il doit **délivrer les autorisations de fouilles, contrôler le travail réalisé** : c'est ce que l'on appelle le contrôle scientifique et technique de l'État. Il doit également **centraliser les informations (archives et collections)**. Toutes ces missions sont réalisées à travers les Services régionaux de l'archéologie (SRA) basés en Régions.

La **mission d'inventaire des sites archéologiques** consiste en la réalisation de la **carte archéologique**. Tous les sites archéologiques signalés sont pointés sur une carte du territoire national avec les informations sur la nature du site, les types de vestiges archéologiques qu'ils contiennent et leur chronologie, le nombre d'opérations de fouilles dont ils ont fait l'objet... Cela permet de corréler les archives, les mobiliers et rapports de fouilles, et de conserver ainsi la mémoire des gisements archéologiques, avérés ou potentiels. **Toutes les découvertes de vestiges archéologiques doivent être signalées afin d'être intégrées à la carte archéologique, ce qui favorisera leur protection sur le long terme.**

**Carte archéologique de l'Ardèche et du nord du Gard, pour toutes les périodes préhistoriques (état en 2013).**  
Sources : DRAC Auvergne - Rhône-Alpes et Occitanie



Concernant l'**archéologie préventive**, elle intervient lors de travaux d'aménagement qui menacent des sites archéologiques ; sur la base des données de la carte archéologique, le SRA est en mesure d'émettre, *via* le préfet de Région, des prescriptions de diagnostics archéologiques puis de fouilles si ces diagnostics ont révélé un fort potentiel archéologique.



**Avant l'implantation d'une station d'épuration à la Mathe (Vallon-Pont-d'Arc), au pied de Mézelet, le site a fait l'objet d'un diagnostic qui s'est avéré positif. Il a été suivi de fouilles préventives réalisées en 2006 par l'INRAP. © F. Prud'homme**

Les Services régionaux de l'archéologie instruisent également les demandes d'autorisations pour les opérations d'archéologie programmées (prospections, études du bâti, fouilles, analyses...).

**Tous les acteurs de la recherche doivent obtenir une autorisation de l'État, *via* les préfets de Région, pour mener une opération archéologique (même une prospection) et certaines analyses.**

Dans tous les cas, les Services régionaux de l'archéologie contrôlent le bon déroulement des opérations. Ils traitent également les cas de **découvertes fortuites**. Toute opération archéologique fait l'objet d'un rapport qui doit être validé et peut être amendé par le SRA.

Les Services régionaux de l'archéologie s'occupent aussi de la conservation des vestiges, notamment la **gestion des dépôts de fouilles** et l'**affectation du mobilier** pouvant intégrer les musées.

Le service des **Monuments historiques** (représenté en région par les CRMH) intervient directement sur la protection des sites et/ou de mobiliers exceptionnels à travers les **protections au titre des Monuments historiques (inscription ou classement)**. Cette qualification de Monument historique permet de gérer les sites et mobiliers les plus représentatifs et exceptionnels de notre passé (comme par exemple les grottes ornées paléolithiques, les sites néolithiques conservés en cavités, les mines anciennes, etc.)

## L'exemple de la Cité de la Préhistoire

La Cité de la Préhistoire est un **musée municipal labellisé Musée de France®**. Sa mission principale est de conserver et de valoriser ses collections. Les réserves du musée abritent également un dépôt de fouilles du SRA Auvergne Rhône-Alpes.

La **mission de conservation** consiste à rassembler des collections, à les accueillir (reconditionnement, classement, inventaire du mobilier, etc.) et à documenter le site, sa découverte et les opérations archéologiques dont il a fait l'objet.



Les réserves / dépôt de fouille de la Cité de la Préhistoire, en co-gestion avec le SRA AuRA. © F. Prud'homme

L'équipe de la Cité de la Préhistoire ne s'arrête pas là car il est nécessaire d'**étudier les collections** si on veut les valoriser, raconter leur histoire. La recherche est donc un élément très important que la Cité de la Préhistoire tient à poursuivre et développer. Cela est dû en grande partie au fait que le personnel du musée possède une formation scientifique.

Ce **lien avec la recherche** se développe à plusieurs niveaux :

- accueil des chercheurs dans les locaux avec tout l'équipement nécessaire à la réalisation des études (bibliothèque spécialisée, archives, scanner, binoculaire, laboratoire photo et hébergement sur place) ;
- encadrement des étudiants (définition des sujets de mémoire, tutorat) ;
- organisation de rencontres scientifiques (séminaires, tables rondes) ;
- participation à des programmes de recherche ;
- constitution d'un comité scientifique autour des projets du musée.

Ces recherches nourrissent les contenus de la muséographie, les animations, les conférences, les expositions... grâce à un discours actualisé. Revenons au cœur des missions : **les collections**.

Elles sont issues de découvertes aux contextes multiples : fouille programmée, diagnostic préventif, ramassage par des particuliers, désobstruction par les spéléologues, vieux cartons redécouverts dans le grenier du grand-père...

À travers ces histoires singulières, le musée est en contact avec de nombreuses institutions, avec des associations et des particuliers. Il fait souvent le lien entre le SRA, le CNRS, les universités et ces différents interlocuteurs. C'est un **relais local de terrain** accessible pour tous qui reste étroitement lié aux services de l'État. L'objectif étant de bien relayer auprès de la carte archéologique toutes les informations sur ces collections et sur la **sensibilité du lieu de découverte** en vue de la protection du patrimoine.



Les vestiges découverts sous terre et déposés à la Cité de la Préhistoire sont étudiés par des spécialistes et font souvent l'objet d'articles scientifiques voire de diplômes universitaires © F. Prud'homme



# 6

## Le Code du Patrimoine et la réglementation

Pour bien vivre ensemble, toute société a besoin d'édicter ses règles. En France et depuis le XIX<sup>ème</sup> siècle, nos règles sont regroupées dans différents "Codes" (Code civil, Code pénal, Code de l'Environnement, Code de la Route, etc.).

Tout ce qui a trait aux biens culturels, aux archives, aux bibliothèques, aux musées, à l'archéologie, aux Monuments historiques et Sites remarquables, est règlementé par le **Code du Patrimoine**.

Si c'est principalement l'archéologie qui va concerner les vestiges de notre passé découverts en milieu souterrain, les réglementations sur les musées et les Monuments historiques participent également à la **gestion des patrimoines**, qu'ils soient immobilier ou mobilier.

Les vestiges sont qualifiés d'archéologiques du moment qu'ils constituent « *des biens et autres traces de l'existence de l'humanité, y compris le contexte dans lequel ils s'inscrivent, dont la sauvegarde et l'étude, notamment par des fouilles ou des découvertes, permettent de retracer le développement de l'histoire de l'humanité et de sa relation avec l'environnement naturel* » (article L510-1 du Code du Patrimoine).

Ainsi, les gisements paléontologiques quaternaires, non concernés par la présence de l'Homme, constituent de fait des sites archéologiques.

Le **patrimoine immobilier** concerne les traces, constructions et vestiges attachés au sol, comme les peintures sur une paroi de grotte, un mur construit dans une baume, etc. Certains éléments mobiles, comme une stèle, sont qualifiés d'immobilier par destination dès lors qu'ils sont restés en situation d'usage depuis leur découverte.

Les **éléments mobiliers** concernent tous les objets qui peuvent être retirés du sol sans être dénaturés (vases, ossements, outils, etc.). Certains cas peuvent être complexes, comme par exemple une lame de silex fichée volontairement dans une fissure de paroi...

Quelle que soit la nature des vestiges, du moment qu'ils entrent dans la définition d'un bien archéologique, le Code du Patrimoine prévoit

tout ce qui les concerne, depuis la **découverte, la propriété, l'étude, la conservation, la dévolution et la valorisation**. Différentes procédures réglementaires gèrent donc l'objet et/ou le site dès le premier regard qui lui est porté par le découvreur. C'est ainsi que **toute fouille archéologique est soumise à une autorisation de l'État**.

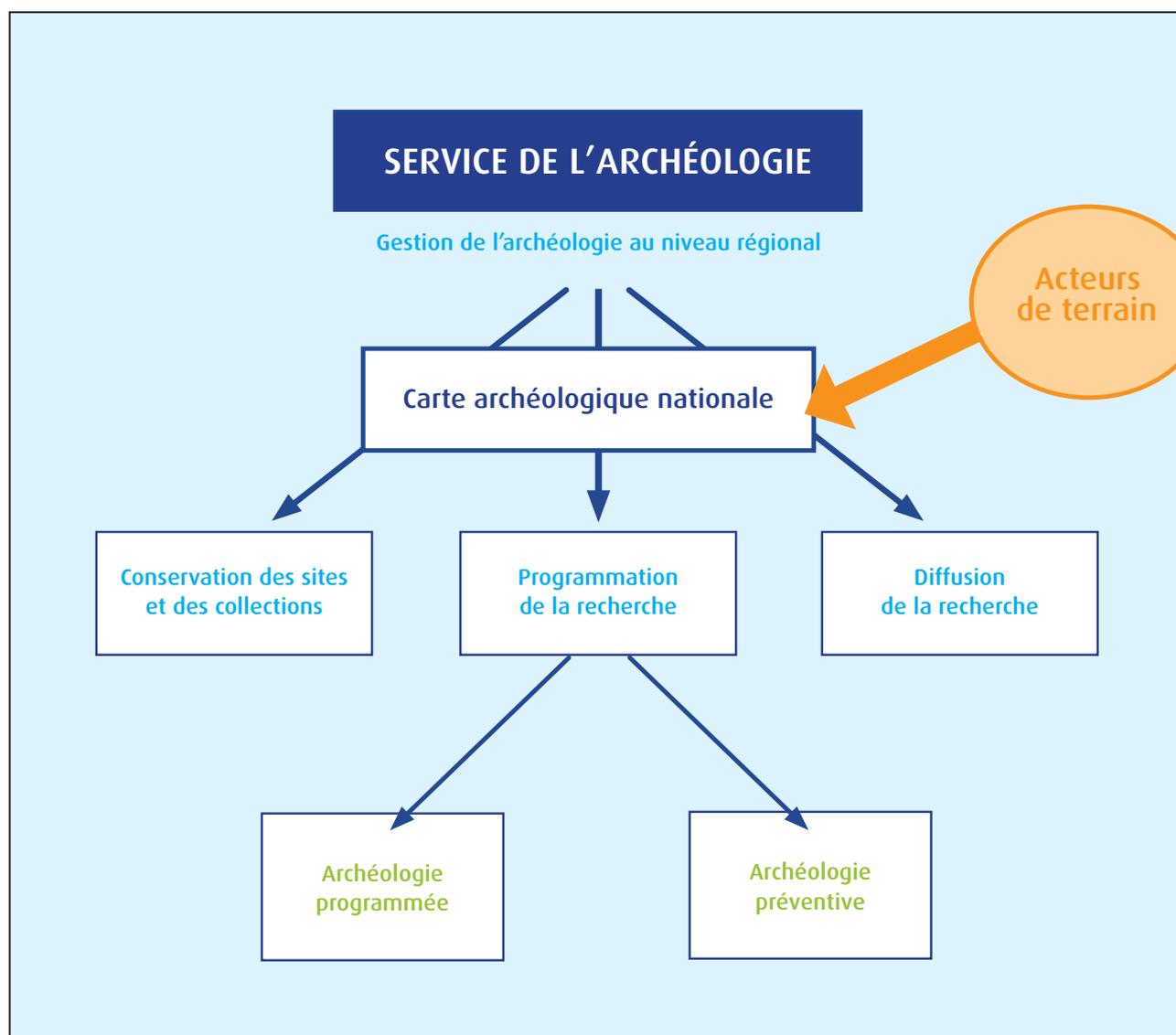
Le **régime de propriété d'un bien archéologique**, là encore, qu'il soit immobilier ou mobilier, est également règlementé par le Code du Patrimoine.

En France, la **propriété du sol l'emporte sur le sous-sol**, c'est-à-dire que le propriétaire d'une parcelle est également propriétaire du sous-sol de celle-ci et ce, jusqu'à l'aplomb de ses limites. Pour ce qui concerne le patrimoine archéologique, l'évolution de la réglementation rend complexe la dévolution de propriété. Les **changements récents de la loi LCAP de 2016**, induisent la notion de mutation foncière. Dès lors, le **régime de propriété, d'un objet ou d'un site, va dépendre de la date de la découverte et de la date de la dernière mutation foncière de la parcelle concernée**.

Précisons également que les **restes osseux humains n'appartiennent à personne** et relèvent de la seule responsabilité de l'État.

Le Code du Patrimoine règlemente également tout ce qui concerne la **recherche et l'étude des vestiges archéologiques**. Ces actes sont généralement destructeurs des sites et donc notre patrimoine disparaît de façon irrémédiable et progressive mais certaine. La réglementation n'a pour objectif que de maintenir la mémoire de ce qui est détruit. Il faut se dire que les dispositions du Code du Patrimoine n'ont pour but que de conserver notre patrimoine, celui qui constitue notre histoire.

Lorsque la destruction pour étude ou travaux doit être envisagée, c'est la fouille archéologique qui en est l'outil, mais qui est aussi un acte destructeur du patrimoine. C'est pour cette raison que la **réglementation est très complète, en termes de compétence, de comportement et de restitution des données de fouilles, jusqu'à l'enregistrement et la conservation des matériels et archives de terrain**.



Les missions des Services régionaux de l'archéologie pour l'inventaire des sites, la conservation et la recherche. La déclaration des découvertes par les acteurs de terrain permet d'alimenter la carte archéologique et participe ainsi à la protection des sites.

Ainsi, par ses textes, le législateur a essayé d'envisager que la destruction du patrimoine soit réalisée dans les meilleures conditions afin que la mémoire du site soit la plus complète possible et les données accessibles à tous, tout en préservant les droits et obligations des activités scientifiques et patrimoniales.

On l'aura donc compris, les situations et interactions réglementaires variées rendent très complexe la mise en œuvre des différentes lois et règlements. Ce sont les services de l'État qui, en Région, sont placés sous l'autorité du Préfet, et ont en charge l'application de ces règles. Elles sont édictées par le législateur dans l'intérêt collectif.



Panneau de signalisation de la grotte du Roc de Saint-Cirq, ou grotte du Sorcier, Saint-Cirq, Dordogne. © Sehmur

# 7

## Les fouilles archéologiques

Un site archéologique est généralement découvert à partir d'éléments visibles qui sont bien loin de refléter ce qu'il y avait à l'origine. La fouille archéologique permet alors le **dégagement des vestiges et l'analyse de leur évolution dans le temps**. L'archéologue est ainsi en mesure de proposer une interprétation qui permet de revivre le passé.

Si la fouille archéologique constitue un acte scientifique, elle n'en demeure pas moins destructrice du site ; or le patrimoine n'est pas reproductible et tout site détruit l'est de façon irrémédiable. C'est en ce sens que les dispositions du Code du Patrimoine ont été prévues pour encadrer l'acte de fouille de façon à ce que la destruction soit accompagnée afin d'en optimiser les résultats.

La direction d'une fouille archéologique est confiée à un responsable qui est forcément une personne physique ; c'est lui qui en fait la demande. Il doit démontrer sa compétence au travers de sa

formation, de son expérience et de ses publications scientifiques. Il doit détailler la **problématique scientifique de recherche** dans laquelle la fouille doit se dérouler. Un dossier scientifique et administratif est ainsi constitué pour rendre effective la demande. Celle-ci est évaluée par les services de l'État et soumise pour avis à la Commission territoriale de la recherche archéologique (CTRA). C'est sur la base de ces avis que le préfet de Région délivre, ou pas, l'autorisation de fouille.

Sur le terrain, la fouille doit être conduite selon les techniques et méthodes les plus actuelles et les mieux adaptées à l'objet de la recherche. Là encore, les agents de la DRAC et les experts de la CTRA visitent le site au titre du **contrôle scientifique et technique**.

Après la fouille, le travail post-fouille permet d'analyser les données de terrain, le traitement des mobiliers et la constitution des archives de fouilles. Il faut savoir que généralement 1 mois de fouille induit 5 à 8 mois de travail post-fouille !

Les outils de fouille doivent être adaptés au site et à la problématique de la fouille. © DRAC Occitanie





la fouille archéologique en grotte nécessite souvent des aménagements hors sol afin de dégager avec précision les niveaux archéologiques sans les perturber. © DRAC Occitanie

Le relevé des niveaux dégagés est un acte essentiel dans la fouille. Aujourd'hui, les techniques d'imagerie modernes supplantent les traditionnels levés manuels. © DRAC Occitanie

Sur le terrain, l'archéologue s'encadre de divers spécialistes dont les compétences permettent d'étudier finement tous les types de vestiges. Ces avis complémentaires orientent souvent la fouille vers d'autres perspectives de recherches.

Après ces travaux, le responsable doit rédiger un **rapport de synthèse**, constitué d'éléments définis par la réglementation : données administratives, inventaires des mobiliers en passant évidemment par les résultats et acquis scientifiques, les travaux des spécialistes, etc. Ce rapport annuel est alors évalué à nouveau par les services de l'État ainsi que la CTRA. Là encore les avis émis permettent d'envisager la suite du projet ou son arrêt.

La **publication des résultats** est la dernière étape de la fouille. Les résultats partiels sont souvent publiés pendant la durée de la fouille sous forme d'articles, mais la publication monographique qui rend compte de la recherche dans sa globalité intervient généralement plusieurs années après la fouille sur le terrain, car le traitement des données sollicite de longues années de recherche.

La fouille archéologique est donc un acte qui demande un très lourd investissement. À toutes les étapes de sa mise en œuvre, le contrôle scientifique et technique accompagne la recherche. Ce n'est qu'au prix de longues années de travail que ces recherches permettront de révéler les gestes du passé.



# 8

## Les spécificités de l'art pariétal

Au sein de l'ensemble des sites archéologiques présents en milieu souterrain, les **cavités ornées de gravures et de peintures anciennes** demeurent exceptionnelles et extrêmement sensibles. Parmi elles, les grottes ornées de la période du Paléolithique supérieur (-35 000 ans à -10 000 ans) constituent des lieux d'exception très particuliers.

Ces cavités sont les témoignages des premières expressions à grande échelle de croyances et/ou d'organisations sociales fortes et hiérarchisées par une construction intellectuelle déterminante. En dehors de contexte, ce sont également des sites qui, par leur nature, demeurent d'une **très grande fragilité**.

La découverte d'une grotte ornée ne concerne pas toujours un site exceptionnel du point de vue de l'image. On peut même dire que l'essentiel de l'art pariétal est représenté par une multitude de grottes qui ne renferment que quelques traces.

Pourtant, c'est cet ensemble qui est le reflet de **l'art pariétal préhistorique**. La moindre grotte qui renferme de telles traces est donc tout aussi importante qu'un sanctuaire majeur comme les grottes de Lascaux ou Chauvet.

Outre l'intérêt visuel qui reflète notre attachement à une image, c'est l'étude de ces diverses traces qui nous permet d'approcher les premières croyances organisées que reflètent des nombreux dessins principalement animaliers. Les connaissances qui portent sur les **techniques de réalisation des œuvres pariétales** ont beaucoup évolué. Elles nous renseignent sur les différentes techniques développées. Les recherches récentes s'attachent désormais à percevoir d'autres aspects souvent insoupçonnés, comme l'intérêt des lieux de réalisation des œuvres, la sélection des supports, voire des cavités au regard de leur place dans le paysage.

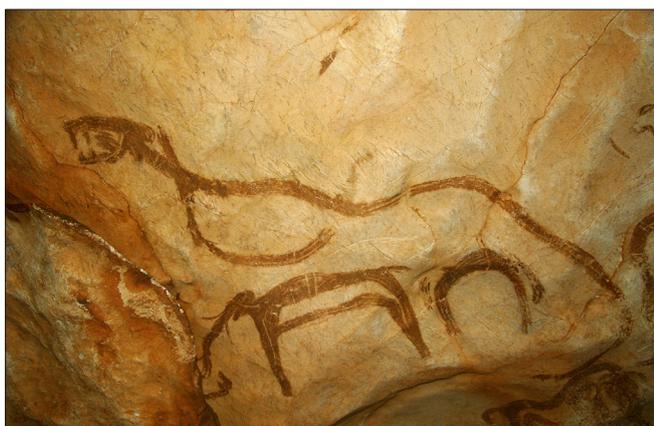
Une grande partie des recherches est également attachée à la **datation précise des contextes de réalisation**. Dans cette démarche, il n'est pas toujours facile d'obtenir une datation directe de la trace, surtout dans le cas d'une gravure. La lecture du site s'inscrit alors dans une autre dimension qui doit **globaliser le gisement**, dépassant souvent son seul cadre souterrain, en replaçant les différents vestiges dans l'évolution naturelle de la cavité. On se trouve alors bien loin du panneau orné mais c'est cette globalité qui donne un intérêt au site.



Découvertes en 1986 par trois spéléologues (F. Landraut, C. Hillaire et F. Montel), les discrètes gravures de la grotte des Deux Ouvertures (St-Martin-d'Ardèche) ont donné lieu à une première étude et à la fouille du secteur d'entrée présentant des restes d'ours des cavernes (J.-L. Porte et B. Gély, 1987-1988).

20 ans plus tard, les recherches ont repris : fouille par M. Philippe, et étude de l'art pariétal par J. Monney (depuis 2008) dans le cadre de sa thèse de doctorat.  
© J. Monney

Les œuvres pariétales ont généralement traversé plusieurs centaines de siècles au bénéfice de conditions de conservation très exceptionnelles. Celles-ci résultent d'un certain équilibre qui peut se mettre en place entre une grotte, son environnement et son histoire. Mais cette conservation est généralement précaire et, dès la découverte du gisement, la remise en cause des **conditions de conservation** est bien réelle. C'est pourtant d'elles que vont découler à la fois l'étude et la préservation du site et donc l'intérêt que ces messages très anciens peuvent apporter à nos sociétés modernes.



Panneau orné : mammoths et félin dessinés à l'argile, datés du Paléolithique supérieur. © DRAC Occitanie

Pour ces raisons, une grotte ornée doit faire l'objet dès sa découverte d'une gestion exemplaire qui, outre la conservation même des œuvres, doit contribuer à la **conservation du contexte**, le seul qui puisse justifier de l'existence du site et de sa compréhension. C'est ainsi que des choix de gestion et les mesures qui y sont associées, doivent être rapides et adaptés.

Dessin de tête de cheval sur paroi, découvert par des spéléos en 2012 en Ardèche (Paléolithique supérieur). © P. Serret



C'est en ce sens que les services de l'État en charge de la protection du patrimoine mettent en œuvre des décisions en lien avec les différentes dispositions prévues dans le Code du Patrimoine, que ce soit au titre de la réglementation sur l'archéologie mais également de celle sur les Monuments historiques. Cette démarche ne peut non plus s'affranchir du rôle du **propriétaire du site** ainsi que de son **découvreur**. Ce principe de gestion est donc complexe et sa mise en place qui va prendre du temps ne doit pas être préjudiciable à la bonne conservation initiale du gisement.

C'est ainsi que la **protection physique du site doit être effective dès sa découverte**. Le contrôle et l'enregistrement de toutes les données qui peuvent influencer la connaissance, la gestion et la conservation, doivent également être envisagés le plus promptement possible. On doit ainsi bien admettre qu'une grotte ornée constitue un espace très particulier nécessitant un **comportement exemplaire** qui, depuis la découverte, doit affecter l'ensemble de la chaîne indispensable à sa conservation car nous sommes bien face à un **patrimoine majeur de notre humanité**.



Les dessins préhistoriques, ici à l'ocre rouge, sont souvent peu visibles et parfois recouverts de calcite. © F. Prud'homme

# 9

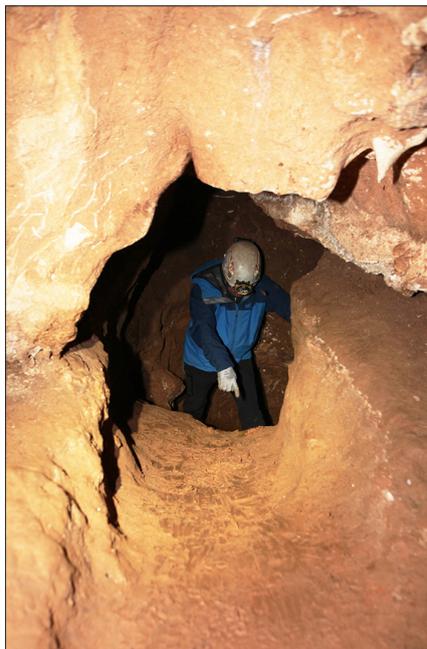
## Les retours d'expériences

La découverte de vestiges archéologiques en milieu souterrain peut engendrer des situations très diverses. Néanmoins, lorsque la bonne volonté de chacun s'engage pour protéger et valoriser la trouvaille, des résultats positifs sont à noter. Un retour d'expériences permet de partager des cas concrets autour de la gestion "vécue" de découvertes archéologiques réalisées par des spéléologues. Deux cas bien distincts seront ici présentés. Bien que ces deux situations paraissent différentes, leurs conclusions vont dans le "bon sens" à la fois dans l'intérêt des découvreurs mais également dans celui du patrimoine, de sa connaissance et de sa diffusion : ce sont là les valeurs collectives qu'il importe de privilégier.

### La Baume Traoucade

Une cavité de belles proportions qui se termine sur un remplissage argileux. Bien sûr, lors d'une visite, les spéléologues se disent bien que cela ne peut pas se finir comme ça et que la suite doit être... là ! La désobstruction va livrer un **crâne de canidé**. Par connaissance, celui-ci sera confié pour étude à une paléontologue. Grâce à plusieurs critères morphologiques, celle-ci identifiera une espèce qui présente à la fois des caractères de loup et de chien : soit une forme primitive de chien, soit un hybride de chien-loup ou alors un loup hors norme. La découverte, datée d'environ 14 000 ans avant notre ère, est donc essentielle... La paléontologue souhaite alors mettre en place une **fouille** pour découvrir le reste du squelette.

Les spéléologues du groupe Milka souhaitent quant à eux continuer la désobstruction également prometteuse pour la suite du réseau... Mais la cavité



Lieu de découverte du crâne lors de la désobstruction.  
© DRAC Occitanie



La grande galerie de la Traoucade. © DRAC Occitanie

se trouve dans le périmètre très contrôlé de la Réserve Naturelle Nationale des Gorges de l'Ardèche (RNNGA) : il faut donc demander une **autorisation administrative** pour continuer les travaux. Et là, le parcours du combattant commence.

Après plusieurs rencontres avec différents responsables de la RNNGA, dont une pour protéger le site paléontologique, un dossier de demande de désobstruction est constitué. Bien reçu par la RNNGA, mais grand silence et une réponse promise pour dans bien longtemps... Des démarches incompatibles avec la désobstruction surtout que d'autres pourraient s'en charger sans autorisation...

L'étroite collaboration entre les spéléologues du groupe Milka et les services de la DRAC Occitanie a permis de faire avancer le sujet. Le conservateur de la RNNGA a parfaitement compris la situation et l'incompatibilité de la désobstruction avec une autorisation de travaux classique. Dès lors une nouvelle mesure a été appliquée et désormais les désobstructions spéléologiques seront accordées dans des délais très rapides.

Les spéléologues du Milka ont "essuyé les plâtres", mais dans l'intérêt de tous.

## La grotte de Bruniquel

En février 1990, un jeune spéléologue de la Société spéléo-archéologique de Caussade, aidé ponctuellement par d'autres membres du club, désobstrue un terrier de sauvagine.

Après deux zones étroites séparées par une petite salle basse, le spéléo débouche au sommet d'un grand éboulis qui se poursuit par une belle galerie.

Le lendemain, une équipe composée de cinq membres du club visite la cavité (plus de 500 m de développement) et identifie dans une salle, à 350 m de l'entrée, une anomalie appelée "barrage" constituée d'un grand nombre de concrétions brisées organisées sur le sol en une forme vaguement ovale. À proximité, d'autres concrétions rangées en un cercle plus petit et des amoncellements complètent un tableau qui les intrigue.



Vue sur les structures de Bruniquel. © M. Soulier

Très rapidement, François Rouzaud, archéologue au Service régional de l'archéologie Midi-Pyrénées est prévenu. Il confirme la découverte des spéléologues et voit, comme eux, une action anthropique. Encore faut-il le démontrer.

La mise en sécurité du site et un balisage vont assurer une bonne conservation de la cavité.

Deux périodes de recherches sont programmées en 1992 et 1993 (M. Soulier, F. Rouzaud).

La cartographie des Structures permet d'identifier quelques "foyers" et de prélever un os d'ours calciné pour une datation  $^{14}\text{C}$  : au moins 47 600 ans ! C'est extraordinaire !

**Ces deux exemples totalement opposés nous montrent que l'intérêt du site doit être privilégié à celui des individus. Cela n'est jamais facile mais lorsque la volonté y est, on peut aboutir dans l'intérêt unique de la préservation du patrimoine. Les discussions engagées dans cette formation avec les participants à ces "aventures" permettent de comprendre que le rôle de plusieurs personnes est parfois la clé essentielle pour que les sites découverts puissent être protégés dans le sens de la réglementation, qui n'est autre finalement que celui de la logique.**

**Les spéléologues, qui sont les premiers défenseurs et protecteurs du milieu souterrain, largement mobilisés pour ce qui concerne la faune souterraine et les grottes fortement minéralisées, sont tout aussi bien concernés et sensibles au patrimoine souterrain dès qu'ils en perçoivent l'intérêt commun.**

En attente d'une évolution des techniques non invasives les recherches sont interrompues.

La disparition prématurée de F. Rouzaud, en 1999, nous laissera sans pilote dans cette grande aventure.

Depuis 2014, c'est la reprise des recherches avec une nouvelle équipe (J. Jaubert, S. Verheyden, D. Genty et M. Soulier). Pour rester au contact des opérations archéologiques, l'implication des spéléologues doit être forte. Notre soutien, technique et physique et notre connaissance de la cavité sont une nécessaire complémentarité des travaux conduits par les scientifiques.

Les résultats de carottages judicieusement positionnés sur les concrétions des Structures ne se font pas attendre. Ils donnent une date U/Th renversante : -176 500 ans !

Cette date va faire la "une" des journaux du monde entier en repoussant de près de 140 000 ans la plus ancienne présence de l'homme préhistorique en milieu souterrain profond. Ce n'est pas l'homme anatomiquement moderne qui a œuvré à Bruniquel, mais l'homme de Néandertal.

Bruniquel devient un site qui focalise les regards : médias, services de l'État, conseils régional et départemental, mairies, demandes d'associations et d'écoles ainsi que la sortie sur ARTE du film de Luc-Henri Fage vont contribuer à la multiplication des interventions des spéléologues locaux : réunions, articles, interview, conférences...

En juin 2019, la cavité est classée au titre des Monuments historiques.

À ce jour, les recherches se poursuivent et n'ont pas fini de nous surprendre.

L'os d'ours calciné dans le foyer principal. © M. Soulier



On pe  
on pe  
L'expé  
Il n'y  
la col  
arché  
permi  
valori  
parta  
respe  
avanc  
être u

# 10

## Le comportement en cas de découverte

### Des indices parfois ténus

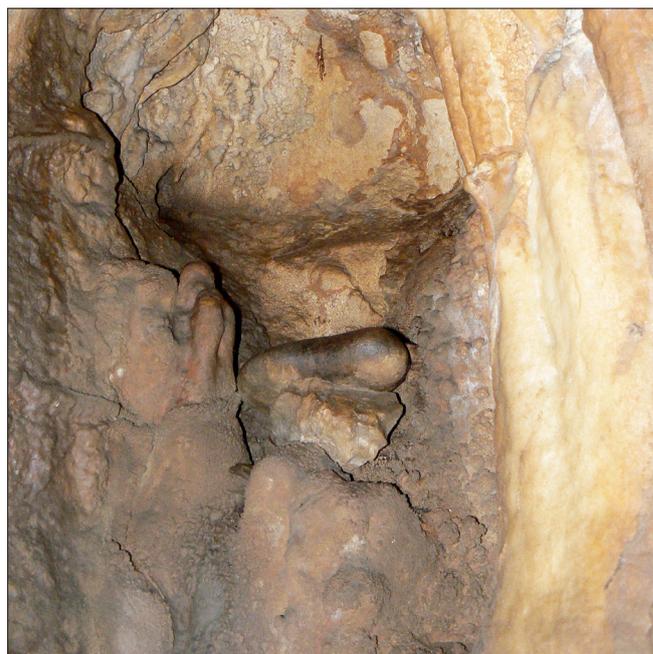
Souvent lors d'une découverte, les spéléologues ont le réflexe d'être attentifs aux objets qu'ils voient (ossements, tessons de céramique, silex...) mais les objets sont parfois enrobés de sédiments et donc peu ou pas perceptibles. La progression met alors en danger la conservation des pièces, tout comme elle est préjudiciable à des traces dont on ne soupçonne pas la présence ou que l'on ne voit pas (empreinte, frottement, indice microscopique, etc.).



L'argile déposée par les crues masque partiellement ce petit bol. © F. Prud'homme



Lame de silex abandonnée au sol. © J. Monney



Galet et bloc de calage déposés dans un creux de paroi. © F. Prud'homme

Restes humains et céramique près d'une zone charbonneuse. © DRAC Occitanie



Spéléologue devant un vase de la fin du Néolithique totalement recouvert par le concrétionnement. © DRAC Occitanie



C'est pourquoi, dès que l'on suppose la présence de vestiges archéologiques, il vaut mieux interrompre l'exploration. Cette décision est difficile à prendre mais ô combien importante pour la conservation du site et de ses vestiges.

Dans cette situation, le spéléologue est un spécialiste du monde souterrain, mais l'archéologue, spécialiste des vestiges du passé, vient en complément.

## Des dégradations à signaler ...

Pour participer à la préservation des sites et du patrimoine archéologique, il est important de **signaler, aux SRA ou dans un musée d'archéologie, les découvertes, comme les dégradations, constatées sous terre.**

## ... et à documenter

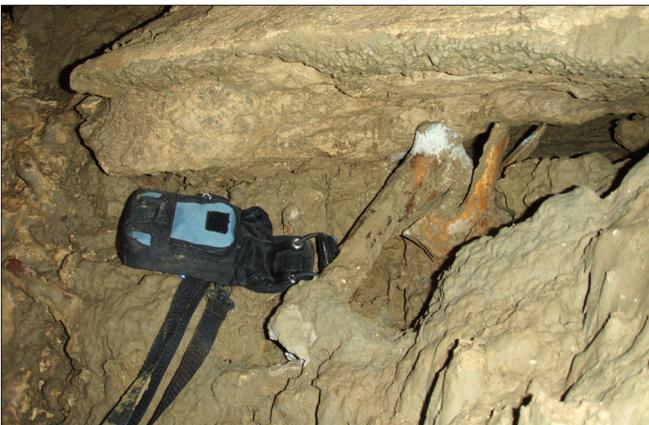
Afin de décrire le plus précisément possible les découvertes d'indices archéologiques, il est d'abord impératif de ne rien déplacer.

Il peut être utile de documenter ces vestiges ou ces indices en les photographiant dans leur contexte, en évitant surtout de piétiner autour pour ne pas effacer d'éventuelles autres traces.

Une indication de dimension permettra aux spécialistes de mieux analyser ces images. En effet, les vestiges sont souvent recouverts de sédiments ou de dépôts calcitiques et certains détails caractéristiques peuvent être masqués : une échelle facilitera l'interprétation.

On localisera aussi la découverte sur la topographie.

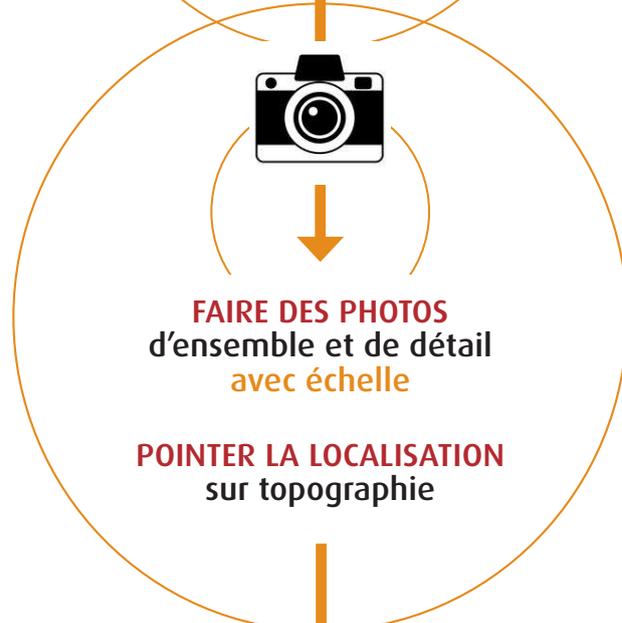
À défaut d'une échelle standard, n'importe quel objet de taille connue peut être utilisé pour indiquer la dimension des objets.  
© T. Marchand



Signalés par un spéléologue, ces restes osseux très calcifiés étaient délicats à déterminer sans indication de dimensions. Une nouvelle photo avec échelle a permis d'attribuer sans hésitation ces ossements à un blaireau. © P. Serret



**NE PAS TOUCHER,  
NE PAS DÉPLACER**



**Déclarer la découverte en contactant le SRA ou un musée d'archéologie**

(voir **Contacts utiles** page 35-36)

## Regardons où nous mettons les pieds !

Il ne nous faut pas oublier que lors de nos explorations souterraines nous empruntons naturellement les mêmes chemins que nos lointains ancêtres ou ceux d'animaux séjournant dans les grottes : les empreintes qu'ils ont pu laisser sont de fait très vulnérables. Nous pouvons par inadvertance effacer en quelques secondes et de façon irrémédiable des traces qui ont traversé plusieurs millénaires.

Empreintes de pas humains du Mésolithique. © DRAC Occitanie



Empreintes piétinées par un passage récent. © J. Clottes

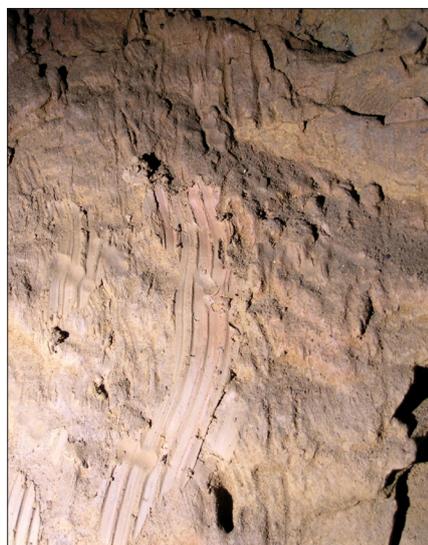


Tessons de céramique déplacés par des spéléos, détruisant ainsi le contexte de la découverte. © J.-L. Galéra



Restes d'ours des cavernes (en haut, © F. Prud'homme) et de renne (en bas, © DRAC Occitanie) écrasés lors d'explorations.

Les griffades d'ours, souvent peu marquées et difficiles à voir avec un éclairage frontal, sont parfois recouvertes par des traces de bottes !  
© C. Tschertter  
- FFS





Dégradations volontaires dans une grotte du Gard : cette paroi recèle une peinture rouge (en haut), peut-être protohistorique. Mais des animateurs de groupes de touristes amènent leurs clients dans cette grotte où ils s'amuse à projeter sur les parois des boules d'argile (ci-dessus), menaçant gravement ce patrimoine fragile. © DRAC Occitanie et F. Prud'homme

### De faux dessins sur les parois

Depuis quelques années, on remarque sur les parois des grottes une recrudescence de **dessins imitant des gravures ou peintures préhistoriques**.

Même si leur style permet souvent de les détecter comme des " faux ", le recouvrement progressif de ces dessins par la calcite peut induire en erreur

Panneau de fausses mains positives, grotte du Déroc.  
© F. Prud'homme

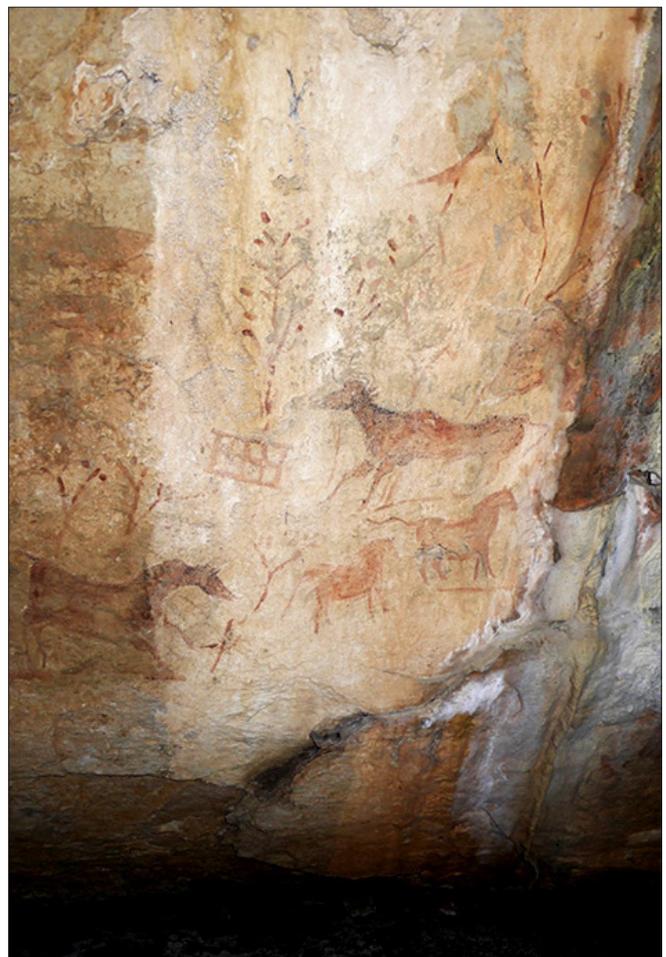


Dessin, récent de mammoth, baume de Ronze.  
© F. Prud'homme

les spécialistes, en particulier pour les figures actuellement non datables : gravures ou peintures réalisées avec des pigments ocrés.

Un inventaire photographique de ces créations actuelles est en cours afin que perdure la mémoire de ces manifestations et pour éviter qu'à plus ou moins long terme elles engendrent des confusions dans leur interprétation.

Frise «style Lascaux», grotte du Sabbat. ©DRAC Occitanie



# Les liens de la Cité de la Préhistoire avec la communauté spéléologique

L'installation de la Cité de la Préhistoire sur le Grand Site de France de l'Aven d'Orgnac favorise les relations avec les acteurs du monde souterrain. Ces liens avec le milieu spéléologique sont dus aussi à l'intérêt des spéléologues pour l'archéologie, illustré par leur représentation dans le tissu des associations patrimoniales locales. Parallèlement, les membres de l'équipe du musée sont impliqués auprès de la Fédération française de spéléologie, dans des clubs locaux comme dans des réseaux européens touchant au karst et à la spéléologie. Dès l'origine du musée, les spéléologues ont contribué à la constitution des collections, et ont été sollicités pour valoriser le contexte karstique dans le discours du musée. Les échanges avec les spéléologues sont ainsi, dès son origine, dans l'ADN de la Cité de la Préhistoire.

## Des formations pour les diplômés d'État en spéléologie

Depuis de nombreuses années, des formations sont proposées pour les postulants au diplôme d'État de spéléologie afin de les initier à la préhistoire et aux pratiques de l'archéologie (L. Gambéri, R. Furestier puis C. Girard), mais aussi à la géologie - karstologie, et à la biospéologie (P. Barth). Ces formations ont lieu au Centre de ressources, d'expertise et de performances sportives (CREPS) de Vallon-Pont-d'Arc et sur le Grand Site de France de l'Aven d'Orgnac. Elles s'insèrent dans le cursus de la nouvelle formation DEJEPS (Diplôme d'État de la jeunesse, de l'éducation populaire et du sport) spéléologie, escalade, canyonomisme.

Les stagiaires peuvent voir et manipuler du mobilier issu de grottes préhistoriques. © F. Prud'homme



## Des formations à l'archéologie pour les spéléologues

De 2010 à 2012, en lien avec la découverte d'une grotte ornée en Transylvanie par des spéléologues roumains, **quatre stages de sensibilisation à l'art pariétal** ont été organisés en collaboration avec les SRA Languedoc-Roussillon, Rhône-Alpes et Midi-Pyrénées. Ils avaient pour objectif de faire connaître à des spéléos roumains les manifestations de l'art paléolithique qu'il étaient susceptibles de rencontrer dans leurs explorations. Ils ont ainsi été invités dans une vingtaine de grottes ornées du Sud de la France.

En 2012, 2016 et 2018, **trois stages de sensibilisation à l'archéologie et à la paléontologie** destinés aux spéléologues régionaux se sont déroulés sur le Grand Site de France de l'Aven d'Orgnac, organisés par la Cité de la Préhistoire, et lien avec le Comité de spéléologie de l'Ardèche et les Services de l'archéologie Languedoc-Roussillon et Rhône-Alpes.

**Ces formations ont pour but d'initier les spéléologues au patrimoine archéologique et paléontologique souterrain et de les informer sur les conduites à tenir en cas de découvertes de vestiges.**



Lors des sessions de formation, les participants sont confrontés aux vestiges et s'initient à évaluer leur caractère préhistorique. © F. Prud'homme

Devant le succès de ces formations, le Ministère de la Culture, la Fédération française de spéléologie et la Cité de la Préhistoire ont souhaité développer cette formation à l'échelle nationale.

## Documentation sur le milieu souterrain

La **bibliothèque** du musée dispose d'une section consacrée au karst et la **documentation** sur les sites archéologiques karstiques fait l'objet d'un recensement détaillé.

Depuis 2017, un **bilan documentaire sur les cavités** des gorges de l'Ardèche recelant des vestiges préhistoriques est élaboré, en lien avec les SRA, le SGGA, les CDS et les spéléos locaux. Cette démarche documentaire de terrain permet d'effectuer un constat d'état des sites et d'alimenter par des données normalisées la carte archéologique.

## Des expositions temporaires sur le milieu souterrain

Depuis son ouverture en 1988, le musée a conçu et réalisé plusieurs expositions sur le karst, la spéléologie scientifique et l'archéologie en grotte :

- 2002 : *Le calcaire et l'eau*
- 2005 : *Empreintes, instantanés de vie* (itinérante)
- 2008 : *Préhistoire de la bande dessinée et du dessin animé* (itinérante)
- 2014 : *Les grottes sortent de l'ombre* (itinérante)

De nombreuses conférences sur le karst ont accompagné ces expositions.



2014 Exposition sur la spéléologie scientifique. ©F. Prud'homme

## Recherches sur l'Aven d'Orgnac

Les recherches menées sur l'Aven d'Orgnac par le laboratoire Edytem (université Savoie-Mont Blanc) ont grandement enrichi la connaissance de cette cavité dans son contexte géomorphologique et spéléogénétique. De nombreux articles, mémoires universitaires ainsi qu'une synthèse des études ont été publiés. Les études en cours portent principalement sur la biocorrosion.

Le personnel du Site a aussi bénéficié de formations par ces chercheurs, afin de valoriser ces nouvelles données en les transmettant au public.



Fouilles dans la grotte des Jarres. © F. Prud'homme

## Fouilles archéologiques en grottes

Plusieurs fouilles de gisements archéologiques en grottes ont été menées en Ardèche par les membres de l'équipe du musée, dont certaines à la suite de découvertes déclarées par des spéléos :

- 2004 : grotte des Jarres près de Largentière (Néolithique) en collaboration avec le SRA et le spéléo-club d'Aubenas
- 2007-2010 : aven de l'Arquet à Barjac, Gard (paléontologie et Paléolithique) en lien avec le spéléo-club d'ALès
- 2010-2012 : cône d'éboulis de l'aven d'Orgnac (paléontologie et Néolithique)
- 2012 : baume du Guetteur à Vallon-Pont-d'Arc (Néolithique et Protohistoire) avec la participation du SGGA et du CREPS Vallon
- 2015-2018 : baume d'Oulen à Labastide-de-Virac / Le Garn : reprise des fouilles des niveaux paléolithiques et néolithiques (Université Toulouse 2 (Traces) et CPO).

Fouilles récentes à la Baume d'Oulen : à l'avant-plan, le secteur des fouilles paléolithiques ; au fond, le secteur néolithique. © F. Prud'homme



# Pour en savoir plus

## Sélection bibliographique sur l'archéologie en grotte

### Articles et ouvrages à consulter et/ou à télécharger

BALAZUC J. 1986 : *Spéléologie du département de l'Ardèche*. Rassegna speleologica italiana e Societa speleologica italiana, T.2, 1956, 220 p.

BARITAUD T., MENIER A., ROUSSEAU P. (dir.) 2009 : Colloque archéologie souterraine et spéléologie. Périgueux, mai 2006. *Spelunca Mémoires*, 34, 2009, 280 p.

BOSCHI J.-Y., BRUXELLES L., ÉTIENNE A., GALANT P., VILLEMÉJEANNE R. 2010 : La Baumelle, une découverte archéologique majeure sur le Causse de Blandas (Gard). *Spelunca*, 117, 2010, p. 10-22

Téléchargeable sur : [https://www.researchgate.net/profile/Laurent\\_Bruxelles/publication/261176693\\_La\\_Baumelle\\_une\\_decouverte\\_archeologique\\_majeure\\_sur\\_le\\_Causse\\_de\\_Blandas\\_Gard/](https://www.researchgate.net/profile/Laurent_Bruxelles/publication/261176693_La_Baumelle_une_decouverte_archeologique_majeure_sur_le_Causse_de_Blandas_Gard/)

CASTAGNÉ M., GALANT P. GRANIER C., TRONCIN P. 1993 : Une grotte-citerne protohistorique dans les Garrigues languedociennes : l'aven des Copains à Saint-Martin de Londres (Hérault). *Documents d'archéologie méridionale*, n°16, 1993. p. 221-230. Téléchargeable sur : [https://www.persee.fr/doc/AsPDF/dam\\_0184-1068\\_1993\\_num\\_16\\_1\\_1102.pdf](https://www.persee.fr/doc/AsPDF/dam_0184-1068_1993_num_16_1_1102.pdf)

CLOTES J., BESESEK M., GÉLY B., GHEMIS C., KENESZ M., LASCU V. T., MEYSSONNIER M., PHILIPPE M., PLICHON V., PRUD'HOMME F., RADU V. A., RUS T., TOCIU R. L., 2011 : La grotte ornée Coliboia, une découverte majeure par des spéléologues roumains. *Spelunca*, 124, déc. 2011, p. 35-40.

DELANNOY J.-J., JAILLET S., SADIÉ B. 2012 : Karsts, Paysages et Préhistoire. *Collection EDYTEM*, 13, 2012, 196 p. Épuisé, téléchargeable sur : <https://hal.archives-ouvertes.fr/halsde-00982729/document>

GALANT P. MAKSUD F. 2005 : La caverne, son histoire, le spéléologue et l'archéologue. *Spelunca Mémoires*, 29, p. 113-117.

GAUCHON C. 1997 : Des cavernes et des hommes : géographie souterraine des montagnes françaises. *Karstologia Mémoire*, 7, 1997, 248 p.

GRATTÉ L. 1985 (réédition 2015) : Survivance de l'art pariétal. Téléchargeable en entier ou par département sur : <http://www.lauragais-patrimoine.fr/PATRIMOINE/SURVIVANCE-ART-PARIETAL/SURVIVANCE-ART-PARIETAL.html>

ROUZAUD F. 1993 : Le karst profond et les hommes préhistoriques, *in* : Cent ans de spéléologie française, *Spelunca Mémoires*, 17, p. 31-36.

ROUZAUD F. 1997 : La paléospéléologie ou : l'approche globale des documents anthropiques et paléontologiques conservés dans le karst profond. *Quaternaire*, 8 (2-3), 1997, p. 257-265

Téléchargeable sur : [https://www.persee.fr/doc/quate\\_1142-2904\\_1997\\_num\\_8\\_2\\_1578](https://www.persee.fr/doc/quate_1142-2904_1997_num_8_2_1578)

WENGER R. 2006 : Cavernes, face cachée de la terre. Nathan, 240 p.

### Adresses utiles

**Centre national de documentation spéléologique** (CNDS) : 28 rue Delandine 69002 Lyon.  
04 72 56 09 63 - [cn ds@ffspeleo.fr](mailto:cn ds@ffspeleo.fr) - <https://catalogue.cnds.ffspeleo.fr/index.php>

**Fonds Choppy / Centre de ressources Karst** : Université Savoie-Mont Blanc : Christine Maury : 04 79 75 86 53 - [christine.maury@univ-smb.fr](mailto:christine.maury@univ-smb.fr) - <http://edytem.univ-savoie.fr/ressources-documentaires-279/Centre-de-ressources-karst/>

**Cité de la Préhistoire d'Ornac** : bibliothèque spécialisée en archéologie préhistorique : 04 75 38 68 07 / F. Prud'homme



# Contacts

## De la découverte à la conservation

du 23 au 25 octobre 2021, Cité de la Préhistoire d'Ornac-l'Aven

### Structures

- **Ministère de la Culture** - 182, rue Saint-Honoré 75001 Paris - [www.culture.gouv.fr](http://www.culture.gouv.fr)
- **Fédération française de spéléologie** - 28, rue Delandine 69002 Lyon - [www.ffspeleo.fr](http://www.ffspeleo.fr)
- **Centre national de Préhistoire** - 38, rue du 26<sup>ème</sup> Régiment d'Infanterie 24000 Périgueux  
[www.culture.gouv.fr/Thematiques/Archeologie/Centre-national-de-prehistoire](http://www.culture.gouv.fr/Thematiques/Archeologie/Centre-national-de-prehistoire)
- **Directions régionales des affaires culturelles** (Conservations régionales des Monuments historiques et Services régionaux de l'archéologie) [www.culture.gouv.fr/Régions](http://www.culture.gouv.fr/Régions) (pour faciliter la recherche des contacts des SRA)
- **Cité de la Préhistoire d'Ornac-l'Aven** - 2130 route de l'Aven 07150 Ornac-l'Aven - [www.orgnac.com](http://www.orgnac.com)
- **Comité départemental de spéléologie** - 130, chemin du Cirque de Gens 07120 Chauzon - [www.cds07.fr](http://www.cds07.fr)

### Intervenants

- **ARNAUD Judicaël**, Comité départemental de spéléologie de l'Ardèche : [cds.07@wanadoo.fr](mailto:cds.07@wanadoo.fr) - 06 37 12 85 40
- **BRAIZE Claude**, spéléo-clubs Ragaïe et MILKA: [cbraize270@gmail.com](mailto:cbraize270@gmail.com)
- **BRUXELLES Laurent**, CNRS, Inrap : [laurent.bruxelles@inrap.fr](mailto:laurent.bruxelles@inrap.fr) - 06 87 44 48 04
- **FOURVEL Jean-Baptiste**, CNRS : [jbfourvel@yahoo.com](mailto:jbfourvel@yahoo.com)
- **GALANT Philippe**, DRAC Occitanie - SRA : [philippe.galant@culture.gouv.fr](mailto:philippe.galant@culture.gouv.fr) - 06 82 83 26 75
- **GUILLERMIN Patricia**, Cité de la Préhistoire d'Ornac : [p.guillermin@orgnac.com](mailto:p.guillermin@orgnac.com) - 04 75 38 68 05
- **LATEUR Nicolas**, Département de l'Ardèche, Pôle archéologique / FARPA : [nlateur@ardeche.fr](mailto:nlateur@ardeche.fr) - 06 17 56 47 89
- **SOULIER Michel**, Société spéléo-archéologique de Caussade - [soulierspeleo@yahoo.fr](mailto:soulierspeleo@yahoo.fr)
- **TOURON Stéphanie**, Laboratoire de recherche des Monuments historiques : [stephanie.touron@culture.gouv.fr](mailto:stephanie.touron@culture.gouv.fr)

### Organisation

- **Coordination** : Patricia Guillermin (CPO), Erik vd Broeck (ACPO), Judicaël Arnaud (CDS 07) et Philippe Galant (DRAC Oc)
- **Animation** : Judicaël Arnaud (CDS 07)
- **Organisation** : Ministère de la Culture (Centre national de Préhistoire, DRAC Occitanie) ; Fédération française de spéléologie (Comité départemental de spéléologie de l'Ardèche) ; Cité de la Préhistoire d'Ornac-l'Aven ;
- **Rédaction des textes** : Claude Braize (SC Ragaïe/Milka), Laurent Bruxelles (CNRS/Inrap), Philippe Galant (DRAC Occ), Patricia Guillermin (CPO), Nicolas Lateur (CD07), Françoise Prud'homme (CPO), Michel SOULIER (SSAC).
- **Relectures** : Judicaël Arnaud, Philippe Galant, Patricia Guillermin, Nicolas Lateur, Françoise Prud'homme
- **Mise en page** : Françoise Prud'homme (CPO) / **Impression** : ABP Images Services 07200 St-Étienne-de-Fontbellon
- **Financement** : Ministère de la Culture, Fédération française de spéléologie, Cité de la Préhistoire d'Ornac-l'Aven

### Crédits photographiques

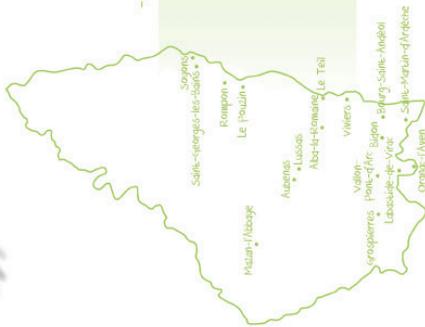
Merci à tous les photographes qui nous ont permis d'utiliser leur images pour illustrer ce document :  
Didier Cailhol, Jean Clottes, Philippe Crochet, Rémy Flament, Philippe Galant, Jean-Louis Galéra, Annie Guiraud, Stéphane Jaillet, Nicolas Lateur, Thierry Marchand, Julien Monney, Françoise Prud'homme, Patrick Serret, Michel Soulier, Christophe Tschertter.



## Notes



Frise chronologique de l'Ardèche



Biface en silex  
Site d'Orgnac  
Orgnac-I-en-Vaux



~350 000

PALÉOLITHIQUE

SITES ARDÉCHOIS

Rhinocéros peint  
Grotte Chauvet,  
Vallon-Pont-d'Arc



Boquetin aux aquets (gravure)  
Grotte d'Ebbou,  
Vallon-Pont-d'Arc



Lissoir gravé sur côte de cerf  
Grotte des Deux-Aneux,  
Vallon-Pont-d'Arc

~10 000

MÉSOLITHIQUE



Dolmen de Bourbouillet  
St-Alban-Aurillat

NÉOLITHIQUE



Vase globuleux décoré à la coquille  
Baume d'Oulien,  
Labastide-de-Vivac

~5500



Poignard en silex  
Grotte de Payle 3,  
Rompon

~2000



Statue-menhir  
Aven Meunier  
St-Martin-d'Ardeche



Statuette zoomorphe  
Grotte du Pontar  
Vallon-Pont-d'Arc

~2000

PROTOHISTOIRE

ÂGE DU BRONZE



Urne biconique à décor pointonné  
Grotte des Cloches  
St-Martin-d'Ardeche

Pendeloque à 6 bélières en bronze  
Tumulus de l'Abellou  
Grogpierra



~800



Hameçon  
La Bégoule  
Soyons



Peigne en bronze  
Le Malpas  
Soyons

vers ~1200



Statue de l'Empereur  
Sanctuaire de Bagnols  
Alba-la-Romaine



Flacon en verre  
autour de Soyons



Dé à jouer en os  
Soyons



453



Mosaïque  
St-Georges-les-Bains

ÂGE DU FER



Oppidum  
Jastres-nord  
Lussas



Cité antique, théâtre  
Alba-la-Romaine



Pont antique  
Viviers

BAS EMPIRE

HAUT EMPIRE

ANTIQUITÉ