

Atlas de la grotte  
Chauvet-Pont d'Arc

dossier de  
présentation  
presse

parution  
19 mars  
2020





**Éditions de la Maison des sciences de l'homme** en partenariat avec le ministère de la Culture, le ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche, le Centre national de la recherche scientifique, l'Institut national de recherches archéologiques préventives

**Documents d'archéologie française**  
La collection « Documents d'archéologie française » est le fruit d'un partenariat entre le ministère de la Culture, le ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation, le Centre national de la recherche scientifique, l'Institut national de recherches archéologiques préventives et la Fondation Maison des sciences de l'homme.

Destinée aux spécialistes et aux amateurs d'archéologie désireux de faire le point sur les connaissances actuelles, la collection d'Ar propose des ouvrages concernant tous les aspects de la recherche archéologique effectuée sur le territoire national. La rigueur de son système de sélection, le soutien apporté aux auteurs lors de l'élaboration de leur manuscrit et la qualité de la préparation éditoriale en font une collection de référence.

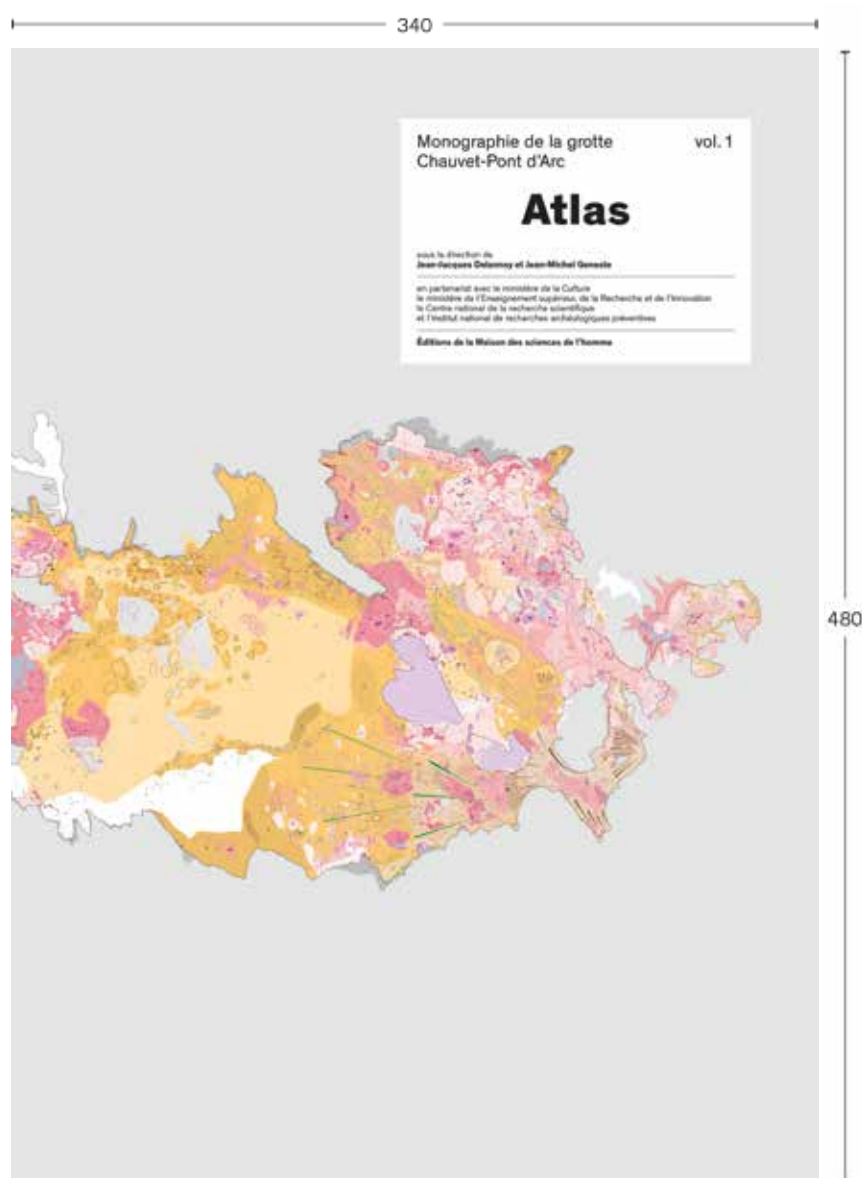
## L'ouvrage

Dès la découverte en 1994, en Ardèche, de la grotte Chauvet-Pont d'Arc, ses représentations pariétales – attribuées à une phase ancienne du Paléolithique récent, aux alentours de 36 000 ans – ont suscité une curiosité et une attention internationales. Conscient des enjeux importants et multiples soulevés par cette découverte, le ministère de la Culture a immédiatement mis en œuvre des moyens exceptionnels de conservation et d'étude de la cavité.

La *Monographie de la grotte Chauvet-Pont d'Arc* est la publication officielle appelée à rendre compte de l'ensemble des recherches

pluridisciplinaires et pluri-institutionnelles soutenues par le ministère de la Culture, menées dans la grotte depuis 1997. Son premier tome, *Atlas de la grotte Chauvet-Pont d'Arc*, a pour objectif d'offrir au lecteur la possibilité de circuler dans la grotte par l'intermédiaire d'une riche iconographie, d'observer par lui-même et de comprendre les paysages souterrains dans lesquels s'inscrivent les œuvres pariétales et les vestiges archéologiques. Les quatre parties de l'*Atlas* (méthodologie, contexte, cartographie des sols, conservation) sont construites autour des cartes qui rendent compte des différentes acquisitions, analyses

et représentations des données permises par ces vingt années de recherche. Ouvrage exceptionnel au service d'une recherche interdisciplinaire exceptionnelle, l'*Atlas de la grotte Chauvet-Pont d'Arc* propose, sous la forme d'un atlas classique de nombreuses approches et conceptions spatiales novatrices : approche spatialisée d'un lieu d'activité et de créativité humaines, approche spatiale d'un site archéologique, découpage spatial d'une entité géographique du monde naturel qui est aussi un lieu d'expression symbolique collectif.



340 × 480 mm  
384 pages,  
105 cartes, 600 ill.  
180 €

prix de lancement  
jusqu'au 30 juin 2020 : 135 €

Direction artistique,  
conception graphique et mise en page :  
studio deValence, Paris

ISBN 978-2-7351-2533-3

commandes internet :  
[www.lcdpu.fr](http://www.lcdpu.fr)

diffusion en librairies :  
FMSH Diffusion et Afpud

## Points forts

- Le premier atlas géographique d'une grotte ornée.

- Un format XL, une qualité de reproduction photographique et un design graphique qui placent cet objet éditorial singulier à la croisée du livre scientifique et du livre d'art.

- Un ouvrage exceptionnel au service d'une recherche interdisciplinaire exemplaire.

- La synthèse d'une approche hautement novatrice d'un lieu d'activités et de créativité humaines.

- L'approche spatiale, géographique et géologique d'un site archéologique.

- Le premier volume de la restitution officielle des recherches menées depuis 20 ans à Chauvet-Pont d'Arc.

- Un recueil de cartes inédit établi grâce à une étroite collaboration entre chercheurs, éditeurs et graphistes.

- Un ouvrage appelé à séduire aussi bien les scientifiques que le grand public en invitant ses lecteurs à une traversée spectaculaire des paysages souterrains de la grotte.

## Les directeurs de l’ouvrage

**Jean-Jacques Delannoy** enseigne la géomorphologie à l’université Savoie Mont-Blanc, et est membre senior de l’Institut universitaire de France depuis 2018. Il a créé et dirigé jusqu’en 2015 le laboratoire interdisciplinaire « Environnement, dynamiques et territoires de la montagne ». Membre du comité scientifique de la grotte de Lascaux, il a également coprésidé, avec le professeur Yves Coppens, le Conseil scientifique international de la grotte de Lascaux. Membre de l’équipe scientifique de la grotte Chauvet-Pont d’Arc, il conçoit une approche géomorphologique centrée sur les problématiques archéologiques et de conservation, basée sur la cartographie à haute résolution spatiale. Il a également travaillé sur les contenus de l’Espace de restitution de la grotte Chauvet (Grotte Chauvet 2 - Ardèche) et accompagné sa réalisation.

**Jean-Michel Geneste**, archéologue, a été conservateur de la grotte de Lascaux, directeur du Centre national de préhistoire (ministère de la Culture), et conseiller scientifique de plusieurs musées d’archéologie et fac-similés de grottes et d’abris ornés européens dont l’Espace de restitution de la grotte Chauvet (Grotte Chauvet 2 - Ardèche).

Archéologue des temps paléolithiques, il a fouillé, dans différentes aires culturelles (Europe centrale, Sibérie, Australie, Amérique du Nord), de nombreux sites dont il s’est attaché à étudier les cultures sous les aspects matériels aussi bien que symboliques. Succédant à Jean Clottes, il a coordonné les recherches dans la grotte Chauvet-Pont d’Arc de 2001 à 2018.

## Les auteurs

Marc Azéma, Dominique Baffier, Marie Bardisa, Élisa Boche, Hervé Bocherens, Céline Bon, Camille Bourdier, François Bourges, Aurélie Brodard-Lecerf, Jean Clottes, Évelyne Debard, Jean-Jacques Delannoy, Vincent Delvigne, Jean-Marc Elalouf, Catherine Ferrier, Valérie Feruglio, Philippe Fosse, Carole Fritz, Bernard Gély, Jean-Michel Geneste, Dominique Genty, Michel Girard, Pierre Guibert, Stéphane Jaillet, Bertrand Kervazo, Stéphane Konik, Dominique Lafon-Pham, Yanik Le Guillou, Frédéric Maksud, Michel Menu, Julien Monney, Pauline Palacio, Yves Perrette, Anne-Sophie Perroux, Michel Philippe, Hugues Plisson, Estelle Ployon, Anita Quiles, Benjamin Sadier, Hélène Salomon, Isabelle Théry-Parisot, Stéphanie Thiébault, Gilles Tosello, Hélène Valladas, Colette Vignaud.

## Sommaire de l’ouvrage

Auteurs

Hommages

Remerciements

Préambule

Avant-propos par Jean Clottes & Jean-Michel Geneste

Préface par Franck Riester, ministre de la Culture

Introduction

### Partie 1 : La place des cartes dans l'étude de la grotte

Chapitre 1 Une image topographique de la grotte

Chapitre 2 La carte intégrée des sols : principes et sémiologie

Chapitre 3 Le SIG Atlas Chauvet

### Partie 2 : Les contextes de l'art et de l'archéologie

Chapitre 4 Contexte physique

Chapitre 5 Contexte temporel : l'apport des différents supports de datation

Chapitre 6 Contexte paléoenvironnemental de l'occupation humaine et animale

### Partie 3 : La grotte Chauvet-Pont d'Arc par les cartes

Combe d'Arc, Pont d'Arc, grotte Chauvet

Carte 1 Talus externe et paléogrotte

Carte 2 Galerie d'Entrée, écroulements et fermeture de la grotte

Carte 3 Salle Morel

Carte 4 Base de l'Éboulis d'Entrée

Carte 5 Salle Brunel (partie sud)

Carte 6 Salle Brunel (partie nord)

Cartes 7-8 Salle des Bauges (partie sud)

Carte 9 Salle des Bauges (quart nord-est)

Carte 10 Salle des Bauges (quart nord-ouest)

Carte 11 Galerie du Cactus

Carte 12 Galerie des Panneaux Rouges

Carte 12bis Galerie Rouzaud

Carte 13 Galerie du Seuil et Galerie du Cierge

Carte 14 Entrée de la Salle Hillaire

Carte 15 Salle Hillaire

Carte 16 Salle du Crâne

Carte 17 Galerie des Croisillons

Carte 18 Galerie des Mégacéros

Carte 19 Salle du Fond (partie sud)

Carte 20 Salle du Fond (partie nord) et Galerie de la Sacristie

### Partie 4 : Conservation de la grotte actuelle

Chapitre 7 Définition des périmètres de protection et de précaution de la grotte

Chapitre 8 La conservation de la grotte Chauvet-Pont d'Arc

Conclusion Des images cartographiques aux images temporelles de la grotte

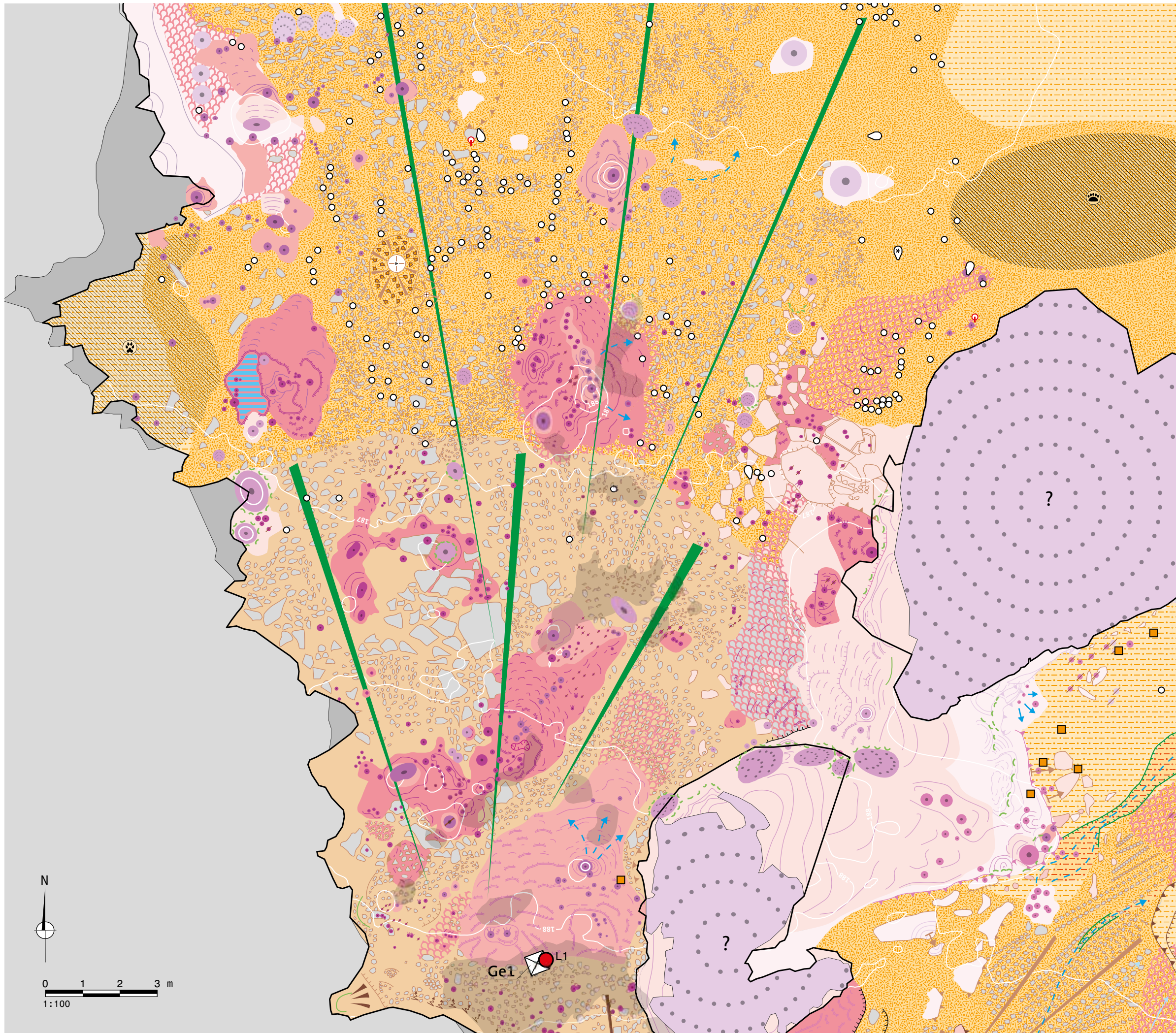
Regards sur l'Atlas de la grotte Chauvet-Pont d'Arc

Annexe

Résumé

Crédits image





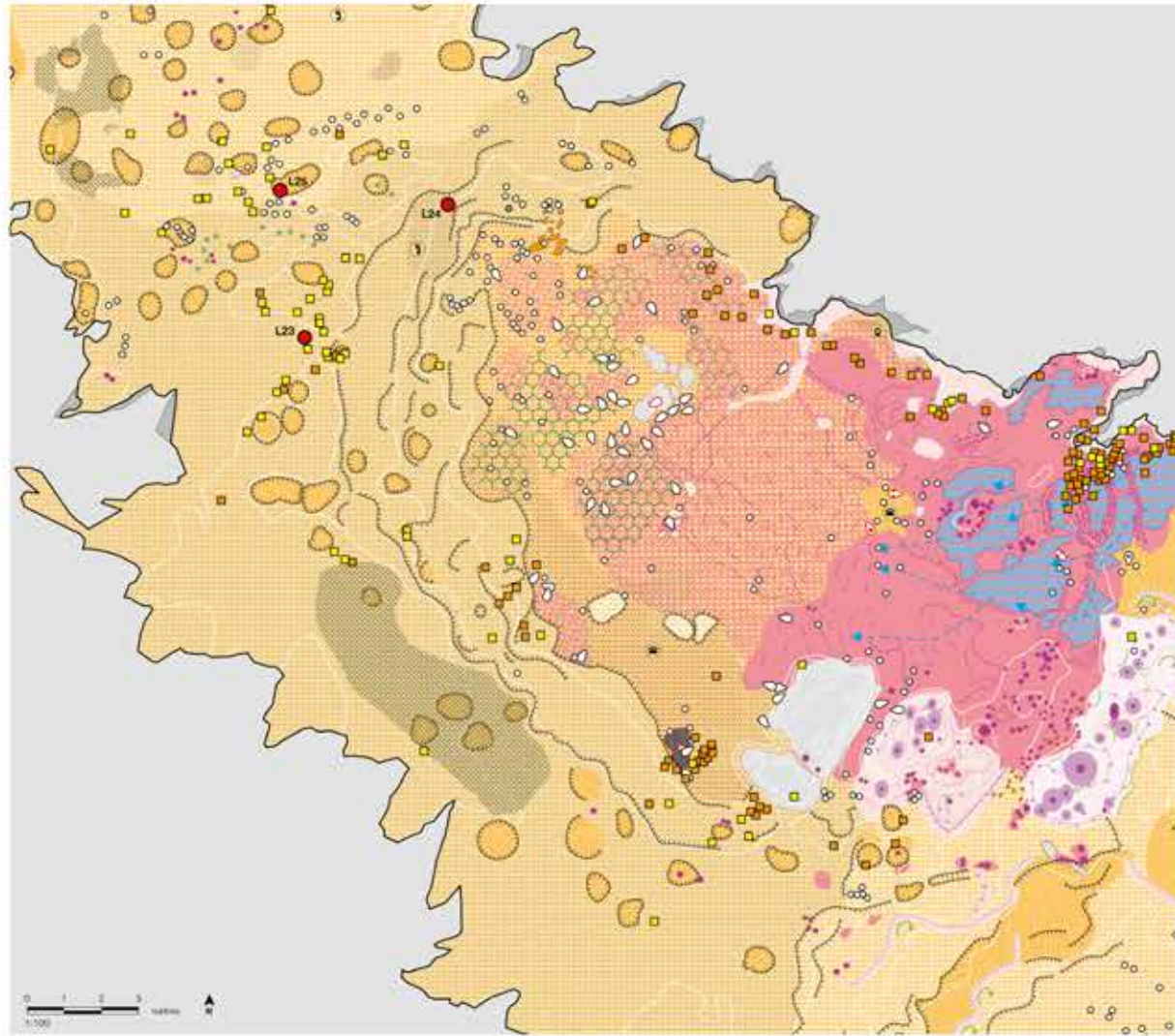
**Carte intégrée des sols.**  
L'Atlas de la grotte Chauvet-Pont d'Arc présente vingt-et-une cartes, à l'échelle 1:100, des sols de la cavité. Ces cartes intègrent les données géomorphologiques, archéologiques, paléontologiques et ichnologiques collectées par l'équipe de recherche.



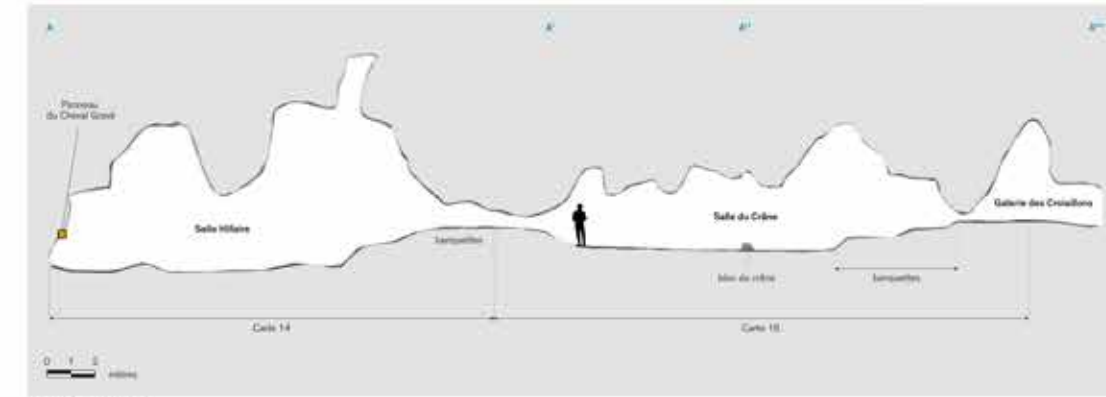
**Exemple de double page.**

Les cartes au 1:100 sont systématiquement accompagnées d'indicateurs de l'importance relative des objets d'étude dans le secteur concerné, et d'un plan qui permet de situer les prises de vue photographiques des lieux cartographiés.

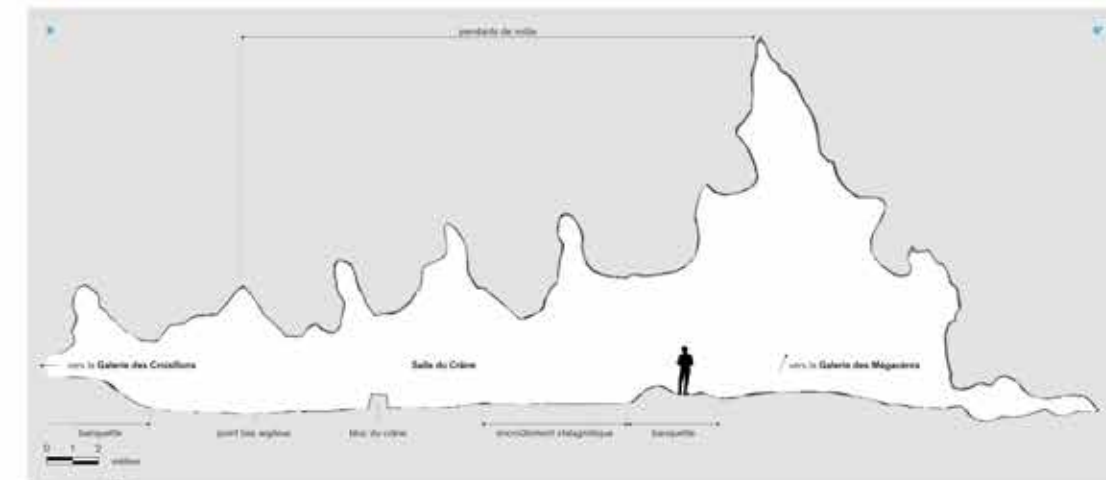
Enfin, des coupes produites à partir du modèle 3D de la grotte donnent de précieuses informations sur les volumes très variables des divers espaces de la cavité.



Carte intégrée des sols, Carte 16  
Integrated map of the floors, Map 17



Coupe transversale A4X37  
Cross-section A4X37

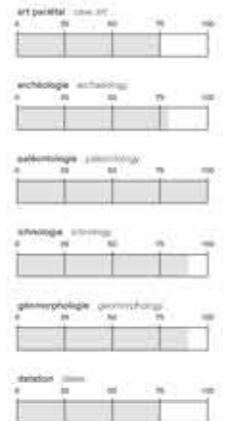


Coupe transversale B9  
Cross-section B9

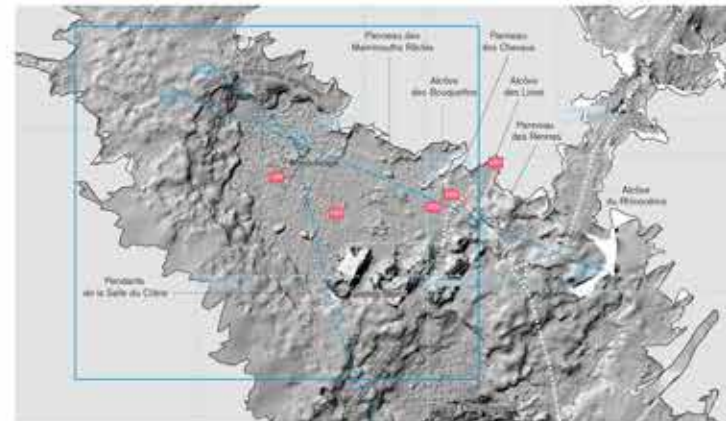
Emplacement de la Carte 16 au sein de la grotte  
Location of Map 16 in the cave



Importance des objets d'étude en Carte 16  
Relative importance of observed objects on Map 16



Désignations et angles de prise de vue  
Designations and camera angles



**Cartographie des sols**

La carte des sols souligne bien la morphologie en amphithéâtre de la Salle du Crâne, liée à une ancienne phase de soulèvement comparable à celle qui a affecté la Salle Hillaire, et qui lui est vraisemblablement synchronique. Cet événement, bien antérieur aux périodes de fréquentation animale et humaine, se traduit par le dispositif en gradins des banquettes et par la création d'un point bas au fond de la salle, vers lequel se sont dirigés les écoulements.

En dehors des suintements liés à la condensation sur les pendants de voûte (vo. 215), le principal approvisionnement en eau provient du sourcil qui coule épisodiquement du fond de l'Alcôve des Lions. La moindre perméabilité du sol, liée au dépôt des particules fines apportées par les écoulements, a favorisé la mise en eau de la partie profonde de la salle. La répartition spatiale des polygones de dessiccation qui sillonnent le sol argileux indique que l'inondation était temporaire et de faible ampleur (quelques décimètres d'eau au plus). Au Paléolithique, les animaux et les humains ont

comme ce contexte, comme en attestent les crânes d'ours au sol, empli des sédiments gris qui nappaient alors le fond de la salle et les banquettes.

Les empreintes laissées par les animaux soulignent le caractère très plastique du sol. La couleur orangée qui distingue le paysage actuel de la Salle du Crâne est quant à elle tardive : elle est liée aux évènements incrustants issus du sourcil de l'Alcôve des Lions. Ceux-ci sont à l'origine des gours qui descendent vers le fond de la Salle du Crâne (bord oriental) et de la pellicule de calcite qui recouvre les structures sédimentaires et les nombreux crânes et ossements d'ours présents au sol.

La ligne orangée qui marque la base des banquettes argileuses souligne le niveau maximal atteint par l'eau dans la Salle du Crâne. Cette mise en eau est, de nos jours, consécutive à des périodes de très fortes précipitations et dure au plus deux à trois semaines (vo. 215). Cette durée, en fin de compte limitée, suggère que le sol, qualifié d'argileux, est plutôt de nature limoneuse et possède une perméabilité suffisante

pour absorber les eaux. L'existence de points bas tels que les affaissements de la Salle Hillaire et de la Salle du Crâne, a dû contribuer à l'hygrométrie ambiante, paramètre essentiel au maintien des films argileux sur les parois calcaires. Comme dans la Salle Hillaire (cf. supra, Carte 15), ces fines pellicules ont enregistré de nombreux tracés digitaux et grillés d'ours (vo. 215).

**Ours des Cavernes et analyse génétique**

Deux fragments de côte d'ours ont été prélevés en Salle du Crâne pour réaliser des datations radiocarbones et une séquence d'ADN (Bon et al. 2011). Tous deux ont donné des dates similaires (US17 : 30 900 ± 270 BP, 36 290-34 870 cal BP ; US39 : 30 690 ± 180 BP, 36 210-34 720 cal BP). L'analyse génétique a permis de les identifier comme os d'ours des cavernes appartenant au même haplotype mitochondrial. Compte tenu de la similitude des dates et de l'identité des séquences d'ADN, ces deux fragments de côte proviennent très vraisemblablement d'un même animal (cf. supra, § 5.4).



**Exemple de double page.**  
 La mise en page de l'*Atlas* fait la part belle aux documents et à une riche iconographie exclusive, souvent présentée pleine page.



FIG. 229

**FIG. 229**  
**Panneau du Petit Rhinocéros.**  
 Ce panneau, situé sur la paroi orientale du premier salon, a été préparé par un raclage pré-définissant la silhouette du plus grand des rhinocéros, dont seules la tête et la ligne cervico-dorsale sont indiquées. Inscrit à l'intérieur un petit rhinocéros en technique mixte se distingue par sa remarquable facture, par le détail traité à l'exemple des volumes et des reliefs internes telles l'épaupe, la mandibule et la commissure labiale de l'œil. Enfin, un troisième rhinocéros, principalement gravé, est visible sur le droit. Sur cet ensemble se lisent de nombreuses interventions ultérieures ou fortuites : égouts ou rebuts, voire compléments ou effacements. Photo V. Fougère / MC.

**FIG. 230**  
**Panneau du Bouquetin.**  
 Après une préparation du support soignée à homogénéiser le relief, un bouquetin a été tracé au fusain avec précision, parfaitement cadré sur un triangle rectangle triangulaire. À cet effet, il est intéressant de souligner que tous les paramètres de cette galerie ont été réalisés sur des surfaces de morphologie particulière, sur lesquelles les figures s'inscrivent au mieux. Abstraction faite de son aspect, la silhouette de ce bouquetin se rapproche étonnamment de celle de l'Aurochs de l'Alsace des Lacs (site funéraire, vallée triangulaire, remède de l'épaupe vers le cou, placement des pattes). Photo V. Fougère / MC.

**FIG. 231**  
**Galerie de bouquetin.**  
 Sur le rebord du second salon, l'angle a conservé la trace des deux angles d'un bouquetin qui a glissé en tentant de remonter vers la sortie de la galerie. Photo M. Philippe / MC.

**FIG. 232**  
**Panneau de Mégacéros.**  
 La lecture chronologique du Panneau de Mégacéros (Fougère, Baffier 2005) a montré que d'anciens dessins au fusain sans entassement, après une levée des ours (griffades), ont ensuite été effacés par grattage. Un signe en griffe à été gravé au bas des angles sur un support devenu plastique. De nouveaux traits au charbon n'y sont superposés : une ligne supérieure de rhinocéros en position verticale, et un mégacéros en position oblique datés de 21 300 à 600 ans BP (20 900/600 JMC) entre 36 076 et 24 109 ans cal BP, tracés à l'estompe par le subtil mélange du fusain déposé sur le support plastique. Le temps passé entre ces différentes interventions n'est pas quantifiable mais il est au moins celui d'une saison, durant laquelle les ours ont occupé la cavité en l'absence des humains. La cause de l'ablation de la surface du volume n'est pas actuellement identifiée. Certains éléments de cette chronologie renvoient à la première partie de la cavité, notamment les anciens dessins sans appartenance par la tête à des dessins à l'ère de la Galerie des Panneaux Rouges, et les signes en griffe, qui respectent tout au moins, depuis du Panneau de l'Enlène dans la Salle Brunet, Baffier / Fougère, D. Baffier / MC.



FIG. 230



FIG. 231

**FIG. 229**  
**Panel of the Little Rhinoceros.**  
 The panel, located on the eastern wall of the first salon, was prepared by scraping to predefine the silhouette of the largest rhinoceros, of which only the head and cervical dorsal line are indicated. Inside this large rhinoceros, a small rhinoceros made with a mixture of red pigments shows the remarkable quality of the work, seen in the plotting of the volumes and internal relief, such as the shoulder, mandible and medial commissure of the eye. At this rhinoceros, mostly engraved, is visible on the right. In this panel, we see numerous hierarchies or potential non-sequential additions, subtractions, complements and erasures.

**FIG. 230**  
**Panel of the Ibex.**  
 After the support was prepared to homogenize the surface, an ibex was perfectly framed on a triangular rock panel. In this regard, it is interesting to note that all the panels of this gallery were made on surfaces with a specific morphology that is adapted to the figure. Other than its form, the silhouette of the ibex is already similar to that of the Aurochs in the Lac de St. Anne (Alsace) (funerary site, triangular valley, placement of the legs).

**FIG. 231**  
**Ibex slipping marks.**  
 In the ledge on a high part of the second salon, a slipping ibex left its hoof marks as it tried to climb up toward the gallery exit.

**FIG. 232**  
**Megaceros Panel.**  
 A chronological reading of the Megaceros Panel (Fougère, Baffier 2005) revealed that previous charcoal drawings without shading were damaged by bear claw marks and then added by someone. A single charcoal sign was engraved with finger-like or a surface that had become soft. New charcoal lines were made on top of the same rhinoceros sign: the spine line of a rhinoceros, a vertical position and a megaceros in an oblique position. The latter, dated to 21,300 to 600 BP (20,900/600 JMC) or between 36,076 and 24,109 cal BP, was etched using a subtle mixture of charcoal mixed with the soft support. Through the time between the realization of these interventions cannot be quantified, time at least one season, during which the bears occupied the cave while the humans were absent. The cause of the abrasive surface operation has not been identified. Some elements of the chronology recall the first part of the cavity, such as the ancient black drawings that are stylistically similar to the other drawings in the Red Panels Gallery and the engraved signs that were the sign left and step on the Entrance Floor in the Brunet Chamber.



FIG. 232



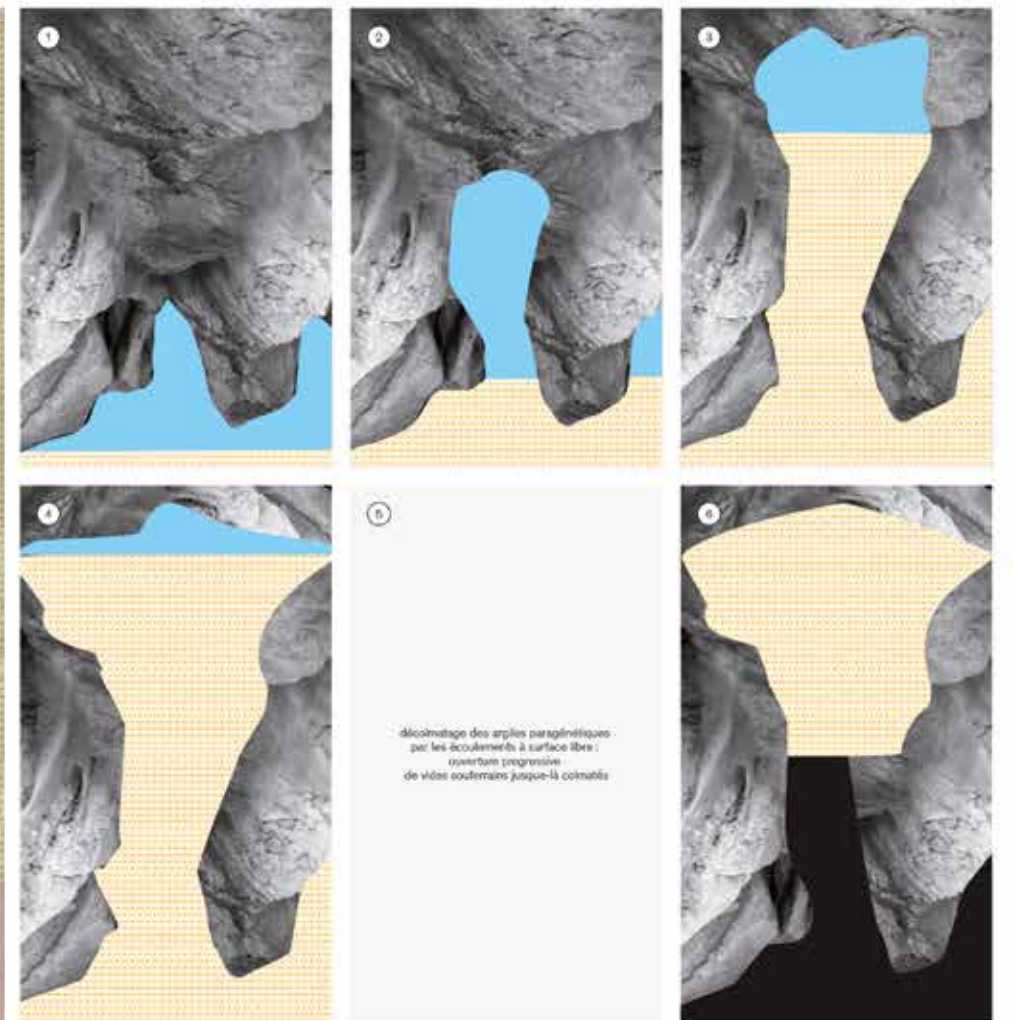
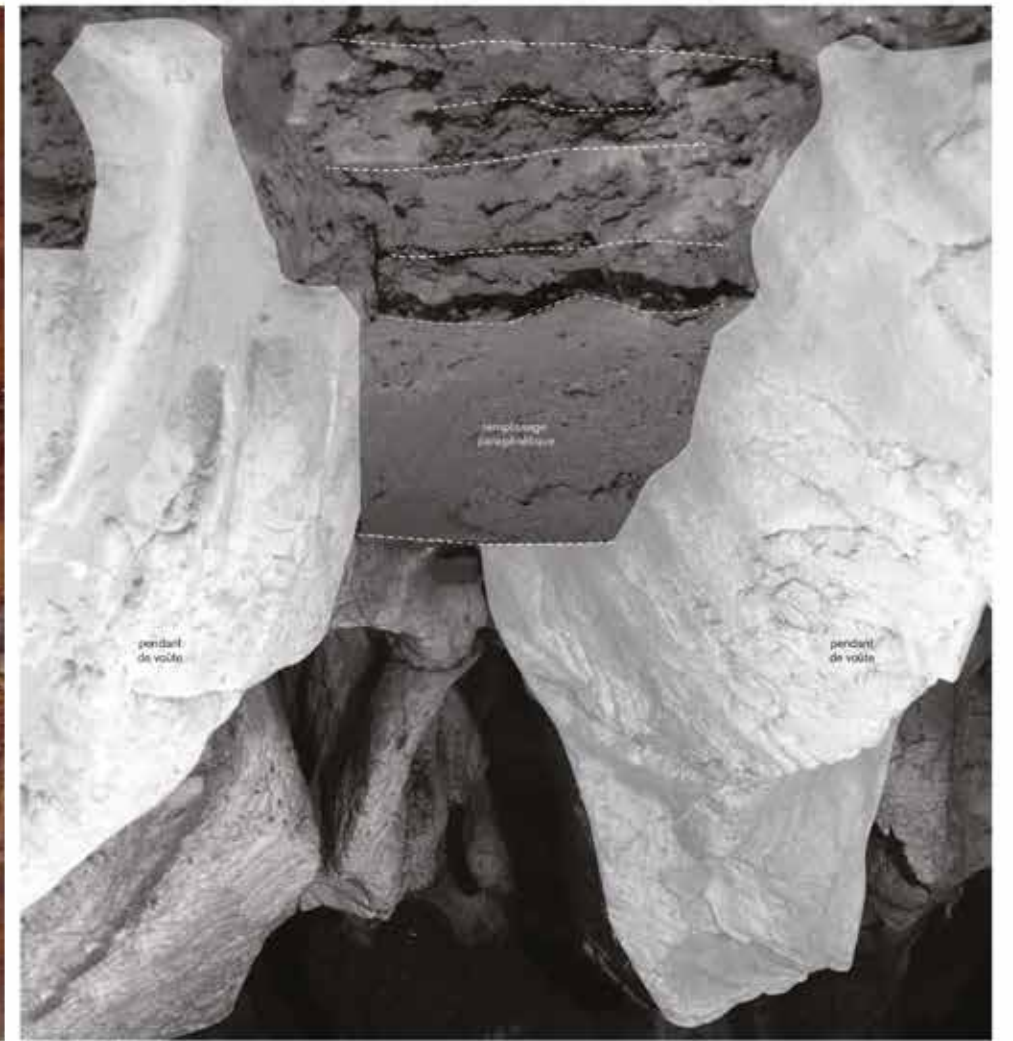


FIG. 169

FIG. 168





## Extrait de la conclusion

par Jean-Jacques Delannoy

« L'Atlas de la grotte Chauvet-Pont d'Arc présente le cadre général des recherches menées depuis 1998 sur les contextes physique, environnemental et temporel de l'art pariétal d'un site exceptionnel à bien des égards. [...]

### Les espaces cartographiques de la grotte

Un des fils conducteurs de l'Atlas tient à l'ambition de présenter la diversité des informations recelées par les morphologies souterraines, par les traces et les vestiges fauniques ainsi que par les témoins des fréquentations humaines, sur les sols et les parois. [...] Au-delà de l'ancienneté de ses œuvres pariétales, la grotte Chauvet offre un potentiel scientifique pluridisciplinaire rarement rencontré en d'autres cavités ornées [...]. Cette dimension interdisciplinaire a des conséquences épistémologiques puisqu'elle consiste à ne pas dissocier les traces anthropiques – à travers lesquelles nous percevons des intentions humaines – des caractéristiques physiques, morphologiques et aérologiques de la grotte. Au sein de ce « tout », chaque élément occupe une place spécifique, possède sa propre dynamique dont l'un des enjeux de l'Atlas est de rendre compte.

Les cartes constituent pour cela un support de formalisation des informations et un vecteur de médiation des interactions entre les diverses dimensions de la grotte. Ces cartes sont de deux types : géographiques et thématiques.

### Images cartographiques

[...] Les cartes géographiques présentent, zone par zone, la pluralité des données identifiées au sol, sur les parois et les plafonds de la cavité. Leur dimension

exploratoire permet de lire la grotte en détail, de localiser les données et d'informer sur leur répartition spatiale : y sont reportés les phénomènes qui ont impacté directement la cavité au cours d'un temps très long (six derniers millions d'années) et qui concernent des champs aussi divers que des événements géologiques, des activités biologiques, des résidus de phénomènes physico-chimiques et des indices d'activité humaine. Il a paru important que le lecteur, au fil de ces vingt cartes présentées dans la troisième partie de l'Atlas, éprouve une sensation proche de celle des chercheurs sur leur terrain d'étude : celle de l'extrême diversité et de la forte imbrication des phénomènes naturels et des indices anthropiques, inscrite dans les paysages de la grotte.

De leur côté, les cartes thématiques proposent un regard distancié et analytique qui replace les informations dans leur contexte. Elles permettent d'interroger les hétérogénéités spatiales et d'en rechercher les causes sur le terrain par une nouvelle quête d'informations vouée à enrichir en retour le contenu des cartes géographiques.

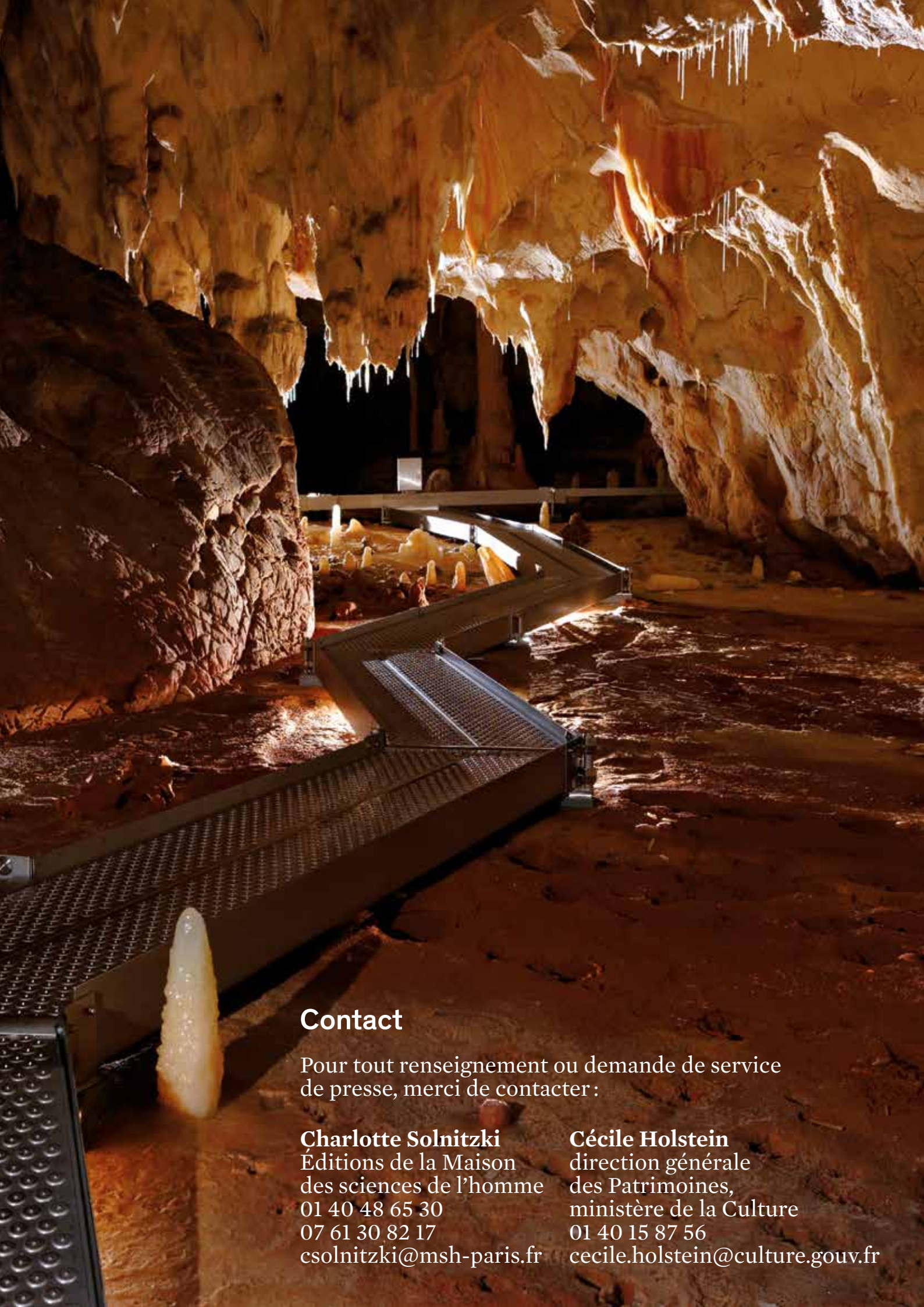
[...] Transmettant un inventaire visuel des recherches menées depuis 1998 et offrant une lecture synoptique des données qui illustre la spécificité de la grotte Chauvet-Pont d'Arc dans l'étude des sites ornés du Paléolithique supérieur, les deux modes de représentation choisis dans cet ouvrage sont complémentaires et répondent à l'exigence de toute démarche cartographique : rendre visible / rendre lisible. [...]

### L'approche intégrée d'une grotte ornée : une idée à transmettre

Ce premier ouvrage de la *Monographie de la grotte Chauvet- Pont d'Arc* a pour

objectif de présenter l'esprit des recherches menées dans la grotte Chauvet. Il s'inscrit dans une approche résolument intégrée, qui prend soin de traiter chacun des objets étudiés dans son contexte – spatial, temporel, culturel –, et de considérer les paysages souterrains comme une construction mêlant faits naturels et actions anthropiques. Cette démarche s'est construite tout au long de vingt années de recherche. Les résultats obtenus doivent une part essentielle de leur richesse à la diversité des points de vue scientifiques et à la multiplicité de leurs croisements. Puisse cette philosophie de recherche ouverte et intégrative, développée dans l'étude de la grotte Chauvet-Pont d'Arc, irriguer les travaux sur d'autres sites ornés. »





## Contact

Pour tout renseignement ou demande de service de presse, merci de contacter :

**Charlotte Solnitzki**  
Éditions de la Maison  
des sciences de l'homme  
01 40 48 65 30  
07 61 30 82 17  
[csolnitzki@msh-paris.fr](mailto:csolnitzki@msh-paris.fr)

**Cécile Holstein**  
direction générale  
des Patrimoines,  
ministère de la Culture  
01 40 15 87 56  
[cecile.holstein@culture.gouv.fr](mailto:cecile.holstein@culture.gouv.fr)