

Jean-Jacques Delannoy et Jean-Michel Geneste (dir.)

## Atlas de la grotte Chauvet-Pont d'Arc. Volume 1

Éditions de la Maison des sciences de l'homme

---

### Cartes 7-8. Salle des Bauges (partie sud)

Évelyne Debard, Jean-Jacques Delannoy, Catherine Ferrier, Philippe Fosse,  
Bertrand Kervazo, Julien Monney et Michel Philippe

---

DOI : 10.4000/books.editionsmsmh.49990  
Éditeur : Éditions de la Maison des sciences de l'homme  
Lieu d'édition : Paris  
Année d'édition : 2020  
Date de mise en ligne : 11 avril 2022  
Collection : Documents d'archéologie française  
EAN électronique : 9782735125609



<http://books.openedition.org>

#### Référence électronique

DEBARD, Évelyne ; et al. *Cartes 7-8. Salle des Bauges (partie sud)* In : *Atlas de la grotte Chauvet-Pont d'Arc. Volume 1* [en ligne]. Paris : Éditions de la Maison des sciences de l'homme, 2020 (généré le 15 novembre 2023). Disponible sur Internet : <<http://books.openedition.org/editionsmsmh/49990>>. ISBN : 9782735125609. DOI : <https://doi.org/10.4000/books.editionsmsmh.49990>.

---

Le texte seul est utilisable sous licence . Les autres éléments (illustrations, fichiers annexes importés) sont « Tous droits réservés », sauf mention contraire.

Prolongement direct de la zone d'entrée préhistorique, la Salle des Bauges est, avec la Salle Brunel, la première grande salle de la grotte Chauvet-Pont d'Arc. Longue de 50 mètres, large de 35 à 40 mètres en moyenne et s'élevant à près de 11 mètres en son point le plus haut, elle se présente d'emblée comme l'un des plus grands espaces souterrains de la cavité. Son volume exceptionnel donne une impression d'immensité accentuée par le caractère relativement dépourvu de lieux où seuls quelques blocs épars et de rares concrétions accidentent la planéité d'ensemble des sols limono-argileux [FIG. 155]. Toutes les conditions d'une circulation aisée y sont présentes, et cependant les connaissances acquises dans la partie méridionale restent fragmentaires du fait de la fragilité des sols qui interdit tout cheminement au cœur même de la salle. Les deux seules approches possibles se font depuis la passerelle qui longe la paroi est au sortir de la Salle Brunel, et le cheminement fort délicat, de plages de calcite en blocs rocheux, sur l'éboulis issu de la Galerie de l'Entrée et s'étalant dans la partie sud-ouest de la salle (cf. *supra*, Carte 4). Malgré l'inaccessibilité de nombreuses zones, d'importantes observations sur les dépôts osseux (paléontologie) et les circulations animales (ichnologie) ont pu être effectuées. Néanmoins, un déséquilibre apparaît entre les traces d'occupation des ours des cavernes, prépondérantes, et la sporadicité des témoins d'origine anthropique.

Dans la partie sud-est de la salle, différentes pistes d'ours, attribuables à des individus de taille moyenne se dirigent vers la Salle Brunel [FIG. 156]. Une piste d'empreintes plus petites, évoquant un ourson de l'année, suit de manière plus désordonnée la même direction (Garcia 2001). Si la plupart

de ces pistes longent la paroi, certaines s'en éloignent en direction de l'ancien porche duquel devait filtrer une légère lumière. À mesure que l'on se dirige vers celui-ci, d'autres empreintes apparaissent, notamment celles de canidés en partie sud-ouest de la salle. À l'opposé, vers le centre de l'espace, se trouvent les traces de couchages d'ours (bauges) [FIG. 157] à l'origine du nom de la salle (cf. *infra*, Carte 9).

De nombreux ossements de ces animaux jonchent le sol, notamment sous la forme d'un amas qui s'étire depuis la base de l'Éboulis d'Entrée (cf. *supra*, Carte 4) presque jusqu'au Panneau de la Panthère (cf. *infra*, Carte 10). Cette concentration dénommée « Rivière d'Os » résulte d'apports depuis l'éboulis, repris par le ruissellement. Elle regroupe plusieurs centaines d'ossements, principalement d'ours, même s'il est difficile de s'assurer à distance de la présence éventuelle d'autres espèces.

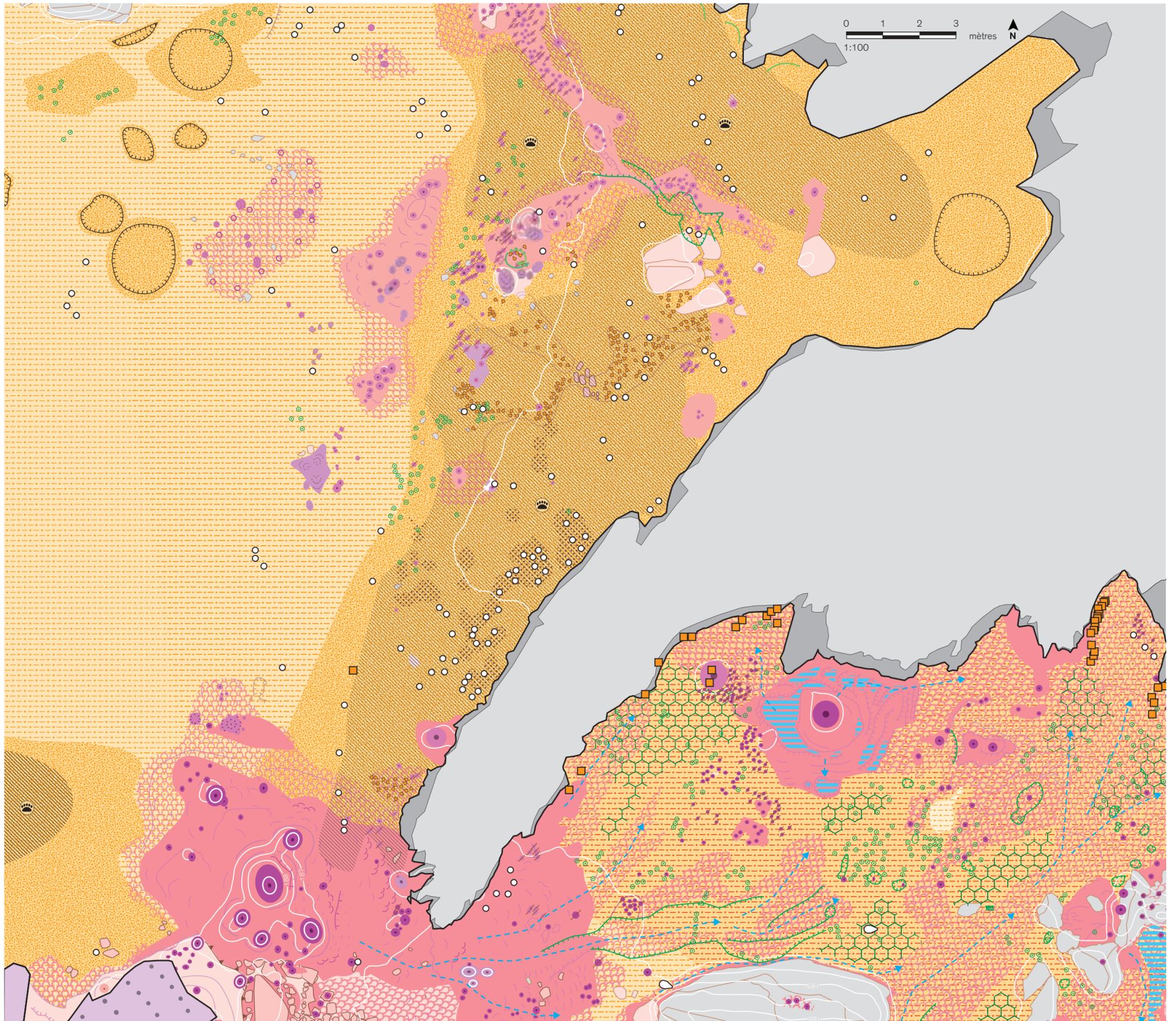
Dans cette zone, se situent les seules représentations animales connues, dessinées à l'ocre rouge [FIG. 159] sur la paroi ouest avant le Panneau de la Panthère. Compte tenu des pendants de voûte qui masquent le champ de vision et la distance, d'autres entités graphiques, notamment gravées, pourraient néanmoins se trouver sur cette paroi sans qu'il soit actuellement possible de les déceler. Au pied de celle-ci, un crâne d'ours en grande partie décomposé et, un peu plus loin, un os redressé [FIG. 160] qui rappelle ceux aperçus un peu plus haut sur l'Éboulis d'Entrée (cf. *supra*, Carte 4) posent une nouvelle fois la question des mécanismes responsables de la disposition de restes osseux d'ours en position (sub)verticale.

#### **Des témoins remarquables laissés par les ours des cavernes**

En dépit des limites de l'observation directe de cette partie de la Salle des Bauges (sols argileux fragiles, parois éloignées de la passerelle), une attention particulière a été portée aux relevés des restes osseux et des circulations animales, particulièrement nombreux. Ces relevés attestent que près d'un quart des vestiges osseux inventoriés dans la cavité provient de ces deux secteurs.

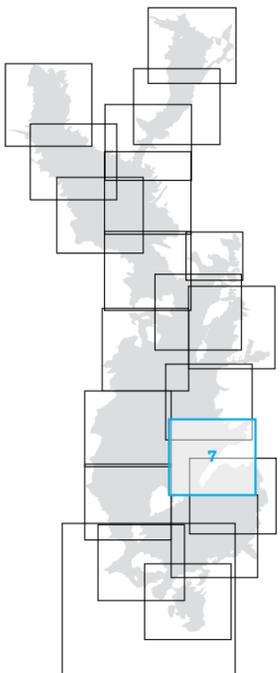
La Salle des Bauges offre de remarquables témoins des modifications des sols produites par les ours des cavernes. Les surfaces limono-argileuses ont maintes fois enregistré les déplacements des animaux sous la forme d'empreintes isolées ou d'intenses zones de piétinement [FIG. 156] ainsi que des creusements circulaires d'hivernation (bauges) [FIG. 157]. Ces « nids » d'ours se rencontrent dans les zones exondées et protégées des perturbations biologiques et naturelles (circulations d'air, eau). Les creux dans les rares blocs d'effondrement de la salle ont pu aussi être utilisés, et dans certains cas en hauteur des blocs. Parfois difficiles à reconnaître en raison d'un comblement sédimentaire et, par endroits, du remaniement des sols (cf. *supra*, § 4.4.), une cinquantaine de bauges a tout de même été inventoriée dans cette salle. Elles constituent un important témoignage des occupations récurrentes des zones proches de l'entrée naturelle par les ours des cavernes. Les toute premières griffades n'ont quant à elles été relevées qu'à l'entrée des deux galeries qui prolongent vers le nord la Salle des Bauges : la Galerie des Panneaux Rouges (près du Panneau de la Panthère) (cf. *infra*, Carte 10) et la Galerie du Cactus (cf. *infra*, Carte 11).



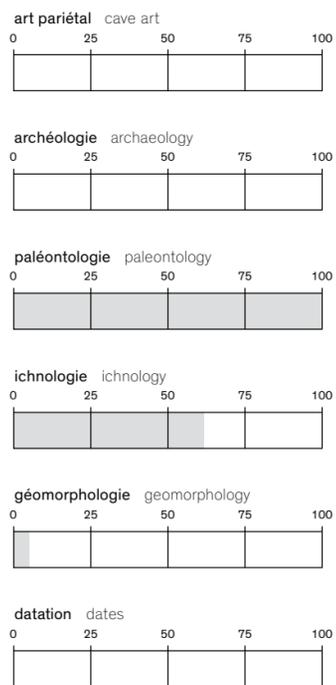


Carte intégrée des sols, Carte 7  
Integrated map of the floors, Map 7

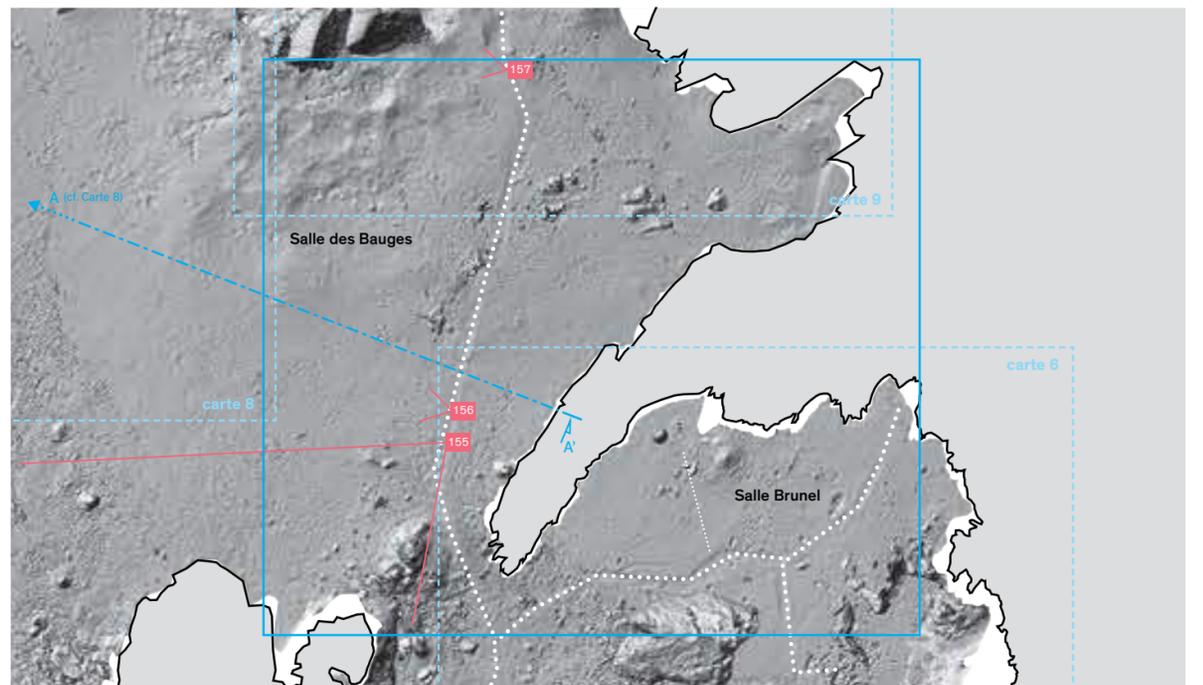
Emplacement de la Carte 7 au sein de la grotte  
Location of Map 7 in the cave

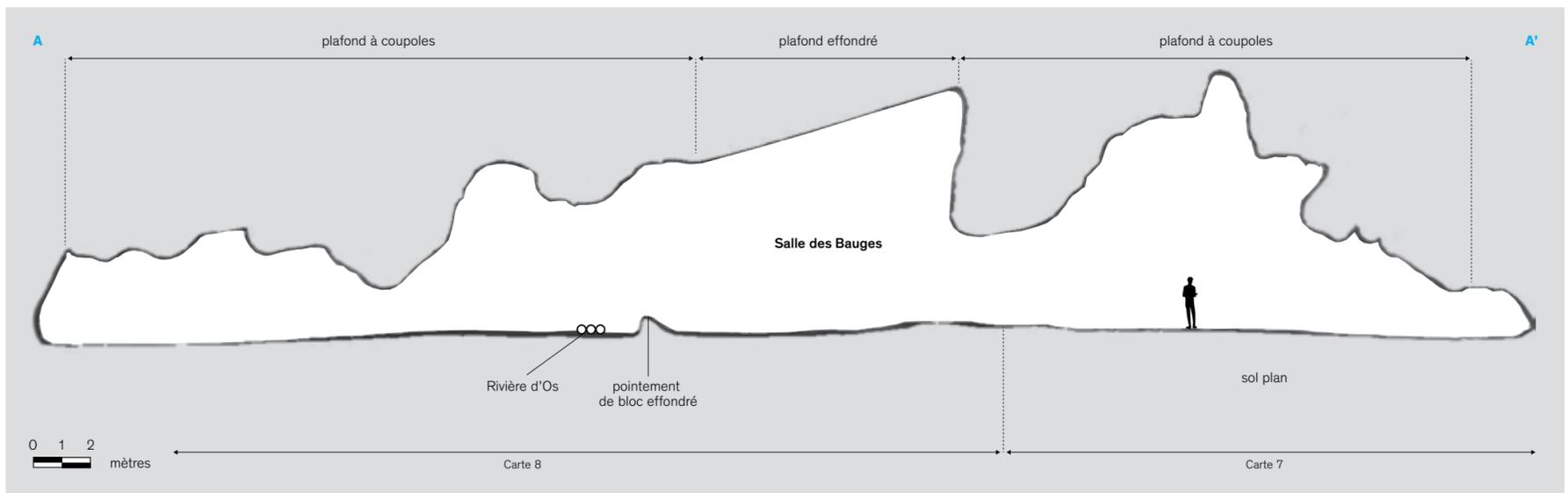


Importance des objets d'étude en Carte 7  
Relative proportions of observed objects on Map 7



Désignations et angles de prise de vue  
Designations and camera angles





Coupe transversale AA'  
Cross section AA'

### La zone de transition entre l'Éboulis d'Entrée et le reste de la salle : une concentration exceptionnelle de restes osseux

Une dichotomie importante existe entre la « base » de l'Éboulis d'Entrée et le reste de la salle. Dans la partie distale de l'Éboulis, le sol est en effet jonché d'abondants restes osseux (1154) bien préservés et témoignant d'une diversité faunique propre aux porches d'entrée, puisqu'au moins onze espèces y ont été reconnues (cf. *supra*, Carte 4), tandis que dans le reste de la salle, les ossements plus disséminés et souvent très mal conservés sont tous rapportés aux ours des cavernes. Les vestiges sont soit dispersés sur le sol limono-argileux, soit concentrés en amas étirés (« rivières » d'ossements). Ces derniers témoignent de la remobilisation des ossements par des ruissellements intervenus après la fermeture de la grotte, mais qui paraissent ne plus se produire actuellement dans cette partie de la cavité, même lors des périodes de fortes précipitations.

À la zone de transition entre la Galerie d'Entrée et la Salle des Bauges, à la base de l'Éboulis, des ossements d'un aigle (15 restes), de rongeurs récents (environ 10 squelettes), de cerf et de sanglier probables (1 et 3 pièces respectivement), de cheval (1), de bouquetin (44), de chat sauvage (1), de panthère (1), de renard roux (1), de loup et/ou de cuon (10) et d'ours des cavernes (1061) ont été identifiés. Dans tous les autres secteurs de la salle, seuls des ossements de cette dernière espèce (338) ont été reconnus, à l'exception de deux os, respectivement de cheval (1) et de bouquetin (1).

Sur le sol limono-argileux, la conservation de la matière organique de l'os est généralement mauvaise et de très nombreux vestiges sont réduits à un état pulvérulent (Bocherens et al. 2006). La nature et la chronologie des occupations (relations inter-amas osseux, inter-espèces, datations <sup>14</sup>C) sont complexes car la formation des ensembles paléontologiques résulte des remobilisations par les carnivores (ursidés, grands canidés) et par les agents naturels (eau). À ce jour, ne sont disponibles que deux dates <sup>14</sup>C sur les échantillons CL04 et US28, prélevés dans la moitié sud de la salle, plus précisément sur l'Éboulis : 28 930 ± 250 BP (33 737-32 379 cal BP) pour le loup et 37 300 ± 340 BP (42 293-41 246 cal BP) pour l'ours des cavernes. Deux autres dates sur ossements d'ours proviennent de l'autre extrémité de la Salle des Bauges : 30 690 ± 190 BP (34 999-34 215 cal BP) (échant. CHV8) et 30 360 ± 180 BP (34 718-34 000 cal BP) (échant. CHV58). Les relations interspécifiques sont par conséquent difficiles à reconstituer : l'absence de traces de carnivores sur des os de bouquetin pourrait signifier une fréquentation naturelle de la zone du porche par les capridés,

plutôt qu'un apport de leurs ossements par des prédateurs. En revanche, l'absence régulière des épiphyses des os longs d'ours des cavernes suggère une activité de charognage des cadavres par les ours des cavernes et/ou par les canidés. Enfin, la fragmentation des mandibules et de quelques os longs pourrait résulter de piétinements dus au passage récurrent d'animaux.

### La Rivière d'Os : phénomènes hydriques et taphonomie des restes osseux au sol

La Rivière d'Os constitue un bel exemple du rôle des ruissellements dans la remobilisation et la distribution des ossements dans la grotte (FIG. 158). Il s'agit d'une accumulation de vestiges osseux qui s'étend en contrebas de l'Éboulis inférieur de la Galerie d'Entrée dit « Éboulis d'Entrée » (cf. *supra*, Carte 4). Elle commence à l'extrémité du pendant séparant la Salle des Bauges de la Salle Brunel et s'étire vers le nord en direction du Panneau de la Panthère. La plupart des restes proviennent vraisemblablement de l'Éboulis. Ils ont été progressivement rassemblés par gravité dans le creux déterminé par le prolongement du dépôt caillouteux, légèrement en pente, et la déclivité menant vers la partie centrale de la Salle des Bauges. Les ossements sont disposés à plat, sans connexion anatomique visible. L'action de l'eau est suggérée par l'orientation des vestiges : certains sont disposés perpendiculairement à l'axe du chenal, tandis que d'autres sont plutôt parallèles au sens de l'écoulement. Il s'agit apparemment surtout de vestiges d'ours des cavernes, mais il n'est pas possible de le vérifier en tout point de la « rivière », la fragilité du sol limoneux excluant toute approche. Il serait cependant logique que d'autres espèces y soient représentées puisque ce secteur, proche de l'entrée de la grotte, renferme la plus grande diversité faunique de l'ensemble de la cavité.

Hormis les égouttements issus des stalactites, les ruissellements sont, de nos jours, relativement limités tant dans l'espace que dans le temps. Ils ne sont actifs que lors des périodes de très fortes précipitations et sont cantonnés à quelques zones : la Salle Brunel, la Galerie des Panneaux Rouges, la Galerie du Cierge, la Salle du Crâne et le fond de la Galerie des Croisillons.

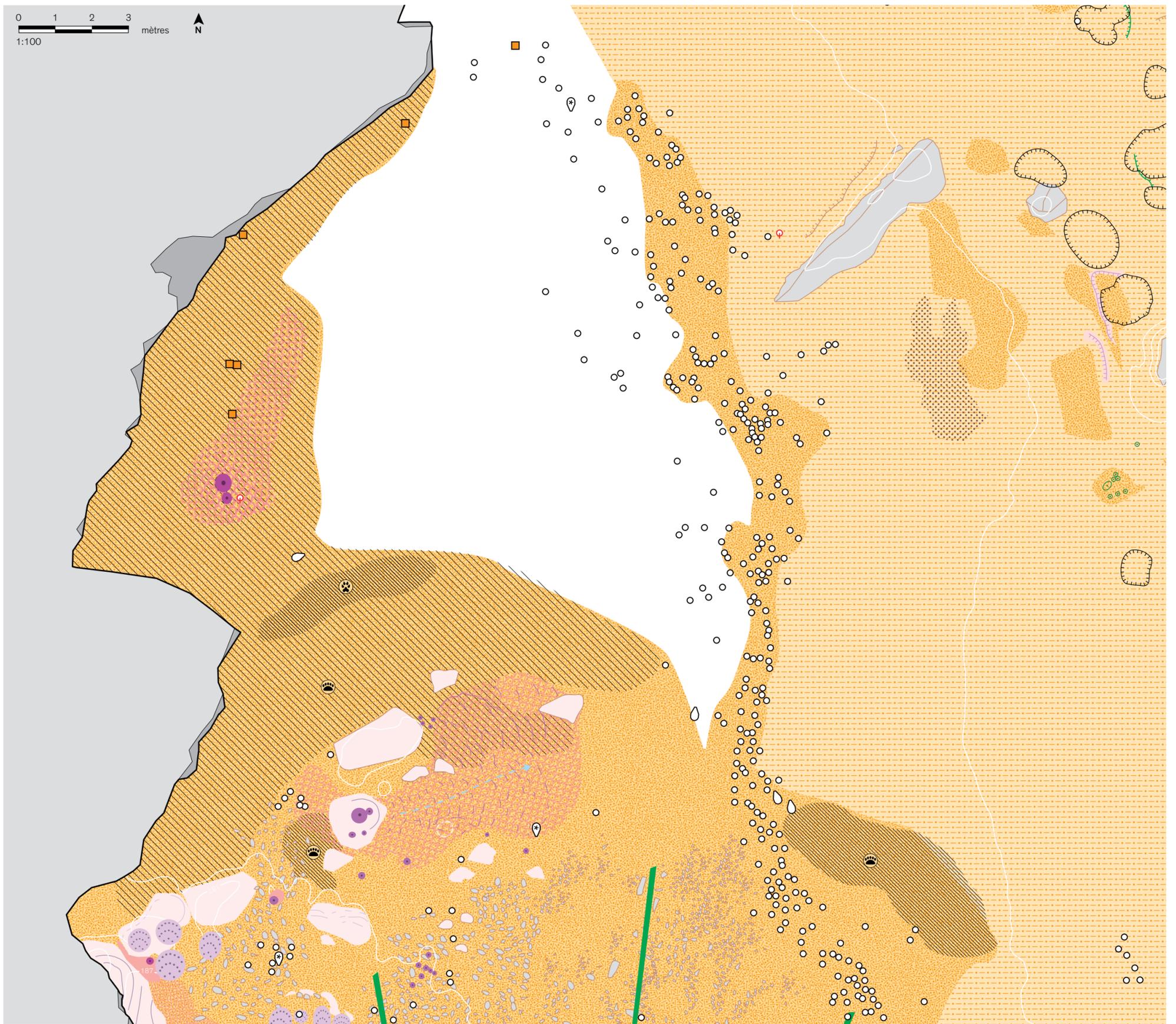
Dans le passé, durant les périodes plus froides et/ou plus humides, des écoulements plus importants ou plus pérennes ont pu affecter la grotte. Ils ont pu remobiliser les sédiments argilo-limoneux, creuser des rigoles voire déplacer des éléments plus volumineux, comme les ossements. Dans la partie ouest de la Salle des Bauges, ils sont à l'origine de petits chenaux aujourd'hui calcifiés (FIG. 161).

### La grotte Chauvet-Pont d'Arc : un espace conservatoire exceptionnel pour l'ours des cavernes

Reconnu dès la fin du XVIII<sup>e</sup> siècle comme espèce distincte des ours modernes, l'ours des cavernes a été identifié dans de très nombreuses cavités en Europe. La grotte Chauvet-Pont d'Arc est néanmoins exceptionnelle par l'ensemble des témoins paléontologiques et ichnologiques particulièrement bien préservés qu'elle recèle (Fosse, Philippe 2005 ; Philippe, Fosse 2003).

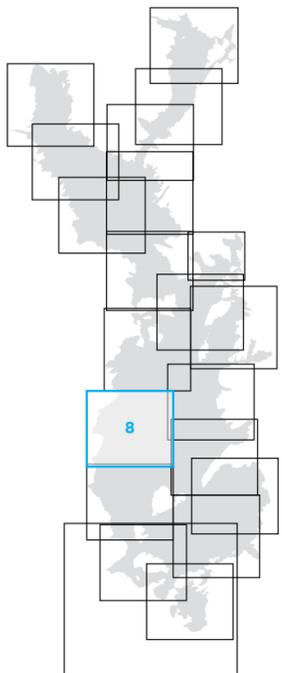
Les restes paléontologiques, uniquement retrouvés à la surface des sols (4 460), appartiennent, d'après le nombre de crânes, à un minimum de 178 individus différents. De nombreuses grottes de la région ont livré bien plus de vestiges paléontologiques d'ours des cavernes que la grotte Chauvet-Pont d'Arc mais dans des contextes différents tant du point de vue sédimentaire (remplissages ossifères faisant parfois plusieurs mètres d'épaisseur) que chronologique (chronologies sur plusieurs dizaines de millénaires d'après le degré évolutif des ours et des datations directes). Dans le cas présent, le dénombrement repose sur des individus presque exclusivement décomptés à la surface du sol et non estimés ; ce nombre minimal d'individus (NMI) fait de la grotte Chauvet-Pont d'Arc l'un des sites à ours des cavernes les plus riches d'Europe.

Les bioglyphes (empreintes, bauges, griffades, polis de parois) sont présents dès l'entrée et jusque dans les galeries les plus confinées, celle du Belvédère par exemple. Détruits dans de nombreux gisements, les témoins non osseux liés à la fréquentation de la cavité par les ours sont ici préservés, tant au sol qu'en paroi. Ces témoins confirment qu'à de rares exceptions près – la Galerie Perdue par exemple – tous les secteurs de la grotte ont été fréquentés par l'ours, depuis l'entrée jusqu'aux étroitures terminales. On trouve cependant une plus grande concentration de bioglyphes dans la seconde moitié de la grotte, à partir de la Galerie du Seuil, que dans les zones proches de l'entrée.

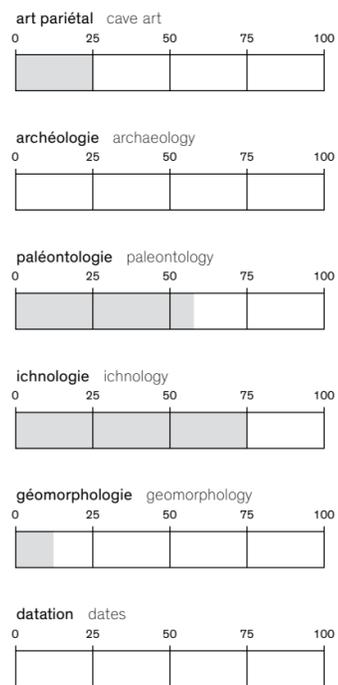


Carte intégrée des sols, Carte 8  
Integrated map of the floors, Map 8

Emplacement de la Carte 8 au sein de la grotte  
Location of Map 8 in the cave



Importance des objets d'étude en Carte 8  
Relative proportions of observed objects on Map 8



Désignations et angles de prise de vue  
Designations and camera angles

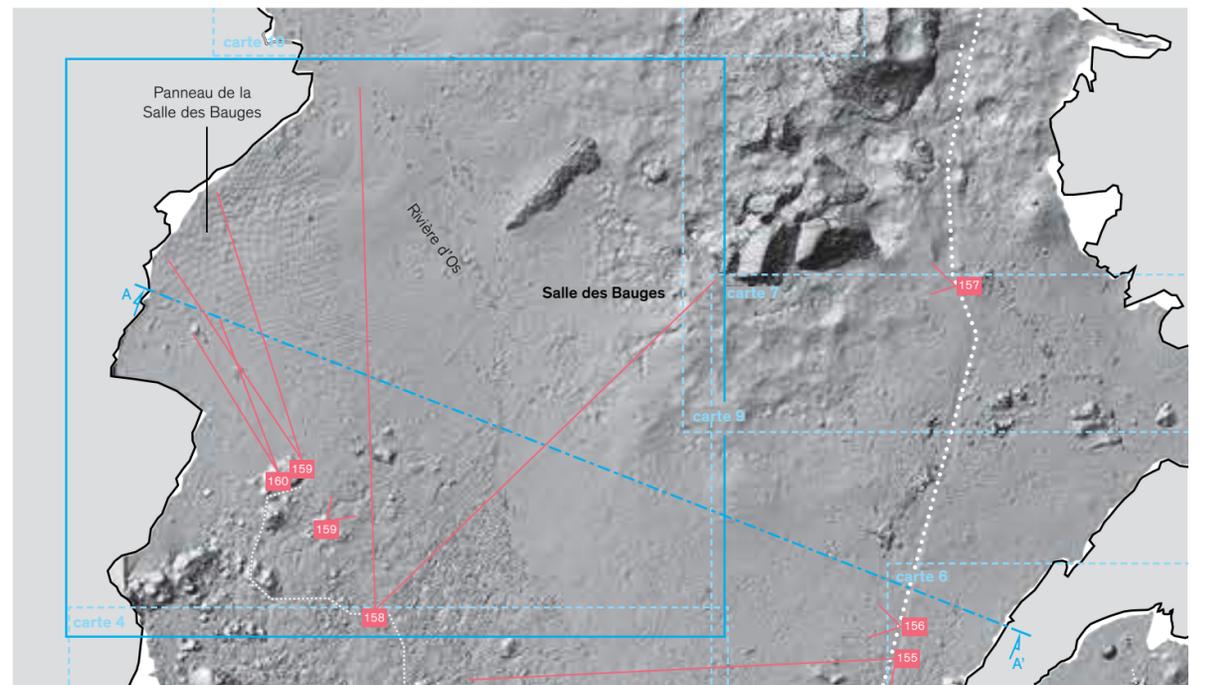




FIG. 156



FIG. 157

FIG. 156

**Plages d'empreintes.**

En de nombreuses zones de la salle des Bauges, les déplacements d'ours des cavernes sont restés imprimés dans les sédiments meubles. Les recherches ichnologiques, reprises récemment, ont d'une part pour objectif de localiser ces marques dans la cavité, d'autre part de développer les relevés ichnométriques à partir des empreintes visibles sur le sol limono-argileux ou sous la calcite. Dans cette salle, les premières traces de pas d'ours des cavernes apparaissent dès la base de l'Éboulis d'Entrée. L'approche de ces zones fragiles permet de noter bien souvent l'association d'empreintes d'individus adultes – de petite taille, attribuées à des femelles – avec celles encore plus petites, appartenant à des oursons. L'ichnologie comble certaines lacunes paléontologiques (absence de restes osseux d'ours) et permet, avec les nombreuses petites griffades des secteurs plus profonds de la cavité (Galerie du Cactus, Galerie Rouzaud, Galerie du Cierge, Salle Hillaire, Salle du Crâne, Galerie des Croisillons, Galerie des Mégacéros) d'attribuer la fonction de nurserie à la grotte Chauvet-Pont d'Arc.

FIG. 157

**Bauges aménagées dans le sol limono-argileux.**

Ces bauges ont été aménagées de part et d'autre d'un des blocs d'effondrement visibles au centre de la Salle des Bauges (cf. *infra*, Carte 9). Les ursidés actuels de l'hémisphère nord (ours brun, ours à collier, ours noir) et fossiles (ours de Deninger, ours des cavernes) aménagent les sols des grottes pour hiverner. De nombreuses cavités à ours des cavernes du Sud de l'Europe ont conservé des bauges résultant de ce type de comportement. À la grotte Chauvet-Pont d'Arc, leur nombre est estimé à plus de 300, dont une cinquantaine dans la Salle des Bauges. Les observations réalisées dans les différents secteurs confirment les rares données antérieures sur l'aspect « collectif » de ces nids de couchage. Généralement concentrés dans les secteurs protégés des animaux nécrophages (grands carnivores) et naturellement stables (hygrométrie, aérothermie, inondations), ils apportent également des informations importantes sur les occupations de l'espace souterrain par cette espèce. Les nids d'ours correspondent soit à des creusements du sol, soit à l'utilisation de dépressions existant sur les blocs rocheux. Les bauges creusées dans les sédiments meubles présentent des dimensions modestes, tant en surface (en moyenne 0,70 à 0,80 m de diamètre) qu'en profondeur (généralement de l'ordre de 0,20 m). Dans la Salle des Bauges, aucun reste paléontologique n'a été retrouvé à ce jour dans ces structures.

FIG. 156

**Footprints.**

In many areas in the Chamber of the Bear Hollows, the movements of cave bears have remained imprinted in the soft sediments. Our recently renewed ichnological analyses aim to locate these marks in the cave and to metrically record the prints visible on the silty-clay floor or under calcite. In this chamber, the first cave bear footprints appear at the foot of the Entrance Scree. When it is possible to approach these fragile zones, we often observe an association of small-sized adult prints, attributed to females, and even smaller ones, belonging to cubs. Ichnology fills the gaps in the paleontological analysis (lack of bear cub bones) and, along with the numerous claw marks in the deepest areas of the cave (Cactus Gallery, Rouzaud Gallery, Candle Gallery, Hillaire Chamber, Skull Chamber, Gallery of the Crosshatching, Megaloceros Gallery), enables us to attribute a nursery function to the Chauvet-Pont d'Arc Cave.

FIG. 157

**Hibernation hollows dug into the silty-clay floor.**

These hibernation hollows were made on both sides of one of the collapsed rocks visible in the center of the Chamber of the Bear Hollows (cf. *infra*, Map 9). Modern-day ursids in the northern hemisphere (brown bear, Asian black bear, American black bear) and fossil bears (Deninger's bear, cave bear) dig hibernation nests into cave floors. The depressions resulting from this behavior are preserved in many caves in southern Europe. In the Chauvet-Pont d'Arc Cave, their number is estimated at more than three hundred, around fifty of which are in the Chamber of the Bear Hollows. Our observations in the different sectors confirm the rare previous data regarding the "collective" aspect of these hibernation nests, which are usually concentrated in areas that are protected from necrophagous animals (large carnivores) and are naturally stable (hygrometry, aérothermy, flooding). These observations also contribute important information on the occupations of the underground environment by this species. Bear hollows consist either of depressions dug into the ground or of arrangements of stones. The hollows dug into the soft sediments are rather small, both in their surface (averaging 70 to 80 cm in diameter) and depth (usually around 20 cm). In the Chamber of the Bear Hollows, no paleontological remains have yet been found in these features.



FIG. 158

**FIG. 158**  
**Amas d'ossements à la base de l'Éboulis d'Entrée.**  
 Cette zone relativement proche de l'entrée préhistorique se caractérise par un épandage d'ossements couvrant une bande d'environ 9 × 3 m, au pied de l'Éboulis d'Entrée. Plus de 1 000 ossements, souvent recouverts d'une pellicule argileuse calcifiée et appartenant presque exclusivement à l'ours des cavernes, y ont été dénombrés. Cette accumulation se compose principalement des éléments squelettiques les plus volumineux (crânes, mandibules, vertèbres, côtes, coxaux, os longs), les pièces plus petites (dents isolées, os des articulations) étant davantage présentes dans les interstices des cailloutis. Des os longs d'ours des cavernes montrent d'apparentes destructions (absence des épiphyses) produites par les carnivores (ours des cavernes, peut-être canidés et hyène des cavernes). Quelques restes complets de bouquetin (axis, tibia, métapodes) sont mêlés à cet enchevêtrement. La question de la contemporanéité des deux taxons reste posée à ce jour.

**FIG. 159**  
**Un nouvel ensemble pariétal: le Panneau de la Salle des Bauges.**  
 Les sols limono-argileux qui couvrent la moitié ouest de la Salle des Bauges n'autorisent l'observation des parois qu'à distance, limitant ainsi les possibilités d'y déceler d'éventuels tracés. C'est pourquoi aucune entité graphique n'avait pu être identifiée entre le sondage GE1 et le Panneau de la Panthère jusqu'à une date récente. C'est seulement en 2015 et 2016, à la faveur d'une reprise de l'inventaire ichnologique au sol, que quatre nouvelles figures, accompagnées d'un tracé indéterminé ont été repérées, masquées derrière un pendant de voûte. Autant que l'on puisse en juger à distance, ces figures tracées à l'ocre rouge correspondent à une tête de cheval et à un animal massif dont l'identification reste délicate. Ce dernier présente par ailleurs un tracé au niveau de la patte avant difficilement déterminable à distance mais qui pourrait correspondre à une figuration animale. Bien que les deux animaux soient disposés sur des plans distincts, il est intéressant de constater la similarité du traitement graphique de leur tête.

**FIG. 160**  
**Chenaux de ruissellement et concrétionnement.**  
 Dans la partie ouest de la Salle des Bauges, on observe des petits chenaux dans lesquels s'est déposée de la calcite. Ils ont été creusés par des ruissellements en partie alimentés dans ce secteur par des égouttements du plafond.

**FIG. 161**  
**Os redressé dans le sol limono-argileux.**  
 À proximité des figures rouges situées sur la paroi ouest de la Salle des Bauges se trouve un os vertical, fracturé. Action humaine ou phénomène naturel, les mécanismes ayant entraîné son redressement restent encore pour l'heure à identifier formellement. Toutefois, sa situation dans un secteur que les conditions périglaciaires de la zone d'Entrée (cf. *supra*, Carte 4) n'ont vraisemblablement pas pu atteindre constitue un argument fort en faveur d'une intervention humaine.

**FIG. 158**  
**Bone concentration at the base of the Entrance Scree.**  
 In this zone relatively close to the prehistoric entrance, there is a bone scatter covering an approximately 9 × 3 m band at the foot of the Entrance Scree. More than 1,000 bones, often covered with a calcified clay film and almost entirely attributed to cave bears, have been counted. This accumulation is mainly composed of the largest skeletal elements (skulls, mandibles, vertebrae, ribs, coxal bones, and long bones), while the smaller pieces (isolated teeth, articulation bones) are more often found in the cracks between rocks. The epiphyses of some cave bear long bones were destroyed by carnivores (cave bears, perhaps canids and cave hyenas). A few complete ibex remains (axis, tibia, metapodials) are mixed in with this jumble, though the contemporaneity of these taxa has not yet been determined.

**FIG. 159**  
**A new parietal group: the Panel of the Chamber of the Bear Hollows.**  
 The silty-clay sediments that cover the western half of the Chamber of the Bear Hollows prevent us from viewing the walls up-close, thus limiting our ability to detect painted or engraved lines. This is why, until recently, no graphic entities could be identified between test-pit GE1 and the Panther Panel. It was not until 2015, thanks to the renewal of the ichnological inventory on the floor, that two new figures, followed by at least two others in 2016, accompanied by an indeterminate line, were identified behind a ceiling pendant. As far as we can see from a distance, these figures in red ochre correspond to a horse head and a massive animal whose species is difficult to determine. The latter also includes a line near the front leg that is difficult to identify from a distance, but which could be another animal figure. Even if the two certain animals are located on distinct surfaces, it is interesting to observe that the graphic treatment of their heads is similar.

**FIG. 160**  
**Water channels and concretions.**  
 In the western part of the Chamber of the Bear Hollows, there are small channels in which calcite has been deposited. They were dug by running water, which in this sector, originate mostly from water dripping from the ceiling.

**FIG. 161**  
**A bone standing on the silty-clay floor.**  
 Near the red figures on the western wall of the Chamber of the Bear Hollows, there is a broken, vertically-positioned bone. Is this the result of human action or a natural phenomenon? The mechanisms that propped this bone into a standing position have not yet been determined. However, its location in a sector that the periglacial conditions of the Entrance Zone (cf. *supra*, Map 4) do not appear to have reached strongly support the hypothesis of a human intervention.

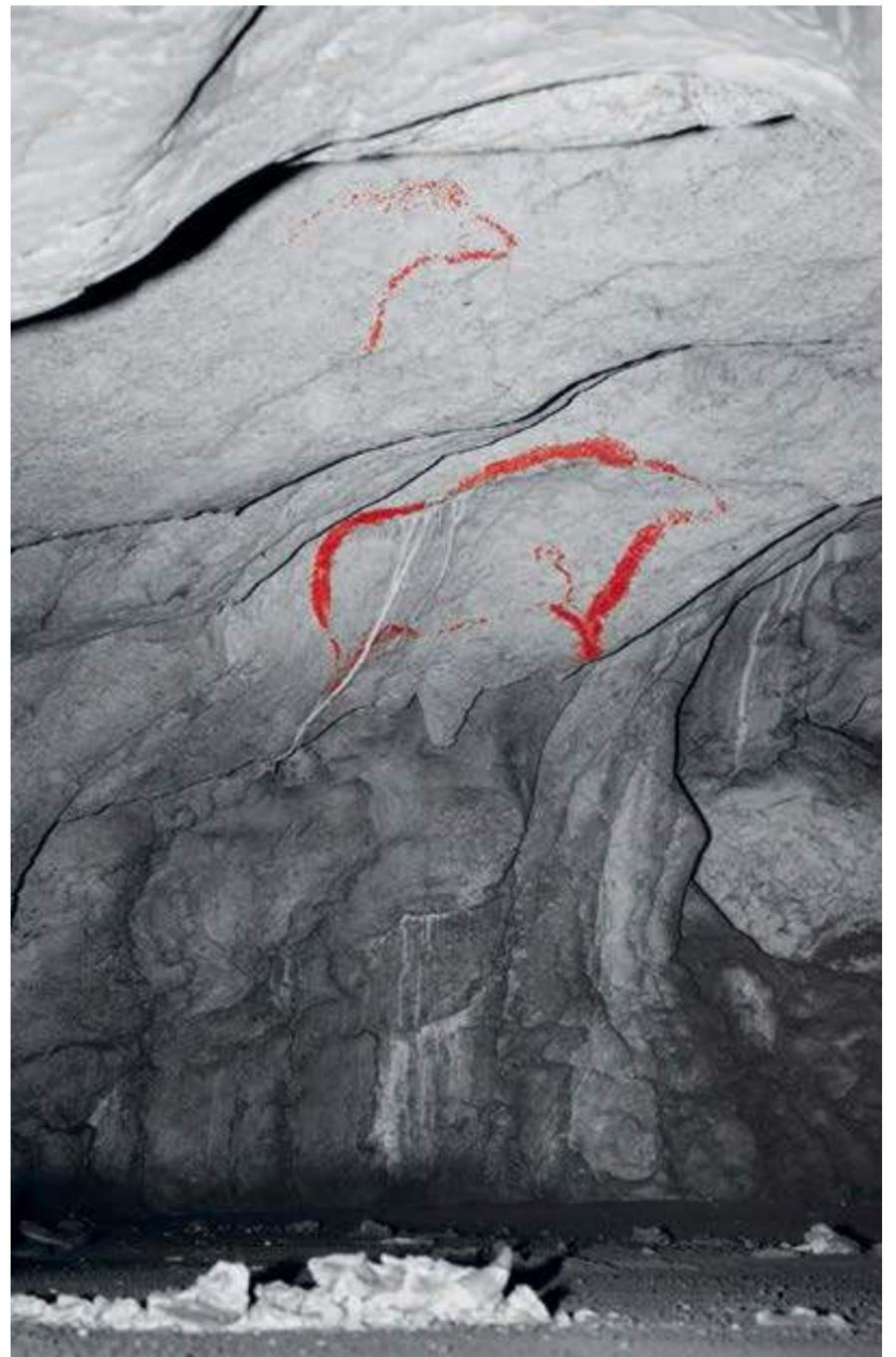


FIG. 159



FIG. 160



FIG. 161

FIG. 162  
 Sur cette photo (explicitée par la schématisation qui la surmonte), on reconnaît bien le passage du plafond « originel » à pendants et coupoles (à gauche), au plafond d'effondrement, plan, incliné et prenant rapidement de la hauteur. Ce passage ainsi que les blocs au sol, la planéité d'ensemble des remplissages argileux et les différentes générations de stalagmites sont autant de témoins qui permettent d'envisager l'histoire de cette salle, de définir sa physionomie à l'époque de sa fréquentation préhistorique, et ainsi de mesurer son évolution depuis la fermeture naturelle de la cavité.

FIG. 161  
**Chamber of the Bear Hollows (north-east).**  
 On this photo (detailed in the illustration above it), we see the transition from the "original" ceiling with pendants and cupolas (left) to the collapsed ceiling, which is flat, inclined and rapidly ascends in height. This transition, as well as the boulders on the ground, the flatness of all of the clay fills, and the different stalagmite generations, provide elements that enable us to reconstruct the history of this chamber, to define its physiognomy during the period of prehistoric human presence, and thus to follow its evolution since the natural closing of the cave.



FIG. 162