

# L'image témoin

*des grottes et des paysages*



# L'image témoin

## des grottes et des paysages



### L'image témoin *noun, féminine*

Courier Std

Traduction sample image n

Alternative translation reference image, sample picture n

1990 - ANCIEN TITRE : L'IMAGE-TEMOIN asbl

1998 - DEVENT : association NATURE-TEMOIN

**Filmstrip Ire couverture** - Extraits d'œuvres photographiques et cinématographiques réalisées par B. Magos à Mont-sur-Meuse (Ardennes, Belgique) et à la grotte de la Cigalère (Ariège, France)

Premier Plan: BM et sa Caméflex 35 mm. Second plan, de gauche à droite: Étage supérieur de la Cigalère - Excentriques de gypse dans l'Apothéose des Cavemes - BM interroge l'abbé Breuil lors de l'authentification de la grotte de Rouffignac - BM et sa caméra Gévaert 16 mm - Autoportrait pendant l'exploration au Septième Ciel à la Cigalère

Collection clichés © Nature-Témoin pour Bernard Magos

**Photo de couverture** - B. Magos indique un dessin préhistorique parmi les graffiti pariétaux à la grotte de Saint-Marcel d'Ardèche (voir article p. 3) - cliché E. Van den Broeck

### L'image témoin

*des grottes et des paysages*

Communication associative d'informations scientifiques sans périodicité régulière

Tous droits réservés

Copyright © 2022 NATURE-TEMOIN association loi 1901

Éditions NATURE-TEMOIN - 30760 Issirac

info@nature-témoin.fr

Directeur de la publication: Eric Van den Broeck

Rédacteur en chef: Eric Van den Broeck

Équipe rédactionnelle: Eric Van den Broeck, Joël Jolivet, Bernard Magos, Myriam Van der Meirsch

L'impression des opinions émises par les auteurs n'engage que leur propre responsabilité

ISBN: 9791034340590

Dépôt légal 2e semestre 2022

Imprimé en France \*\*\*\*



### ÉDITORIAL

Une bonne trentaine d'années après que Bernard Magos a créé notre association, initialement appelée L'Image Témoin, il est temps de rendre honneur à ce noble spéléologue, à travers de cette publication. Après l'édition de ses films «audio-visuel à visage humain» en 16 et 32 mm, vidéos et DVD, notre honorable secrétaire a maintenant l'honneur de présenter l'article principal.

A l'occasion de deux événements, les adhérents de l'association Nature-Témoin ont le plaisir d'annoncer la publication de certaines de nos recherches et explorations, afin de contribuer à la connaissance et à la protection des grottes et des paysages karstiques. Suite à la pandémie du Covid-19, l'Année internationale des grottes et du karst (IVCK) 2021 est prolongée en 2022. L'événement majeur du IVCK est le Congrès international de spéléologie (ICS) de l'Union internationale de spéléologie (UIS), également reporté à 2022. Celui-ci aura lieu en France, cette fois-ci, du 24 au 31 Juillet, en présence de l'image témoin des grottes et des paysages, dont nous vous souhaitons une agréable lecture.

L'image témoin  
l'audio-visuel à visage humain  
présente

### SOMMAIRE - CONTENTS

- 2** Observation d'art pariétal à la grotte de Saint-Marcel d'Ardèche (07)  
Bernard Magos, Jean-Jacques Misérez, Sarah Wauters, Erik Van den Broeck
- 4** La Rivière souterraine de la Rainette à Grospiennes et Chandolas (07).  
Synthèse par Erik Van den Broeck pour le Collectif Shadois de la Rainette
- 18** Découvertes paléolithiques et néolithiques au Konijnenberg à Hofstade, Aalst, province de Flandre-Orientale, Belgique  
Romain De Moor, Johnny De Mel
- 22** Suivi 2017-2021 Climatologie et énergies à l'Aven-grotte de la Forestière d'Issirac (Ornac-L'Aven, 07)  
Erik Van den Broeck
- 26** Rôle de l'Urgonien dans la morphologie des formes pariétales en milieu endo-karstique : les banquettes-limites  
Joël Jolivet, Steve Peuble, Erik Van den Broeck, Frédéric Galice et Didier Graillet
- 36** Paléogéographie du canyon de l'Ardèche du Crétacé inférieur à l'Oligocène: approches par la tectonique, la géomorphologie et la géochimie  
Joël Jolivet, Steve Peuble, Frédéric Paron, Frédéric Galice, Erik V.d. Broeck et Didier Graillet
- 48** Le cadre Naturel, source d'inspiration des Artistes de la Préhistoire  
Myriam Van der Meirsch, Erik Van den Broeck

# Le cadre Naturel, source d'inspiration des Artistes de la Préhistoire

## RÉSUMÉ

Pendant des centaines de siècles, certains espaces naturels n'ont changé que très peu, malgré des séismes, l'érosion ou les changements de climat. Aujourd'hui encore, on trouve des reliefs qui ont conservé un aspect identique à ce que les humains ont vu à la Préhistoire. Le but de cette contribution est de partager nos observations, afin de susciter des recherches approfondies sur la question comment l'environnement a inspiré les artistes du Paléolithique dans la réalisation de leur œuvre. Notre enquête commence au moment alpha, où rochers et cavités étaient vierges de toute expression sous forme d'art mobilier ou rupestre.

## MOTS-CLÉS

Espaces naturels - préhistoire - Paléolithique - environnement - formes naturelles - contour - relief - silhouette art rupestre - art pariétal - art mobilier expression - grottes

## KEYWORDS

Natural spaces - prehistory - Paleolithic environment - natural shapes - contour landform - rock art - cave art - paintings portable art - expression - caves

## L'HUMAIN ET LA NATURE

Nous insistons sur le fait de ne plus utiliser le terme *Homme préhistorique*, afin d'en finir avec la représentation genrée de l'Être humain. Nous adhérons à la déconstruction du stéréotype dans lequel seul l'homme aurait chassé, fabriqué des objets et dessiné. Aujourd'hui encore, on trouve des reliefs qui ont conservé un aspect identique à ce que les humains ont vu à la Préhistoire. Le but de cette contribution est de partager nos observations, afin de susciter des recherches approfondies sur la question comment l'environnement a inspiré les artistes du Paléolithique dans la réalisation de leur œuvre. Notre enquête commence au moment alpha, où rochers et cavités étaient vierges de toute expression sous forme d'art mobilier ou rupestre.

Nous constatons que les auteurs qui publient en anglais adoptent davantage l'appellation *human*. Par exemple, dans le journal *Expression* (2020) sur l'anthropologie conceptuelle, pour caractériser l'Humain, ce terme est utilisé en 167 occurrences, alors que le terme genré *man* n'est utilisée que 18 fois. Pour parler de Néandertaliens, P. Stark (dans: Bahrami, 2017) utilise l'appellation non genrée *creature*, puis L. Slimak (2022) emploie le substantif féminin *créature humaine* pour spécifier l'humanité de ce qu'appellent les anglo-saxons ces restes d'*homininés*, tout en évitant de parler d'hommes comme le font les chercheurs latins.

Selon le philosophe social V. Gerhardt (2012), la culture n'est pas plus ni moins qu'un mode de vie spécifique de société humaine, qui ne peut se développer qu'au sein de la nature. Ceci est attesté par les origines de

la technologie pour lesquelles, initialement, les humains ne pouvaient faire usage que de ressources et formes évocatrices offertes par la nature. À travers les traditions, la culture est devenue ainsi partie de la nature, comme un de ses produits évolutifs. G. Coskunsu (2018) constate l'existence indéniable d'une interaction dynamique entre les humains et leurs paysages, qui souvent deviennent la personification physique de mémoires culturelles partagées. Partant de nos observations, nous proposons certaines de ces formes évocatrices qui, suite à cette interaction, ont pu se traduire en allusion au réel, par l'expression pariétale ou le mobilier qu'on retrouve dans certains lieux.

## DE L'ATLAS TUNISIEN AU CHÂTEAU DES EYZIES : HISTOIRE DE FEMMES ET DE MIGRATIONS

Au Jebel Ousselat, près d'Ousletia dans le gouvernorat de Kairouan en Tunisie centrale (carte figure 2, n° 1), se trouve la source du Scarabée, née d'une grotte en forme de vulve gigantesque et ornée dans son porche, haut de sept mètres, de gravures et martelages (photo 2). Parmi les plus anciennes, nous y remarquons des représentations gravées de vulves et d'anthropomorphes supposés d'origine capsienne. Mais leur

style est assez inhabituel pour l'Atlas tunisien et l'aire du Capsien, délimité sensu stricto par la formation géologique maghrébine des Hautes-Plaines<sup>1</sup>, qu'on retrouve jusqu'à l'Atlas marocain en tant qu'indices capsien reconnus dans des industries épipaléolithiques (Camps, 1993). Non loin des silex taillés que notre équipe localisa en 2018, cette source du Scarabée fut l'objet d'une vénération dont l'ancienneté est attestée par l'abondance d'inscriptions votives arabes, exécutées par piquetage. Située à l'altitude de 540 m NGF, par intermittence elle donne naissance au ruisseau d'Aïn Khanfous, qui érode les bancs de calcaire éocène du canyon.

Soixante mètres plus haut dans les mêmes bancs de l'Aptien supérieur, l'équipe Atlas Préhistorique de la Tunisie (Zoughlami et al. 1998) avait déjà inventorié un abri contenant des peintures et gravures rupestres, auquel des représentations de femmes au sexe bien mis en évidence seraient attribuées à la période bubaline décadente, comme décrit par H. Lhote (1976) à l'oued Djerat dans le Tassili algérien. Considérant le thème des gravures à la source d'Aïn Khanfous, on remarque la correspondance entre la forme naturelle du

## ABSTRACT

During hundreds of centuries, certain natural spaces have hardly changed their aspect, despite earthquakes, erosion or climate change. Still today, there are landscapes that have retained an identical appearance to what humans have seen during prehistoric times. The purpose of this contribution is to share our observations, to stimulate in-depth research into the question of how the environment inspired them for the realization of their work. Our investigation begins at the alpha moment, when rocks and caves were devoid of any expression in the form of portable or rock art.



Photo 2: Gravures à la source intermittente du Scarabée (cliché J. Jolivet, Nature-Témoin)

Page de gauche: Vulve et formes acéphales, gravées dans la grotte d'Aïn Khanfous (cliché G. Abderrahim, Association de spéléologie et d'escalade de Zaghwan ASEZ)

contenant et son contenu pariétal. J. Ben Nasr (2017) évoque la possibilité que ces formes acéphales soient des pièges à poisson, incomplets car il manque le manche des nasses. Quoi qu'il en soit, les nouvelles découvertes en Tunisie centrale (Ben Nasr, 2015) et d'autres abris peints signalés par nos collègues de l'ASEZ, confirment l'importance d'une province rupestre qui réserve sans doute encore bien des surprises, comme le pense J.-L. Le Quellec (2017).

D. Peyrony (1946) avait déjà montré que des rapprochements pouvaient être faits entre des œuvres protomagdaléniennes en Europe et des gravures rupestres capsiennes des escargotières<sup>2</sup> du Sud tunisien et du Constantinien, consistant en faisceaux de traits parallèles ou convergents. Ces traits sont comparables au bel exemple vulvaire que nous trouvons à la source du Scarabée (photo 1, indiqué par le doigt). Nous remarquons également une ressemblance frappante entre ces gravures d'Aïn Khanfous et neuf personnages humains très stylisés gravés sur un fragment de côte dans le gisement du château des Eyzies dans le Périgord (photo 3 ; carte figure 2, n° 21), rattachées aux silhouettes humaines magdaléniennes de type figuratif schématique par O. Fuentes (2015). Cette côte avait été mis à jour par D. Peyrony, qui compare les corps en forme de poire (figure 1) aux personnages gravés du site Capsien à l'abri du col de Kifène (carte, n° 2) dans la région de Tébessa en Algérie et à celles de la grotte de Romanelli (n° 7) à la Côte Adriatique en Italie. Il n'attribue à l'ensemble aucune valeur artistique, mais propose une sorte d'écriture idéographique (Peyrony, 1931).

<sup>1</sup> Hautes Plaines (Maghreb) : géologiquement, zone stable correspond à une plate-forme primaire, recouverte de sédiments secondaires déposés à faible profondeur et d'épaisseur généralement modérée

<sup>2</sup> escargotière : rammadiya, amoncellement des restes de cuisine, conservation des éléments minéraux (escargots entiers ou brisés, pierres brûlées, poches cendreuse), après destruction des éléments organiques



Ci-dessus: Photo 3: Fragment de côte gravée d'anthropomorphes, trouvée dans le gisement de la terrasse du Château aux Eyzies. Musée national de Préhistoire, Les Eyzies-de-Tayac (cliché: courtesy Don Hitchcock, with kind permission taken from his website www.donsmaps.com)

A droite: Figure 1 - Personnages humains du Capsien (n° 1), gisement du château des Eyzies (n° 2, 3, 4), grotte de Romanelli (n° 5, 6, 7) (D. Peyrony, BSPF 1942)



Aujourd'hui, nous y reconnaissons plutôt les silhouettes féminines de style Gönnersdorf, d'après le site de plein air éponyme occupé au Magdalénien supérieur dans la vallée du Rhin en Allemagne (17), mises en évidence par G. Bosinski (1974 & 2001), et quelques unes qui adhèrent aux figures féminines schématiques (FFS) du type Lalinde (21). E. Ladier (2005) montre qu'il n'existe pas de grandes différences entre ces styles, qui présentent une grande homogénéité morphologique et métrique. Bien que l'appellation *femmes sans tête* généralise pour G. Bosinski (2011) les deux styles dans toutes leurs étapes de l'abréviation de la forme féminine, ce serait H. Breuil qui, le premier, pensait que les FFS de Lalinde pourraient représenter des femmes très stylisées (Breuil, 1957; Delluc, 1995, 2008).

Baron G. Blanc (1938) place les gravures schématiques de la grotte de Romanelli à l'Aurignacien, de même que celles du gisement du château des Eyzies. Nous nous permettons d'y comparer les figures humaines acéphales, gravées à la source d'Aïn Khanfous, et deux silhouettes anthropomorphes que nous connaissons parmi les gravures pariétales à la grotte du Colombier, à Labastide-de-Virac (29, photos n° 4 & 5). En 1947, l'abbé Glory avait déjà décrit les gravures de cette cavité dans les Gorges de l'Ardèche et nuancé la conclusion de Blanc. Il remarque que leur style diffère du groupe Périgord-Pyrénées et il suppose qu'un courant d'art aurignacien attardé d'Espagne avait franchi les Pyrénées, pour se répandre

dans la région méditerranéenne. Bien qu'un équivalent de l'Aurignacien en Afrique à la même époque serait absent (Tryon, 2015), D. Peyrony et son fils Ely (1941 & 1942) avaient déduit l'origine commune entre le Capsien ancien et un Aurignacien ancien. Ils avaient aussi établi un lien avec du lithique de sites à industrie capsienne en Sicile, occupée en premier lieu par des peuples à traditions africaines, qui restèrent dans la péninsule jusqu'à la fin du Magdalénien. Le Sahara jusqu'à l'adoucissement du climat à la fin du Pléistocène couvert jusqu'alors d'une belle végétation, devint désertique, et les peuples émigrèrent vers la Méditerranée. Cette poussée obligea à au moins une partie des peuplades du littoral à passer en Europe par l'Espagne et la Sicile pendant le Paléolithique supérieur. Cette ancienne hypothèse de migration se confirme par les études de M. Mussi (2008 & 2012), qui signale une gravure du type Gönnersdorf faisant partie d'un panneau inédit dans la zone sombre de la grotte de Romanelli.

Photo 4 & 5 : Signes très simplifiés, silhouettes vaguement anthropomorphes, grotte du Colombier (Clichés : E. Van den Broeck)





Figure 2 : Situation des sites archéologiques pendant le Dernier maximum glaciaire. 1 Ain Khanfous & Atlas tunisien – 2 Kifène – 3 Tassili algérien & oued Djerat – 4 Atlas marocain – 5 Chameau – 6 Veneri, Cavallo – 7 Romanelli – 8 Cappello – 9 Pozzo – 10 Macomer – 11 Fabbrica – 12 Savignano – 13 Fumane – 14 Valle Camonica – 15 Balzi Rossi, Menton, Grimaldi – 16 Lagyna – 17 Gönnersdorf – 18 Hohle Fels & Geissenklösterle – 19 Vogelherd & Hohlenstein-Stadel – 20 Cougnac – 21 Laînde, Les Eyzies, Bernital & Viel Mouly – 22 Blanchard – 23 Lascaux – 24 Merveilles & Sirogne – 25 Pech Merle – 26 Loup, Derocs, Chasserou – 27 Plancharde – 28 Chauvet-Pont d'Arc – 29 Ebbou, Colombier, Obscures, Tête du Lion, Chabot – 30 Estevan – 31 Mandrin – 32 Cosquer – 33 Gibraltar, Gorham – 34 Ardales – 35 Douro, Foz Côa, Siega Verde – 36 El Castillo – 37 Isturiz – 38 Gargas, Lespugue, Aurignac, Portel – 39 Mas d'Azi, Bédouinac, Niaux – 40 Arcy – 41 Willendorf, Galgenberg – 42 Byčí Skála, Predmost, Dolni Vestonice, Pavlov – 43 Moravany – 44 Avdejevo, Gagarino, Kostienki – 45 Spy, Goyet, Engis – 46 Magrite – 47 Chaleux – 48 Neandertal – 49 Ksar Akil  
(DAO carte: VdBrock & Nature-Témoin, d'après Paleomaps compiled from published Open Science Data approach sources, Becker et al., 2015 - Time Slice Map LGM paleoenvironment of Europe, OpenStreetMap, DigitalGlobe & MapBox, Licence CC-BY Creative Commons)

Rajoutons les trois anthropomorphes du même style, y découvert par D. Peyrony et, dans la zone éclairée, des vulves et silhouettes gravées, rapportées par M. Mussi. Elle mentionne d'autres représentations féminines du style Gönnersdorf en Italie: une statuette en roche volcanique à Macomer, en Sardaigne, puis des vulves sculptées en bas-relief et une silhouette obtenue par percussion et abrasion à la Grotta di Pozzo, ornée au féminin dans l'Apennin central d'Aquila. M. Mussi associe les exemplaires de Romanelli et Pozzo avec des industries de type épigravettien, ce qui renforce la valeur transculturelle de ces symboles. Dans les Alpes Ligures, sur la frontière franco-italienne, les Balzi Rossi ou les grottes de Menton ont livré les statuettes de Grimaldi, attribuées au Gravettien et à l'Épigravettien. A Modène, au Nord de l'Italie, la statuette en serpentine de Savignano, de style Gönnersdorf, serait également gravettienne (Mussi, 1991; Zampetti & Alhaique, 2004). Cette dernière référence mentionne aussi les deux statuettes féminines gravettiennes de Parabita, sculptées en os, à la grotta delle Veneri, pas très loin du site de Romanelli en Italie.

Il est important de considérer dans ces migrations d'éventuelles interruptions ou des délocalisations majeures s'alternant par des étapes inverses, lesquelles auraient permis

des échanges en contre sens. S'il avait trouvé l'évidence en faveur de relations au cours du Paléolithique supérieur, entre le Nord africain, la Sicile et l'Italie d'une part, et la partie de la France au Sud du Massif central d'autre part, Peyrony a affirmé que le Causien et son Périgordien ou l'équivalent de l'Aurignacien provenaient d'une même région asiatique, se divisant en deux branches dans son développement occidental. La migration entre le Maghreb et l'Europe via l'Italie est illustrée par l'art pariétal et le mobilier du gravettien et de l'épigravettien sur les sites de Romanelli, Savignano et Grimaldi. La logique extrapolation spatiale, en particulier lors des maxima glaciaires, permettrait de resituer le contexte temporel de l'art pariétal du col de Kifène et les gravures anthropomorphes de la source du Scarabée à Ain Khanfous. Une schématisation post-atérienne y reste non étudiée. Le rapprochement à l'ibéromaurusien ou un échange épigravettien serait à confirmer, en particulier par la multiplication des recherches, vu qu'il est difficile de savoir si la rareté de l'art rupestre en Tunisie tient à l'état lacunaire des prospections ou si elle correspond à la réalité.

Selon la deuxième hypothèse évoquée par les Peyrony, des populations de l'Afrique du Nord auraient traversé le Péninsule ibérique via le détroit de Gibraltar jusqu'en France. Il y a

24 ka, le niveau de la Méditerranée était au plus bas du Pléistocène tardif, ce qui expliquerait pourquoi pendant le Gravettien jusqu'au Magdalénien, le centre du Péninsule ibérique a connu une expansion de plus en plus grande en nombre de sites d'art rupestre de plein air, comme à Foz Côa et à Siega Verde, piquetés et gravés sur les rochers de schiste dans la haute vallée de la Douro (35) dans la province de Salamanca au Portugal. Sur une paroi de la grotte de Chameau (5), dans la vallée de Zegzel de la province de Berkane, au Maroc, les groupes à lignes fines ou filiformes gravées peuvent être comparés à de nombreux exemples trouvés dans l'art rupestre et mobilier du Paléolithique supérieur et de l'Épipaléolithique européens. Des similitudes apparaissent notamment aux séries de lignes et rainures à la grotte Cosquer aussi bien qu'à Foz Côa, et non avec ceux de l'Holocène maghrébin connus aujourd'hui (Aouraghe, 2021). Si on retrouve le même type de représentations aussi bien au Portugal et en Espagne qu'en Italie et en France, leur chronologie spatiale suggère une correspondance aux migrations pendant le Paléolithique supérieur déjà proposées par D. Peyrony.

Le Proche Orient, au Paléolithique supérieur, est marqué par la présence de deux traditions montrant leur différence technologique. La

première, l'Aurignacien ancien (43-25 ka BP), est proche du Proto-aurignacien européen. La deuxième est l'Aurignacien du Levant, dit « classique » et reconnu pour 8 sites du Levant (Ghazi, 2013), proche de l'Aurignacien du Zagros et de l'Aurignacien européen, surtout de la séquence de type Aquitain (34,5-31 ka BP). A Yafteh dans la montagne de Zagros, dans la province iranienne du Luristan, le Baradostien de 39-37 ka BP calibré marque la plus ancienne expression de l'Aurignacien du Levant (Otte, 2012).

La théorie pour la formation de l'Aurignacien en Europe comme phénomène d'origine asiatique et issu des régions situées au nord du Moyen-Orient, est élaborée par J. Kozłowski et M. Otte (2000 & 2012). Elle est basée sur avancées par vagues, et correspond aux migrations plus anciennes vers le sud-est, les Balkans et la Méditerranée et, dans un second temps, le Bassin danubien. L'Aurignacien se constitue pendant sa diffusion à l'Europe et se transforme au contact des milieux traversés, pendant qu'il y provoque les divers processus d'acculturation et de particularités régionales dans les groupes. Sa phase tardive touche l'ouest européen, voyant le développement d'un nouvel outillage, d'une pensée symbolique complexe et des parures et des œuvres d'art, suite à leur relation inédite aux autres et à la nature.

Or, après une réduction discernable en production artistique pendant le Dernier maximum glaciaire en Europe Centrale, les sculptures tridimensionnelles prévalentes pendant le Gravettien



Photo 6 : Anthropomorphe du Trou Magrite (Musée d'Engis)



Photo 7 : Figurine humaine, grotte de Vogelherd (Musée de Tübingen)



Photo 8 : Phallus en corne, Abri Blanchard à Sergeac (MNA de Saint-Germain en Laye).

Clichés : M. Van der Meirsch

étaient remplacées par des gravures figuratives sur plaquettes et os (Svoboda et al. 1996, Farbstein 2017). Des nouvelles formes d'expression figurative étaient synchrones aux changements climatiques et ont résulté en une vague inverse de l'espace sibérien à travers les pays balto-slaves jusqu'à chez nous. Cette dernière est illustrée par les statuettes du Gravettien sculptées en ivoire d'Avdejevo, Gagarino, Kostienko et Kostienki (44), et l'art pavlovien d'il y a 26-29 ka à Dolni Vestonice et Pavlov en République Tchèque, ou la maîtrise la plus ancienne au monde du modelage de statuettes en terre cuite a duré plus de deux millénaires. Ces techniques ont été succédées par d'autres représentations de style Gönnersdorf qui sont connues dans l'art mobilier de Europe de l'Est, comme par exemple le mobilier gravé du Magdalénien découvert à la grotte Byčí Skála, près de Blansko dans le karst de Moravie

## LA PLUS GRANDE FEMME SANS TÊTE DE LA PRÉHISTOIRE

Entre 2008 et 2015, des statuettes de femmes sculptées en ivoire de mammoth ont été découvertes sous cinq couches aurignaciennes de la grotte de Hohle Fels (18) à Schelklingen, en versant sud du Jura souabe en Allemagne. Comme la plupart des représentations féminines du Paléolithique supérieur, elles ont rejoint les interprétations de symboles sexuels accentués, suggérant l'expression d'attractivité ou de fertilité (Conard, 2009 & 2015; Mellars, 2009), souvent issues d'une vision surérotique. Dans le cas de Hohle Fels, l'image de super-femme a pour contre hypothèse l'autoprotecteur de femme, dans l'émotion suivant son accouchement (Morris-Kay, 2012), ou évoque un primordium<sup>3</sup> d'Amanita en forme d'utérus portant des champignons prêts à naître (Berlant, 2011). L'hypothèse de Vénus dans un contexte exclusivement sexuel obstrue, pour A. Nowell et M. Chang (2014), la démarche scientifique

objective et provoque des conséquences sociales involontaires. Rappelons-nous la remarque de J.-P. Duhard (2017) que le terme Vénus, attribué par J. Szombathy à la statuette de Willendorf en 1903, a depuis été repris pour toutes les statuettes féminines, ce qui est malencontreux, bien qu'admis, car source de confusion, en supposant un sens que l'auteur de l'œuvre ne lui a pas forcément donné. Nous nous interrogeons sur la possibilité que l'Humain qui a sculpté l'une des plus vieilles œuvres de l'art figuratif au monde, ait simplement été inspiré(e) par son cadre naturel pour l'exécution de ses rites il y a quarante mille ans. Lors de notre approche à la grotte de Schelklingen en 2019, nous avons remarqué les similitudes entre la forme de la falaise d'une vingtaine de mètres de haut, dominant son entrée, et la statuette provenant de ses entrailles, représentant une femme voluptueuse

appelée la Vénus de Hohle Fels (photo 9). Tout comme une méga Vénus naturelle, contenant la grotte elle-même, plus qu'on fait face à l'entrée de la grotte, mieux l'analogie est mise en évidence.

La paléo-topographie nous montre que l'actuel petit ruisseau de l'Ach coule dans une large vallée creusée par un Danube ancestral. Il est la relique du fleuve qui a coulé 40 m plus bas que l'actuel fond de vallée, puis s'est exhaussé sur ses alluvions, avant de déplacer son cours principal vers le Sud (Geyer & Gwinner, 1984). L'érosion des pentes s'est achevée à la fin du Riss. Cette glaciation n'a conservé que les falaises les plus marquées, les Schwammstotzen, constitués de calcaires jurassiques très fossilifères comme à Hohle Fels, resté sans glace à l'altitude de 534 m NGF. Au début du Würm il y a 115 000 ans, le fond de la vallée de l'Ach se trouvait

photo 9 : Vénus de Hohle Fels (cliché : M. Van der Meirsch)



sous des marnes et des limons déposés pendant l'interglaciaire de l'Éémien, avant que les couches archéologiques situées à 20 m de l'entrée à l'intérieur de la grotte ne se soient graduellement endormies sous 3 mètres de graviers apportés pendant l'Holocène. A l'extérieur, les nouvelles forêts ont commencé à pousser il n'y a que 14 700 ans (Hess, 2014).

Les humains ont donc vu Hohle Fels comme nous aujourd'hui, qui arrivons à deviner la silhouette du rocher calcaire à travers la végétation actuelle. Observée des azimuts entre 330 et 360°, la falaise présente des caractéristiques de surdéveloppement similaires à celles que l'on reconnaît au niveau de la poitrine et du ventre de la fameuse statuette.

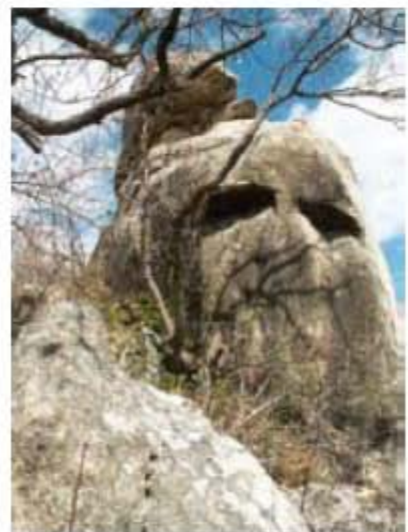
La falaise enjambe l'entrée de la grotte de la même façon que la Vénus laisse entrevoir son triangle pubien, très bien marqué au-dessus de son ouverture féminine (photo 11). L'absence de pieds aux jambes de cette imposante masse rocheuse ne manque pas à donner au visiteur l'impression de pénétrer entre une paire d'énormes cuisses. De la même façon, par la non-représentation des pieds, l'artiste de la statuette réussit à simuler un rapprochement vers son intimité. La Vénus de Hohle Fels n'a ni bras gauche, ni cou, ni tête. A la place, un petit anneau a été sculpté au-dessus de son corps. De façon similaire, le haut du rocher de Hohle Fels présente un trou qui se situe au-dessus d'un grand replat (photo 10) sous lequel on remarque un vide par l'absence du bras gauche, ce qui achève notre observation comparative.

La position des seins, la nudité de son corps, sa rectitude, la saillie et l'orientation caractéristique des fesses résultent en un indice d'au moins 3 sur 4 sur l'échelle de Duhard (1989, 1990 & 1993), ce qui rend à la falaise une morphologie humaine probable, avec un indice de féminité de 4 sur 4.

Il reste à déterminer si, par les accentuations de l'essentiel, le sculpteur de la statuette féminine a voulu exprimer le réalisme physiologique, ou bien le symbolisme par rapport à sa situation géographique. Dans ce contexte, s'interroger sur la relation étymologique entre la Vénus et le «trou du Rocher», traduction de Hohle Fels, nous paraît redondant.

Face aux Dolomites lucaniennes d'Albano di Lucania (Basilicata, Italie du Sud), un monolithe en grès de dix mètres de haut domine la vallée

Photo 12 : Chapeau et visage de la Rocca del Cappello, observé du côté Sud  
Cliché: D. Pipino (+)



de la rivière Basento à 580 m NGF. Son sommet est couvert d'un bloc énorme en forme de champignon parasol, d'où son nom de Rocca del Cappello, soit «rocher au chapeau» (carte fig. 2, n° 8 ; photo 12). De façon similaire à certains Schwammstotzen en Allemagne, ce phalliforme aurait été adopté par les hiérophantes<sup>4</sup> de symbolisme totémique (Kiotsekoglou, 2020). Dans la face SE, deux fentes gravées donnent à cette falaise naturelle ses caractéristiques anthropomorphes. D'après l'étude de D. Pipino (1999), ces signes impérissables dénoncent la diffusion de l'idolâtrie de ce type de rochers, qui trouve ses origines pendant la Préhistoire. Cette forme de *saxorum veneratio*<sup>5</sup> a été éteinte par des campagnes virulentes dès l'arrivée du christianisme, d'où l'inscription de croix et autres symboles sur des rochers proches, comme on peut le voir ici et également dans les séquences rupestres de Valle Camonica

<sup>3</sup> primordium : stade de développement

<sup>4</sup> hiérophante : dans l'Antiquité, titre du prêtre qui, dans les religions à mystères, instruisait les futurs initiés en leur montrant solennellement les objets sacrés

<sup>5</sup> saxorum veneratio : terme latin pour décrire la vénération d'objets ou de symboles en pierre, d'origine préhistorique, considérés par l'Eglise catholique comme culte païen, dispersé dans des régions montagneuses

<sup>6</sup> pierres-figures : objets curieux en pierre, issus « de la longue histoire de la collecte des formes naturelles, parfois retouchés, qui introduisent dans le domaine de la proto-sculpture » (M. Lorblanchet, 1999 & 2006)



Photo 10: Un mammoth naturel et la falaise de Hohle Fels

Photo 11: Le rocher enjambe l'entrée de la grotte (clichés : M. Van der Meirsch)



(14 ; Bishop & Ruggiero, 2005 ; Rossi, 2015). Récemment, S. D. Kiotsekoglou a comparé le site d'Albano à une falaise identique en forme de champignon, également dominant un site préhistorique, celui de Lagyna (16), sur la rive grecque de la rivière Evros, qui marque la frontière avec la Turquie. Ce rocher, dans lequel deux yeux ont été gravés, ressemble comme un jumeau au Rocca del Cappello. Malgré les distances, ces paysages naturels semblent devenus une identité culturelle.

Photo 16: grotte Chauvet, panneau des Lions, salle du Fond : Pont naturel, prenant la forme de mammoth, enjambé par un mammoth dessiné

Photo 17: Hibou aménagé à la grotte Chauvet

(clichés: J.-M. Chauvet) page suivante >>>

## CONTEMPLATION DES GRANDES PIERRES-FIGURES<sup>6</sup>

Après ces observations hors de France, revenons à la grotte du Plancharde (27), à l'altitude de 195 m à l'entrée des Gorges de l'Ardèche à Vallon-Pont d'Arc, où G. Bosinski affirme que la cavité entière symbolise la Femme. Aujourd'hui, nous y observons l'entrée de son porche en silhouette féminine de style Gönnersdorf (photo 13). En passant dans la grotte par l'étroit orifice entre les parois du porche formant les cuisses, on trouve deux représentations féminines : une Vénus peinte en rouge, découverte par J.-M. Chauvet et E. Brunel, et une femme modelée par le relief rocheux naturel, accentuée par traits raclés. Un triangle pubien, considéré comme symbole du Principe féminin, est gravé en-dehors du corps (Bosinski, 1998, 2011). Dans le porche, un bloc au profil d'un énorme phallus partiellement poli surplombe et pointe vers l'entrée, ressemblance qui n'a pu manquer d'être notée par les préhistoriques (photo 14). Signalons qu'une autre sculpture phallique monumentale, martelée et polie, s'érige au-dessus de la chatière d'accès à la petite salle où un bovidé et une Vénus sont en opposition, sculptés en négatif dans la grotte du Chasserou (26 ; photo 15), sur la même commune, mais à l'altitude de 265 m NGF dans la vallée de l'ibie (Brunel et al., 2004 et 2015).

Ces deux blocs phalliques rejoignent la collection de formes naturelles mis en avant par l'humain, comme par exemple à la grotte Cosquer (32), partiellement noyée par la mer Méditerranée dans le massif des Calanques à Marseille où, outre les dessins de 8 symboles sexuels dont un phallus gravé, une stalagmite cerclée d'un trait noir dans un rétrécissement de la concrétion évoque un sexe masculin. Les humains qui fréquentèrent cette grotte s'y intéressèrent de diverses manières des concrétions qui y existaient antérieurement aux passages gravettiens, en raison de leur forme ou de leur emplacement (Clottes et al., 2005).

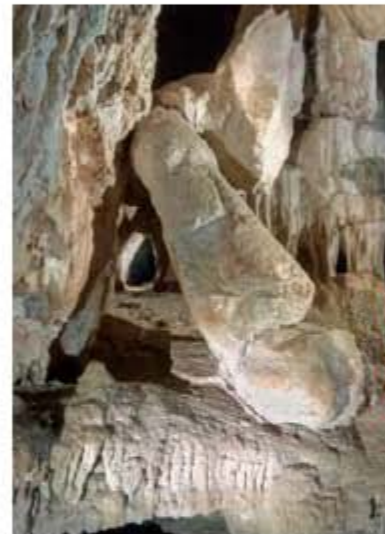


Photo 13: Porche de la grotte du Plancharde (ci-dessus)

Photo 14: Sculpture phallique polie devant la chatière d'accès à la grotte du Plancharde (ci-dessus, à droite)

Photo 15: Sculpture phallique polie devant la chatière d'accès à la salle omée de la grotte du Chasserou (ci-dessous)

(clichés: E. Van den Broeck & E. Saeyns)



Voisine de celle du Plancharde et éloignée de six cents mètres du célèbre Pont d'Arc, la grotte Chauvet (28), à 190 m NGF dans le cirque d'Estre, nous laisse observer quelques pierres-figures de très grande taille dont la forme évocatrice a interpellé nos ancêtres. Dans l'art pariétal de cette grotte, les animaux les plus représentés sont au moins 79 mammouths stylisés, au minimum 80 félins et 72 rhinocéros (Chauvet et al. 1995 & 2015). En dehors des représentations réalisées par les humains, les inventeurs de la grotte ont décrit un remarquable monolithe dans la salle Brunel (photo 17). Il s'agit d'un bloc stalagmitique en forme de hibou de deux mètres trente de haut, hasardeux produit de la nature, mais prédestiné à être aménagé et stylisé, comme le montrent les traits et découpes (Brunel et al., 2015).

Nous nous permettons de signaler dans la grotte Chauvet la présence de quelques pachydermes rocheux, bien que véritables formes naturelles résultant de l'évolution géologique. Ils datent d'une période antérieure aux œuvres pariétales, mais n'ont pu échapper à l'attention de l'Humain. Leur volume tridimensionnel met ces blocs en dehors de la liste des mastodontes suggérés par les formes des alcôves et le profil de certaines galeries ou portails, comme c'est le cas près de l'éboulis de la galerie de l'Entrée paléolithique, et déjà décrit par les inventeurs, ou la forme de l'alcôve du rhinocéros à l'entrée

de la galerie du Mégacéros, dont l'arête présente le profil d'un mammoth, en partie retouché par des coups.

Un premier mammoth, grand rocher sculpté par la nature, est visible depuis la salle Hillaire, en restant bien à gauche de l'effondrement, quand on regarde «les Grands Blocs» au nord du Totem. Mieux lisible à partir de la passerelle devant le panneau des Chevaux, il serait difficile d'ignorer son mouvement évoqué par l'ombre portée, produit par la torche: les dimensions approchent la taille réelle d'un animal adulte. Remarquons qu'un mammoth naturel, déjà repéré le 25 décembre 1994 au deuxième jour d'exploration de la grotte par l'équipe des inventeurs et leurs invités (Chauvet et al., 1995 & 2015), dessine le contour de l'alcôve au Cheval dans le panneau des Lions à la salle du Fond (photo 16). En surimpression au mammoth, l'alcôve au Cheval peut également être interprétée comme le Pont d'Arc même. Cette vision explique mieux ce volet de droite du panneau des Lions : une nombreuse horde d'animaux traverse la rivière Ardèche par son arche naturelle. Les artistes semblent raconter les grandes migrations, pour en situer l'origine aux tréfonds de la Combe d'Arc.



C'est seulement au retour, en traversant la salle des Bauges, que l'on remarque un autre proboscidien naturel, porté à notre attention par nos accompagnateurs (Chauveau, 2020). Un amas de rochers d'éboulement évoque un mammoth colossal dominant une arche rocheuse (photo 18), la deuxième représentation naturelle du Pont d'Arc dans cette grotte. Sans aucune retouche humaine apparente, ces formes interpellent, à seulement quelques dizaines de mètres de la paléo entrée au sud-ouest de cette salle. L'Humain, aussi bien grand observateur que parfait metteur en scène, profitant des différentes formes présentes dans la grotte, n'y serait pas passé sans adopter cette analogie naturelle pour rappeler au visiteur son imminent retour à l'extérieur.

Au centre de la salle Brunel, on peut observer trois points rouges isolés en hauteur sur le massif stalagmitique. Ces indices discrets marquent non par hasard l'endroit d'où on peut observer la totalité des panneaux ornés de cette salle, à travers les concrétions et les blocs éboulés. Le crâne d'ours posé sur le bloc central dans

la salle du Crâne, entouré par la double rangée de banquettes, laisse entrevoir sa fonction de théâtre, décoré d'une dizaine de mammoths.

F. Jach (2018, communication personnelle) nous a montré une fenêtre stalagmitique aménagée et peinte par les préhistoriques, laquelle refocalise l'attention du spectateur sur le bouquetin de la frise principale dans la grotte de Cognac (20), à Gourdon dans le Lot. Le milieu naturel a influencé l'artiste dans son choix d'emplacement pour représenter l'animal là où le concrétionnement suggère les longs poils du ventre. Par des déformations volontaires, les figures de Cognac ont été exécutées pour être vues d'assez loin, démontre M. Lorblanchet (1989), qui y constate un exemple d'anamorphose.

De telles scénarisations parfaitement exécutées par nos ancêtres illustrent que la Préhistoire a vu apparaître la théâtralité comme pratique sociale. C'est l'émergence de la *paléo performance*, comme l'appelle Y.-P. Montelle (2009).



Mais déplaçons nous une autre fois en Allemagne, et observons d'autres grottes faisant partie des lieux emblématiques où nous avons constaté l'analogie entre contexte naturel, contenant, contenu et support.

Près de Blaubeuren dans le Jura souabe, les éboulis de pente témoignent du déclin holocène des falaises du massif de Bruckfels. Soixante mètres au-dessus du thalweg de la Vallée de l'Ach s'ouvre la grotte de Geissenklösterle (n° 18), à 580 m NGF dans les Schwammstotzen, toujours debouts et présents dans le paysage pendant des dizaines de millénaires, évoquant ici un mammoth rocheux observé sous trois azimuts (photos 19, 20 et 22).

Cette grotte contient la séquence de référence de l'Aurignacien ancien en Europe centrale (Teyssandier, 2005). Divers objets en ivoire de mammoth, dont une figurine représentant le mammoth ainsi que l'ours, le bison des steppes et une représentation humaine appelée Adorant, y ont été découverts. La présence du mammoth dans la scène paysagère autour de la grotte aurait permis aux humains d'éterniser le lien entre les grottes marquées par les pachydermes rocheux et les sculptures en ivoire de mammoth trouvées à l'intérieur, dans leur ventre.

Dans la grotte de Vogelherd (n° 19 ; photo 21 et 23) à Niederstotzingen, vers 475 m NGF dans la Vallée du Lone, les fouilles de G. Riek en 1931 ont révélé des occupations néandertaliennes et surtout aurignaciennes: des flûtes en os de cygne et de vautour, mais également une flûte et des sculptures de mammoth en ivoire de mammoth (Conard, Wolf et al., 2015). La grotte se développe à l'intérieur du mammoth rocheux.

Ces exemples se confirment dans leur contexte spatial. Nous les retrouvons à la falaise qui évoque un proboscidien



naturel enjambant l'entrée de la grotte de Hohlenstein-Stadel à Asselfingen, également dans la Vallée du Lone (19, photo 24), à laquelle a été découverte la statuette du fameux Löwenmensch, lion humain sculpté en ivoire de mammoth. Celui-ci rappelle certaines figures de lions anthropomorphisés dans la salle du Fond de la grotte Chauvet.

La quatrième occurrence du scénario mammoth-statulette rejoint la scène des Vénus en ivoire de mammoth, à la grotte abritée par la falaise de même forme de Hohle Fels à Schelklingen, car à quelques mètres devant l'entrée, nous remarquons la forme d'un énorme pachyderme rocheux (photo 10). Il a été prouvé que les statuettes souabes appartenaient incontestablement à une phase ancienne de l'Aurignacien se situant vers 42 ka BP (Floss, 2015). Néandertalien transitionnel du paléolithique moyen tardif ou émergence du technocomplex aurignacien?

4 Photos en haut:

19 & 20 - Vue à partir de l'entrée (flèche) de Geissenklösterle, azimut 360° et 330°. La grotte se trouve sous le ventre du pachyderme rocheux;

21 - L'entrée de la grotte de Vogelherd se trouve sous le mammoth (flèche);

22 - Vue d'en bas vers l'entrée (flèche) de Geissenklösterle, azimut 260°

(clichés : M. Van der Meirsch & E. Van den Broeck, Nature-Témoin)

En bas:

Photo 23 - Statuette de mammoth parmi le mobilier aurignacien de la grotte de Vogelherd

Photo 24 - Entrée de la grotte de Hohlenstein-Stadel, sous le ventre du mammoth rocheux

Photo 18 - Grotte Chauvet: rochers en forme de mammoth et arche naturelle à la salle des Bauges

(cliché J.-M. Chauvet & M. Van der Meirsch)



M. VAN DER MEIRSCH & E. VAN DEN BROECK, Le cadre Naturel, source d'inspiration des Artistes de la Préhistoire

## OMBRES ET SILHOUETTES SOUS LA DANSE DE LA FLAMME : DU RELIEF NAIT LE DESSIN

L'écrivain romain Pline l'Ancien disait déjà que l'art aurait été inventé en décalquant une ombre. Comme l'ombre portée par la flamme vacillante sur le cheval du bas dans le panneau des Chevaux à la grotte Chauvet, aussi narratif que dans sa copie. En déplaçant le flambeau, on remarque les silhouettes, ce qui disparaît, ce qui réapparaît. Sous la danse de la flamme, les formes d'érosion suggèrent des formes que la torche des Préhistoriques a fait bouger il y a des millénaires.

Sur le relief d'une croupe stalagmitique à la grotte du Colombier (29 ; photo 25) à Labastide-de-Virac dans la réserve naturelle des gorges de l'Ardèche, est gravée une tête humaine, découverte en 1946 et datée Magdalénien supérieur. Ses yeux ne perdent pas de vue ses visiteurs, tout comme le regard de la joyeuse, effet similaire que nous remarquons au visage préhistorique de la grotte de Bernifal à Meyrals en Dordogne (21), lequel utilise les formes de la paroi sur laquelle des pigments ont été appliqués. Ou celui dans la galerie du Masque à la grotte du Mas d'Azil en Ariège (39), où le rajout de l'œil gravé complète la suggestion. Parfois, l'œil est rajouté comme seul détail anatomique, comme aux représentations naturelles des masques à la grotte de Bédouilhac en Ariège (39 ; Azéma & Cuennet, 2021).

La puissance tridimensionnelle de la paroi de la grotte Chabot ou des Mammouths, à la sortie des gorges de l'Ardèche à Aiguze dans le Gard, met en évidence les ombres des mammouths sortant du relief, suffisamment complétés par le train arrière et les poils gravés (29, photo 26).

Dans un travail spécial sur l'utilisation du relief rocheux à la grotte du Portel (38, commune de Loubens, Ariège), J. Vézian (1956) propose, à titre comparatif, d'étudier dans chaque grotte les faits de ce genre. Il trouve que ses observations cadrent avec l'hypothèse de l'abbé Lemozi (1929) sur la grotte-temple de Pech-Merle, où l'animal joint à l'intérieur de la grotte d'une sorte de préexistence mystérieuse, sa présence se manifeste par de vagues contours naturels. C'est ce que C. Thouvenot (2021, communication personnelle) nous apprend de ses entretiens avec des aborigènes, qu'ils voient l'animal déjà dans la matière brute: il suffit de le libérer par l'acte de taille du bois, de l'os, de la pierre. L'utilisation du trait gravé ou peint, dans un premier temps, souligne des effets de volume et, par la suite, s'autonomisera peu à peu, ouvrant ainsi les espaces du dessin et de la peinture en deux dimensions, constate J. Durin (2009). Il cite G. Tosello (Pigeot et al., 2004) quant au scénario d'une imperfection du support naturel comme point d'inspiration de l'artiste pour parachever le travail de la Nature. Les aurignaciens sont passés de la représentation tridimensionnelle au dessin, confirment D. Garate-Maidagan et O. Morabadi (2012). Ils révisent de manière critique les débuts de l'art paléolithique, et proposent de dépasser le cadre d'un évolutionnisme unilinéaire simple, ou de renoncer au style I défini par A. Leroi-Gourhan pour les origines de l'art, dépassé par un registre archéologique plus sophistiqué (Garate, 2015).

A droite: Photo 25 - Tête gravée, grotte du Colombier (cliché E. VdBrock & J.-P. Serverius)

En bas de page: Photo 26 - Panneau des mammouths à la grotte Chabot, moulage Cité de la Préhistoire d'Orignac (cliché: M. Van der Meirsch)



Assez tôt après la découverte de la grotte Chauvet, dans un article lors du Congrès international de spéléologie (Brunel et al., 1997), les inventeurs de la grotte s'interrogent si les œuvres de la grotte n'ont pas été réalisées par les Néandertaliens. Si H. De Lumley (1998) admet qu'à la grotte Chauvet, dès l'origine l'Humain a été au sommet de son art, nous soulignons avec J.-P. Jouary (2001) et J. Durin dans « Chauvet néandertalienne »: *encore faudrait-il trouver une montagne qui ait commencé à s'édifier à partir de son sommet*. La même remarque est valable pour la contemplation de la statuette aurignacienne du Lion humain à la grotte de Hohlenstein-Stadel (19) en Allemagne et son *élégance souveraine de formes animalières à l'apogée de l'art* (Balazut, 2020).

Malgré les vives discussions qui existent depuis des décennies, les données actuellement disponibles montrent que les différents caractères de l'Aurignacien ne sont pas apparus simultanément (Teyssandier & Bon, 2008). L. Slimak (2019 & 2022) signale une première vague de Sapiens qui est probablement arrivée au 54e millénaire en moyenne vallée du Rhône, séparée de 100 siècles du Protoaurignacien. Ils maîtrisaient déjà l'archerie et débitaient des micropointes néroniennes à la grotte Mandrin (31) à Malataverne, réplique stricte des

couches de la même période du gisement Ksar Akil (49) près de Beyrouth au Liban, appelées Initial Upper Paleolithic. Leurs descendants, six millénaires avant l'apothéose de l'expression pariétale à la grotte Chauvet, exprimaient déjà régionalement un intérêt particulier dans la modification de parois naturelles.

La datation à l'uranium-thorium aux accrétions de calcite stratigraphiquement associées à des manifestations artistiques y a révélé qu'elles sont beaucoup plus anciennes qu'on ne le pensait. A Gibraltar (33) et au Sud de l'Espagne, les nouvelles datations des peintures dans trois grottes, dont la Cueva de Ardales (28) près de Malaga, soutiennent la thèse d'expression rupestre pendant le Paléolithique Moyen il y a 65 ka (Martí, Zilhao et al., 2021). A la grotte d'El Castillo (36) à Puente Viesgo en Cantabrie (Espagne), une date minimale de 40,8 ka a été obtenue (Pike et al., 2012). Une datation ambitieuse des peintures rouges à la grotte des Merveilles (24) à Rocamadour dans le Lot pourrait révéler sa contemporanéité de l'occupation néandertalienne à la grotte Sirogne toute proche dans le vallon de l'Alzou.

La perception de la mise en place du Paléolithique supérieur est en train de changer. Au pied de la montagne, les origines de l'Art s'éloignent de plus en plus dans le Paléolithique moyen.



## DÉFILÉ NATUREL PÉRENNE

Le paysage compte de nombreux totems, sculptés par l'érosion naturelle. En 2017, la Natural Arch and Bridge Society avait catalogué plus de 3000 arches naturelles dans le monde (Debossens, 2017). Plus d'un dixième, ou précisément 351 arches naturelles qui se trouvent en Ardèche, en font le département le plus dense de France, où plus d'un millier sont recensés. A l'entrée amont des Gorges de l'Ardèche, observons successivement les deux faces de l'arche du célèbre Pont d'Arc: vu du côté aval, sa forme naturelle évoque la silhouette d'un mammouth, tourné vers le Sud, comme décrit dans divers ouvrages (Brunel et al., 2015; Lima, 2014). Observation inédite, de la vue panoramique dominant le cirque d'Estre du côté amont de l'arche emblématique, nous distinguons une véritable procession pétrifiée de proboscidiens avançant depuis l'entrée de la grotte Chauvet jusqu'au Dévès de Virac. Cette file indienne de paléomastodontes semble sortir de la grotte, avant de traverser le cirque d'Estre, pour franchir la rivière Ardèche, en passant par le Pont d'Arc - unique passage naturel en période de hautes eaux.

Il est fort probable que les artistes de la grotte Chauvet aient remarqué le tableau de la même façon, car le paysage minéral des falaises des gorges de l'Ardèche n'est pas si différent de celui que connurent ses habitants au Paléolithique (Gély et al., 2019). Ce ne serait pas étonnant s'ils auraient également situé l'origine de cette succession de mammouths à l'intérieur de la grotte. On peut le penser au vu de la longue migration d'animaux qu'ils ont mise en scène dans la salle du Fond, laquelle paraît se poursuivre vers l'extérieur, dans une démarche de progression orientée, en suivant la paroi en main droite en contresens du cadran solaire. Les animistes (Raux, 2009) pourront affirmer que ces animaux proviennent de l'autre monde, quittant les ténèbres depuis le signe circulaire que forme le cirque de la combe d'Arc.

La vitesse d'érosion des plateaux karstiques n'avance que de quelques millimètres par siècle. Il suffit de regarder la faible érosion de nos dolmens pour comprendre pourquoi ces plateaux ont encore peu changé en 40 ka, comme le relief du cirque d'Estre. S'il y a des discussions sur l'âge de sa formation il y a 120 ka (Genuite, 2019), 400 ka (Lima, 2014) ou plus encore, l'existence du Pont d'Arc bien avant les dernières périodes



Pour le contenu interactif, flashez ce QR-code:



glaciaires fait l'unanimité. La rivière Ardèche coulait, à quelques mètres près, déjà au fond des gorges comme aujourd'hui, ayant abandonné depuis longtemps le méandre d'Estre. Les sites archéologiques proches, tout en bas des gorges de l'Ardèche, l'attestent par leur présence (Monney, 2012).

Si les calcaires du Pont d'Arc sont peu sensibles à la gélifraction, le rocher d'Abraham, dans la partie centrale du cirque d'Estre, s'est partiellement effondré devant l'entrée de la grotte Chauvet. L'éboulement en a condamné l'entrée naturelle il y a 23 ka (Sadier et al., 2010), et les humains n'ont plus eu l'occasion de rejoindre les œuvres pariétales, dont 79 mammouths, réalisées à l'intérieur de la grotte. Si cette parade émerge de la cavité devenue invisible, cela n'a pas empêché que la transmission artistique et la connaissance globale acquise tout au long de l'occupation de la grotte aient pu se perpétuer. Elles seraient facilitées par le fait que le mammouth, sous toutes ses formes de représentation, a toujours été lisible dans le paysage du cirque d'Estre, jusqu'à aujourd'hui même. On retrouve au moins 33 représentations de mammouths dans les autres grottes de la basse Ardèche, chiffre sans rapport avec leur densité réelle pendant la Préhistoire (Roudil, 1995). Depuis ces temps immémoriaux, les traditions ancestrales ont atteint notre époque. Il n'est pas étonnant que certains locaux confirment la transmission orale de l'existence et la connaissance globale d'une grotte dans laquelle se cachent les images de très grands mammifères (Bourelly & Charmasson, communications personnelles).

Photos 27 & 28 et 4me Couverture: Défilé pétrifié de proboscidiens entre la grotte Chauvet et le Pont d'Arc (Clichés: Van den Broeck & Van der Meirsch)

## CONCLUSION

Comme le dit J.-M. Chauvet (2021), chacun y voit ce qu'il a envie d'y voir. La paréidolie ou l'association d'une forme à une image connue fut déjà le cas au Paléolithique dans les grottes, selon J.-L. Le Quellec (dans : Bosinski, 2011) aidant là où ne se trouvaient que des éléments naturels, donnant l'illusion de bouger à la faible lueur des lampes à graisse. Introduite par D. Peyrony (1920) à la lampe à suif, jusqu'aux expérimentations de T. Félix et D. Sébastianutti (2021), la revisite systématique à la lueur vacillante du flambeau permettrait un autre regard sur certaines formes naturelles présentes dans les grottes. Le projet à la torche à flamme électronique, à sa phase initiale, cible un certain nombre de grottes ornées (Van der Meirsch, 2022).

En effet, il nous semble important que soient soutenues les sciences interprétatives, trop peu menées dans les cavités. De telles études pourront confirmer la relation entre les propriétés physiques et des secteurs ornés, comme c'est le cas pour les travaux sur la résonance acoustique, par exemple aux

grottes de Niaux et Le Portel comme signalé par M. Cuennet et J. Azéma (2021), ou sur l'archéoaoustique par L. Valentin (2022). Partant des conclusions de I. Reznikoff et M. Dauvois (1988) sur la nécessité de préserver les grottes aussi quant à leur donnée sonore, ces sciences moins courantes permettraient de contribuer à la conservation optimale des grottes, tout en évitant des transformations physiques qui rendent de telles études impossibles.

Si aujourd'hui nous arrivons à identifier des sources d'inspiration restantes depuis les temps des formes, il paraît indéniable que nos ancêtres nous avaient déjà devancés. Grâce à leur forte sensibilité au monde minéral et végétal, leurs liens avec la nature se sont traduits en traditions. Dans des paysages qui ont très peu changé depuis au moins trente millénaires, nous ne pouvons plus ignorer la relation avec leurs œuvres, ni pouvons nous continuer à appréhender des unités discrètes comme la grotte, la rivière ou le rocher. Nous soulignons la proposition de J. Monney

(2012) qu'on envisage un découpage spatial intégrant des entités géographiques plus vastes et les espaces naturels environnants jusqu'à la notion de complexe de site. Cela permettra de contribuer à la réorientation des prospections et d'apporter de nouvelles perspectives à la recherche archéologique, comme la contextualisation de certains sites archéologiques en grotte.

Nous avons exposé ici seulement quelques-unes de nos observations. Nous renvoyons amplement vers d'autres auteurs, dont S. Rabusseau (2018) qui propose que l'art des grottes ait très souvent commencé suite à l'observation de formes naturelles évocatrices. Certaines de ces celles-ci ne demandaient qu'à être complétées. D'autres ne se laissent reconnaître que lorsque le spectateur prend du recul pour voir l'image en entier et peut-être, comme un code à déchiffrer, pour lui permettre de se rapprocher du message que l'Humain a voulu pérenniser, en le passant de génération en génération.

## REMERCIEMENTS

Merci à tous les photographes, en particulier à J.-M. Chauvet, E. Brunel et C. Hillaire pour l'aimable permission d'utiliser des prises de vue de leurs découvertes, à l'équipe de Conservation de la grotte Chauvet, toujours patients avec nous.

Merci à S. Wolf du Gesellschaft für Urgeschichte und Förderverein des Urgeschichtlichen Museums Blaubeuren e.V. et ses collègues du Jura souabe d'avoir trouvé le temps de nous montrer leur patrimoine, à Mr. A. Khamari pour nous indiquer les grottes ornées de sa montagne, à nos amis de l'ASEZ pour leur sens d'observation et leurs efforts pour transmettre leur savoir et motivation à la génération suivante de tunisiens enthousiasmés.

Nous exprimons toute notre gratitude à Françoise Mosse-Estève et à Cyrille Calvet du CERP Tautavel pour leurs conseils, tout en gardant l'esprit de la muse qui nous a inspirés.

## BIBLIOGRAPHIE

- ADURAGHE R. (2021), The prehistoric rock art of grotte du Chameau in Eastern Morocco. *Inora*, 2021, n° 90, p. 20-27.
- AZEMA J., CUENNET M. (2021), Acoustique des grottes ornées. Grottes préhistoriques de l'Aniège. Sanctuaires préhistoriques. *Myc Art*. 148 pp.
- BAHRANI B. (2017), *Café Neandertal. Counterpoint*. Serles, 291 pp.
- BELLES, F. & SUMAK L. (2019), Neandertal, de vous à moi. Dic. de la collection Artisanats et territoires, Maison méditerranéenne des Sciences de l'Homme, Université d'Aix-Marseille, 200 pp.
- BEN NASR J. (2015), Les peintures rupestres du Jebel (Jebel Gasselat Tunisie centrale) - In: *Montagne et plaine dans le bassin méditerranéen*, Actes du quatrième colloque international du Département d'Archéologie, Faculté des Lettres et de Sciences Humaines de Kairouan (5, 6 et 7 décembre 2011), p. 277-283.
- BEN NASR J. (2017), Ain Khanlouf, a symbolically chosen rock art site, *Expression* n°17, septembre 2017, p. 23-31.
- BERLANT S. R. (2011), The Venus of Hohle Fels: mycological origin and significance to the Venus of Willendorf and other so-called Venus Figurines.
- BLANC G., (1928), Grotta Romanelli, dans : *Atti della prima riunione dell'Istituto di Paleontologia unana*. Archivio per l'antrop. E la etnologia, vol. LVII, fasc. 1-4.
- BLANC G., (1938), Grotta Romanelli, Dipinto schematico, dans : *Rivista d'Antropologia* 1938, Grazioni, (peck, 1932-33, p. 26.
- BONNET BALAZUT A. (2020), Paleolithic Art: the Animal beginnings of History. *Expression. Quarterly e-Journal on conceptual anthropology*, n°30, décembre 2020. Atelier ARCCA & USPP- CISENF, p. 26.
- BOSINSKI G., FISCHER G. (1974), Die Menschendarstellungen von Göndersdorf der Ausgrabung von 1968. *Der Magdalénien-Fundplatz Göndersdorf Band 1*. Ed. F. Steiner, Wiesbaden, 131 p.
- BOSINSKI G., D'ERRICO F., SCHILLER F. (2001), Die gravierten Frauenfiguren von Göndersdorf. Band 8, Ed. F. Steiner, Stuttgart 2001, 364 p.
- BOSINSKI G., SCHILLER F. (1998), Représentations féminines dans la grotte du Planchard (Valon-Pont-d'Arc) et les figures féminines du type Göndersdorf dans l'art pariétal. *Bulletin de la Société Préhistorique Ariège-Pyrénées*, n°53, p. 99-140.
- BOSINSKI G., (2011) préface par LE QUELLEC J.-L., avec les contributions de BRUNEL E., CHAUVET J.-M. et PIGEAUD R., Femmes sans tête. Une icône culturelle dans l'Europe de la fin de l'époque glaciaire. Collection pierres tatouées. Paris, Errance, p. 189-200.
- BOURILLON R., FRITZ C., SAUVET G. (2012), La thématique féminine au cours du Paléolithique supérieur européen: permanences et variations formelles. *Bull. de la Soc. préhistorique de France*, tome 109, n°1, p. 85-103.
- BREUIL H. (1957), Une deuxième pierre gravée de figures féminines stylisées de la grotte de la Roche, *L'Anthropologie* 68, p. 574-575.
- BRÜGEL A. et al. (2009), L'art aurignacien dans la décoration de la Grotte de Fumane. *L'Anthropologie* 113 (2009), p. 753-761.
- BRUNEL E., CHAUVET J.-M., HILLAIRE C. (1997), Avant de pénétrer dans la Préhistoire, nous sommes entrés dans une grotte. Dans : *Speleunca Mémoires n°23. Contributions à la spéléologie. Spécial XI Congrès de spéléologie La Chaux-de-Fonds - Suisse. Fédération française de spéléologie*. p. 48-49.
- BRUNEL E., CHAUVET J.-M., DUGAS A., HILLAIRE C., RAIMBAULT M., M., TERRES S. (2004), Nouvelles découvertes d'art pariétal dans la vallée de l'Isère (Valon-Pont-d'Arc) et révélation d'une technique inédite, *Ariège Archéologie*, 21, p. 1-6.
- BRUNEL E., CHAUVET J.-M., HILLAIRE C. (2015), La grotte Chauvet Pont d'Arc, St-Rémy-de-Provence, Équinoxe, 239 p.
- CAMPS G. (1993), *Encyclopédie berbère*, T. XI, Capsa - Cheval. Editions Edisud.
- CERIMES. (1985, 1 janvier). Interroger l'art pariétal - La frise noire du Pech-Merle. [Vidéo]. Canal-U. <https://www.canal-u.tv/56675>.
- CHARLES R. (1995), A new late Upper paleolithic engraving from Trou de Chaleux, prov. of Namur; *Notae praehistoricae* 15-199, p. 123-125.
- CHAUVET J.-M., BRUNEL E., HILLAIRE C. (1995), La grotte Chauvet à Valon-Pont-d'Arc, Paris, Le Seuil, 119 pp.

- CLOTTES J., AZEMA M. (2005), Les images de félins de la grotte Chauvet. In: *Bulletin de la Société préhistorique française*, tome 102, n°1, 2005. La grotte Chauvet à Valon-Pont-d'Arc : un bilan des recherches pluridisciplinaires. Actes de la séance de la Société préhistorique française, 11 et 12 octobre 2003, Lyon. p. 173-182.
- CLOTTES J., COURTIN J., VANRELL L. (2005), Nouvelles recherches à la Grotte Cosquer (Marseille). *Munibe (Antropologia Arkeologia)* 57, 2005. Homenaje a Jesus Altuna. S.C. Aranzadi. Z. E. Donostia/sanSebastian, p. 9-22.
- CONARD N.J. (2009), A female figurine from the basal Aurignacien II Hohle Fels Cave in southwestern Germany. *In: Nature*, vol. 459, p. 248-252.
- CONARD N.J., MALINA M. (2015), Eine mögliche Frauenfigurine vom Hohle Fels und Neues zur Höhleninsitzung im Mittel- und Jungpaläolithikum. *Archäologische Ausgrabungen in Baden-Württemberg*, p. 54-59.
- CONARD N.J., BOLLUS M., DUTKIEWICZ E., WOLFF S. (2015), Eiszeitarchäologie auf den Schwäbischen Alb. Die Fundstellen im Ach- und Lonetal und in ihrer Umgebung. *Tübingen Publications in Prehistory*. Kerns Verlag, Tübingen, 275 pp.
- COSKUNSU G. (2018), Mounds, landscape, ritual and memory. Actes du 18e Congrès de l'USPP, Paris.
- DE LUMLEY H. (1998), L'Homme premier. Préhistoire, évolution, culture. Ed. Odile Jacob, p.164.
- DELLUC B. & G., Guichard F. (2008), Les fouilles de la grotte de la Roche à Lalinde (Dordogne). In: *Préhistoire du Sud-Ouest*, n° 16/2008-2.
- DEWÈZ, M. (1979), Note sur des documents osseux encochés du Magdalénien de Chaleux et du Trou Magrite. *Quartär*, 29-30, p. 157-162.
- DUHARD J.-P. (1989), Le réalisme physiologique des figurations féminines du Paléolithique supérieur en France (thèse), univ. De Bordeaux I, 622 pp.
- DUHARD J.-P. (1990), Les figurations humaines de Laugerie-Basse. In: *Paléo* n°2, p. 217-228.
- DUHARD J.-P. (1993), De la confusion entre morphologie et géométrie dans les figurations féminines gravettiennes et du supposé style gravettien. In : *Bull. de la Soc. Préhistorique française*, tome 92, n°3, 1995, p. 302-312.
- DUHARD J.-P., DELLUC B. & G. (2017), Représentation de l'intimité féminine dans l'art paléolithique en France, Ed. Erra! 136, 192 pp.
- DUPONT, E. (1867), Découverte d'objets gravés et sculptés dans le Trou Magrite à Pont-à-Lesse. *Bull. Acad. Roy. Sci., Lettres et Beaux-Arts Belgique*, 2<sup>e</sup> sér., 24, p. 129-132.
- DURIN J. (2009), Chauvet Néandertalienne. *Bulletin n°58 de la SERP des Eyles*, p. 101-133.
- FARBSTEIN R. (2017), Changing artistic traditions and climates in Central Europe. In: *The Oxford Handbook of Prehistoric Figurines*. Ed. T. Insoil, Oxford University Press, 303-31.
- FLÖDS H., 2015 - Le plus ancien art mobilier : les statuettes aurignaciennes en ivoire du Jura souabe (sud-ouest de l'Allemagne), in White R., Bourillon R. (dir.) avec la collaboration de Bon F., Aurignacian Genies : art, technologie et société des premiers hommes modernes en Europe, Actes du symposium international, 8-10 avril 2013, New York University, P@l@th@log@e, 7, p. 322-336.
- GARATE-MAIDAGAN O., MORO-ABADIA O. (2012), Faut-il renoncer au « style I » de Leroi-Gourhan ? Une révision critique des débuts de l'art paléolithique. *Préhistoire, Art et Sociétés*, Bulletin de la Société Préhistorique Ariège-Pyrénées, tome LXVI, 2012, p. 67-75.
- GEYR B. et al. (2019), DRAC ARA, Les grottes ornées de l'Ariège, Col. Patrimoines protégés en Auvergne-Rhône-Alpes n° 4, p. 41-42
- GERHARDT V. (2012), Kultur als Form des Natur. *Mitteilungen des Gesellschaft für Urgeschichte*, 21, p. 91-104.
- GEYER O., GWINNER M. (1984), Die Schwäbische Alb und ihr Vorland. *Sammlung geologischer Führer* 67.3.
- GLOFFY A. (1947), Les gravures de la grotte du Colombier à Labastide de Virac, Ariège, *Comptes-rendus des séances - Académie des inscriptions et belles-lettres*, Année 1947, Volume 9, Numéro 4, p. 670-676.
- JOUARY J.-P. (2001), L'art paléolithique. Réflexions philosophiques. Editions L'Harmattan, p. 39-40.
- KOTSEKOGLOU S. D. (2020), Parallel lives of two districts' cultural landscapes: Albano di Lucania (Italy) and Lagyna (Greece). *Expression. Quarterly e-Journal on conceptual anthropology*, n°30, décembre 2020. Atelier ARCCA & USPP- CISENF, p. 26.
- KOZŁOWSKI J.-K., OTTE M. (2000), La formation de l'Aurignacien en Europe. *Dans L'Anthropologie* 104 (2000) 3-15, Ed. Elsevier, p. 3-15.
- LADIER E., LENOX M., WELTE A.-C. (2020), Relations ou convergences entre Périgord et Quercy: le cas des figurines féminines schématiques de type Lalinde-Göndersdorf dans l'art mobilier. Actes du 126<sup>e</sup> Congrès national des sociétés historiques et scientifiques, Toulouse, 2001, CTHS, p. 397-410.
- LEMOIGÉ A. (1929), La grotte temple de Pech-Merle à Cabrerets. Un nouveau sanctuaire préhistorique. Ed. A. Picard, Paris, 1929. 184 pp.
- LE QUELLEC J.-L. (2017), Arts rupestres sahariens: état des lieux depuis 2010 et perspectives. *Algadyat* 2017, issue n°12, p.52.
- LHOTE H. (1976), Les gravures de l'oued Djerrat (Tassili n'Ajjer), Paris, A.M.G., p.809.
- LUMA P. (2014), La grotte Chauvet Pont d'Arc, le premier chef d'oeuvre de l'humanité - Editions Synops. 208 p.
- LORBLANCHET M. (1999), La naissance de l'art. Genèse de l'art préhistorique. Errance, Paris, 304 pp.
- LORBLANCHET M. (2006), L'Origine de l'art. *Ologie* 2006/2 n°214, p. 116-131.
- MELLARS P. (2009), The Origins of the female image, *Nature* 459, p. 176-177.
- MONNEY J. (2012), Et si d'un paysage l'on contait le passé - Tissu de sens et grottes ornées le long des gorges de l'Ariège - In: *Karst, Paysages et Préhistoire* n°13, p. 24.
- MONTÉLLE Y.-P. (2009), Paleoperformance. The emergence of theatricality as social practice. *Seagull Books*, Calcutta. 267 pp.
- MORRIS-KAY G. (2012), A new hypothesis on the creation of the Hohle Fels "Venus" figurine. In: *L'art pléistocène dans le monde*, Actes du congrès IFRAO, Tarascon-sur-Ariège, 2010, N° spécial de Préhistoire, Art et Sociétés, bulletin de la Société Préhistorique Ariège-Pyrénées, LXV-LXVI, 2010-2011, CD : p. 1589-1595.
- MUSSI M., DE MARCO A. (2008), A Göndersdorf-style engraving in the parietal art of Grotta Romanelli (Apulia, southern Italy). *Mitteilungen des Gesellschaft für Urgeschichte*, 17, p. 97-104.
- MUSSI M. (2012), Les Venus du Gravettien et de l'Épigravettien Italien dans un cadre européen. In: *L'art pléistocène dans le monde*, Actes du congrès IFRAO, Tarascon-sur-Ariège, 2010, N° spécial de Préhistoire, Art et Sociétés, bulletin de la Société Préhistorique Ariège-Pyrénées, LXV-LXVI, 2010-2011. EUR 31.
- NGWELL A., CHANG M.-L. (2014), Science, the Media, and Interpretations of Upper Paleolithic Figurines. In: *American anthropologist*, Vol. 116, N° 3, p. 562-577.
- OTTE M., STRAUSS L.-G. (1995), Le Trou Magrite. Fouilles 1991-1992. ERAUL, Uège, n°69, 238 pp.
- PATOU MATHIS M. (2020), L'homme préhistorique est aussi une femme. Une histoire de l'invibilité des femmes. Editions Alary, 352 pp.
- PEYRONY D. (1920), A propos de lampes et galets à cupules de l'époque magdalénienne. Réponse à l'article de M. Tarel. *B.S.M.A. Périgord* 47, p. 84-89.
- PEYRONY D. (1931), Les Eyles. Memoranda. Les visites d'art. Ed. H. Laurens, Paris, p. 15-63.
- PEYRONY D. (1942), A propos de quelques gravures du Paléolithique supérieur et du Mésolithique. In: *Bull. de la Soc. préhistorique de France*, tome 39, n°7-9, p. 214-219.
- PIPINO D. (1999), La roca del cappello d'Albano di Lucania, AICS, Ed. Castigiano, Anzi (Fr).
- RABUSSEAU S., BALLOSTEROS E. (2018), communications personnelles et recherches, publication à venir.
- RAUX P. (2009), De la grotte ornée à la sacralisation des objets d'art mobiliers. *Bulletin n°58 de la SERP des Eyles*, p. 80-91.
- REZNIKOFF I., DAUVOIS M. (1988), La dimension sonore des grottes ornées. In: *Bull. de la Société préhistorique française*, 1988, tome 85, N. 8 pp. 238-246.
- SADIER B. et al. (2010), Reconstitution de l'entrée préhistorique de la grotte Chauvet. *Karstologia* n°56, p. 17-34.
- SEBASTIANUTTI D. (2021), Parois et lumières. Expérimentation sur les lampes de Lascaux. Dans : *Sites préhistoriques de plain air en Périgord Noir*. Dolmen Editions, Sarlat, 278 p.
- SLIMAK L. (2022), Neandertal nu. Comprendre le créateur humain. Editions Odile Jacob, Paris, 235 p.
- SLIMAK L., ZANOLLI C., HIGHAM T., FROUIN M., SCHWENNINGER J.-L., ARNOLD L., DEMURD M., DOUKA K., MERCIER N., GUERIN G., VALLADAS H., YVORSA P., GIRAUD Y., SEGUIN-ORLANDO A., ORLANDO L., LEWIS J., MUTH X., CAMUS H., VANDERVELDE S., BUCKLEY M., MALLOL C., STRINGER C., METZ L. (2022), Modern human incursion into Neanderthal territories 54,000 years ago at Mandrin, France. *Science Advances* 8, eap9496 (2022), 9 February 2022, 16 pp.
- TEYSSANDIER N., BON F. (2008), L'émergence de l'Aurignacien et son rôle dans le développement de la pensée symbolique. In: *Art rupestre et communication*, Actes du Colloque international de Toulouse. Bulletin de la Société Préhistorique Ariège-Pyrénées, LXII, 2008, p. 7-16.
- VALENTIN L., KOLAR M., MONTEIL P. (2022), Speleoaoustics in Southern Ariège for Aurizations and Music Experimentation. *Proceedings of the 19<sup>th</sup> Sound and Music Computing Conference*, June 5-12<sup>th</sup> 2022, Saint-Etienne (France), 8 pp.
- VALDICH K. (1978), Eine gravierte Frauenartstellung aus der Byli Skla-Höhle in Mähren. In: *Anthropologie* Vol. XVI, n°1-1978, Moravian Museum, Anthropos Institute, Brno, p. 31-33.
- VAN DER MEIRSCH M. (2022), Nouvelle lecture de certaines parois de grottes sous flambeau électronique. *L'image Témoin*, *Nature Témoin* n°1/2022, 4 pp.
- ZOUGHLAM J. CHEKORDAN R., HARBI-RAH M. (1996), Atlas préhistorique de la Tunisie, vol. 11, Kairouan. Ecole Française de Rome, p. 58-68.





Défilé pétrifié de probosctiens sortant de la grotte Chauvet (entrée  $\Omega$  indiquée à gauche, d'après Sadier, 2010) et traversant le Pont d'Arc ( $\Omega$  sur cliché Van den Broeck & Van der Meirsch)



Association de recherches spéléo-scientifiques **Nature-Témoin** asbl