



HAL
open science

**Les sculptures pariétales magdaléniennes du
Roc-aux-Sorciers (Vienne) et de la Chaire-à-Calvin
(Charente) : oeuvre d'un groupe culturel magdalénien
ou d'un seul et même artiste**

Geneviève Pinçon, Camille Bourdier, Oscar Fuentes

► **To cite this version:**

Geneviève Pinçon, Camille Bourdier, Oscar Fuentes. Les sculptures pariétales magdaléniennes du Roc-aux-Sorciers (Vienne) et de la Chaire-à-Calvin (Charente) : oeuvre d'un groupe culturel magdalénien ou d'un seul et même artiste. Virtual Retrospect 2007, Robert Vergnien, Nov 2007, Pessac, France. pp.13-20. hal-01764531

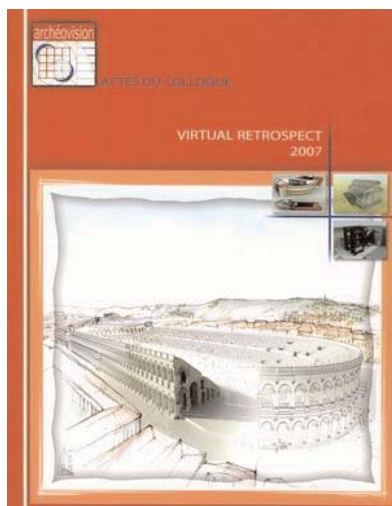
HAL Id: hal-01764531

<https://hal.science/hal-01764531>

Submitted on 18 Apr 2018

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

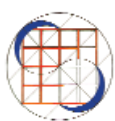
L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Vergnienx R. et Delevoie C., éd. (2008),
Actes du Colloque Virtual Retrospect 2007,
Archéovision 3, Editions Ausonius, Bordeaux

Tiré-à-part des Actes du colloque Virtual Retrospect 2007

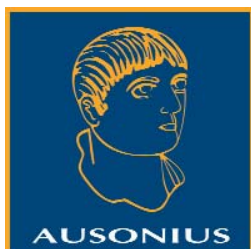
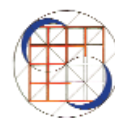
Pessac (France) 14, 15 et 16 novembre 2007



G. Pinçon, C. Bourdier, O. Fuentes

Les sculptures pariétales magdaléniennes du Roc-aux-Sorciers (Vienne) et de la Chaire-à-Calvin (Charente) : oeuvre d'un groupe culturel magdalénien ou d'un seul et même artiste

.....pp.13-20



Conditions d'utilisation :
l'utilisation du contenu de ces pages est limitée à un usage
personnel et non commercial.
Tout autre utilisation est soumise à une autorisation préalable.
Contact : virtual.retrospect@archeovision.cnrs.fr

<http://archeovision.cnrs.fr>



Les sculptures pariétales magdaléniennes du Roc-aux-Sorciers (Vienne) et de la Chaire-à-Calvin (Charente) : œuvres d'un groupe culturel ou d'un seul et même artiste ?

Geneviève Pinçon, Ministère de la culture, Direction de l'architecture et du patrimoine - Bons Enfants, 182 rue Saint-Honoré 75001 Paris ; UMR ArScan 7041 ; Musée d'archéologie nationale MAN

genevieve.pincon@culture.gouv.fr

Camille Bourdier, Doctorante, PACEA UMR 5199, Université Bordeaux 1, Institut de Paléontologie et de Géologie de Quaternaire, Avenue des Facultés, 33405 Talence

Oscar Fuentes, Doctorant, UMR ArScan 7041, Université Paris 1, Maison de l'Archéologie et de l'Ethnologie, 21 allée de l'Université 92023 Nanterre cedex

Résumé : Les technologies 3D prennent une place majeure dans les phases d'acquisition, d'analyse et de restitution archéologique. Le domaine des grottes ornées profite depuis quelques années de ces nouveaux outils. En effet, les technologies 3D modifient en profondeur notre démarche patrimoniale, notamment à travers les possibilités de restitution virtuelle. Mais leur application dans le cadre de la recherche que nous conduisons sur les abris-sous-roche sculptés magdaléniens du Roc-aux-Sorciers (Angles-sur-l'Anglin, Vienne) et de la Chaire-à-Calvin (Moutiers-sur-Boëme, Charente), renouvellent actuellement nos approches en devenant des outils de test et de validation d'hypothèses difficiles à mettre en oeuvre dans le réel. Nous évoquerons les premiers résultats à travers la modélisation de l'évolution chronologique de l'ensemble pariétal du Roc-aux-Sorciers et les comparaisons entre ces deux sites qui nous permettent d'appréhender, pour ces périodes reculées, l'appropriation itérative de la paroi d'une part mais aussi la qualité itinérante des artistes de ces micro-sociétés nomades d'autre part.

Mots-clés : art pariétal, homothétie, phénomène de nouvelles retailles, paléolithique, abris sous roche

Abstract : 3D technologies are taking on a major role in the phases of data acquisition, analysis and archaeological reconstruction. For the last few years the domain of decorated caves has been benefiting from these new tools. 3D technologies greatly modify our approach to heritage, notably through the possibilities of virtual reconstruction. But their application within the framework of the research that we are carrying out on the magdalenian sculpted rock-shelters of Le Roc-aux-Sorciers (Angles-sur-l'Anglin, Vienne) and La Chaire-à-Calvin (Moutiers-sur-Boëme, Charente) has utterly changed our approach by becoming tools for testing and validating hypotheses that are difficult to apply to the originals. Here we shall present the first results obtained through modelling of the chronological evolution of the parietal assemblage of Le Roc-aux-Sorciers, and the comparisons between these two sites which enable us to learn, for these remote periods, the repeated appropriation of the wall on the

one hand, but also the itinerant quality of the artists of these micro-societies on the other.

Keywords : carved rock art, homothety, sculpture renewal phenomenon, palaeolithic, rock-shelter

Distants de 150 km environ, les abris-sous-roche du Roc-aux-Sorciers (Angles-sur-l'Anglin, Vienne) et de la Chaire-à-Calvin (Mouthiers-sur-Boëme, Charente), occupés et ornés au Magdalénien moyen (16000-14000 BP), présentent chacun sur leurs parois des sculptures monumentales exposées à la lumière naturelle.

Tout au long du Paléolithique supérieur, les abris-sous-roche ornés se différencient des grottes ornées par l'association de leurs œuvres à des occupations humaines. Tout en offrant des possibilités de datation relative (recouvrement des œuvres par les sédiments, fragments de paroi ornée tombés dans les niveaux archéologiques), cette proximité soulève des questionnements multiples quant à la fonction de ces sites : sanctuaire et/ou habitat ? Ces abris se distinguent encore par leur relative rareté – moins d'une dizaine actuellement répertoriés pour le Magdalénien – et leur répartition très localisée, en Poitou-Charentes et en Dordogne.

Dans le cadre de nos recherches sur l'art pariétal de ces deux abris, les technologies tridimensionnelles occupent une place majeure dans les différentes phases de nos travaux : enregistrement, analyse et restitution.

LE ROC-AUX-SORCIERS

L'abri du Roc-aux-Sorciers renferme la plus exceptionnelle frise sculptée paléolithique actuellement connue. Se développant sur plus de 50 m, elle est encore en place sur une vingtaine



Fig. 1. Frise du Roc-aux-Sorciers ©G. Pinçon, Drac Poitou-Charentes, cliché P. Plailly.



Fig. 2. Sculptures féminines de l'abri Bourdois - Roc-aux-Sorciers ©G. Pinçon, Drac Poitou-Charentes, cliché G. Pinçon - L. Iakovleva.



Fig. 3. Frise de la Chaire-à-Calvin ©G. Pinçon, Conseil Général de la Charente, cliché A. Maulny.



Fig. 4. Animal hybride sculpté, à corps de bison et à tête de cheval – Chaire-à-Calvin ©G. Pinçon, Conseil Général de la Charente, cliché A. Maulny.

de mètres (abri Bourdois) où elle s'étend sur une hauteur de 3 m ; dans la partie amont du site (cave Taillebourg), le plafond orné s'est effondré et la frise se trouve fragmentée en plusieurs milliers de blocs de dimensions variables.

Dans l'abri Bourdois (fig. 1), la frise s'organise selon deux registres horizontaux (Pinçon & Jakovleva 1997). Elle est rythmée par des anneaux, perforés par les Paléolithiques dans des arêtes naturelles verticales. Ces aménagements de la paroi ont également pu jouer un rôle dans l'agencement de l'occupation, en séparant des espaces, associés à des foyers en bas de paroi. Dans le cas d'une fermeture, les œuvres pouvaient alors être visibles à l'aide d'un éclairage artificiel de façon segmentaire. La frise témoigne enfin d'une organisation thématique des panneaux.

Sculpté, gravé et peint, l'art pariétal du Roc-aux-Sorciers se définit comme un art du vivant. Ses représentations variées, animalières mais aussi humaines (fig. 2), se caractérisent par un traitement particulièrement soigné et un grand réalisme dans le rendu des formes et des attitudes.

LA CHAIRE-À-CALVIN

L'abri de la Chaire-à-Calvin comporte une frise nettement plus modeste, de quatre unités graphiques occupant la paroi droite de l'abri (fig. 3). Contrairement au Roc-aux-Sorciers, l'aspect dégradé des sculptures souligne les sérieux problèmes de conservation auxquels elles ont dû et continuent de faire face. Elles ont notamment souffert lors de leur dégagement par P. David entre 1927 et 1928, qui eut à utiliser un burin métallique pour détruire le concrétionnement qui les recouvrait.

En raison de cette importante détérioration, les figures ont donné lieu à de multiples lectures. La dernière, située à l'extrémité droite de la frise, n'en comptabilise pas moins de trois (fig. 4). Tout d'abord décrite comme un cheval au galop (David 1929), P. David la réinterprète comme un accouplement de chevaux (David 1934), faisant dès lors la renommée du site en raison de la rareté des scènes d'accouplement dans l'art pariétal paléolithique. Bien qu'elle soit la plus communément admise, cette interprétation ne fait pas l'unanimité. Ainsi, d'autres chercheurs y voient un animal hybride à corps de bison et tête de cheval, issu d'une retaille (Laming-Empeaire 1962).

ACQUISITION 3D

L'enregistrement 3D laser se révèle particulièrement approprié à la sculpture dont il reproduit fidèlement le volume, sans distorsion dans les dimensions ni dans les proportions, avec un haut degré de précision (Bourdier *et al.* 2007).

Dans ces deux abris-sous-roche, l'acquisition des modèles numériques de surface des frises (fig. 5 et 6) a répondu aux principes classiques de l'enregistrement laser tridimensionnel. Au Roc-aux-Sorciers, la problématique archéologique d'étude du site a nécessité le recours à trois niveaux de précision dans

la saisie : de 2 à 5 millimètres pour les zones naturelles, de 5 à 8 dixièmes de millimètres pour les zones anthropiques sculptées, et de 1 à 2 dixièmes de millimètres pour les zones anthropiques gravées. Dépourvue de gravures, la Chaire-à-Calvin a uniquement requis les deux premiers degrés de précision. Les relevés topographiques ont ainsi été réalisés à l'aide d'un scanner temps de vol ; les surfaces ornées ont demandé l'emploi d'un scanner par triangulation laser.

Pour un usage scientifique pertinent, l'habillage des modèles numériques utilise des photographies de qualité prises parallèlement à l'enregistrement laser, et non les images de la caméra numérique couplée au scanner.

ANALYSE DES PHÉNOMÈNES DE RETAILLE

Au Roc-aux-Sorciers, le relevé analytique graphique (2D) des sculptures nous a permis de mettre en avant tout un ensemble de figures partielles, illustrant des phénomènes de retailles d'anciennes thématiques au profit de nouvelles.

Le bouquetin mâle Bo6 en est un exemple frappant (fig. 7). Cette figure de bouquetin broutant, tête baissée et langue tirée, se caractérise par le soin apporté au rendu des détails anatomiques : l'œil gravé en amande avec la caroncule, le museau avec le naseau, les lèvres, la langue, l'oreille en relief, pointue avec une incision médiane, les deux cornes dont les cannelures ont été reproduites. Une tête de cheval se situe à proximité directe de son arrière-train. Des vestiges de sculpture apparaissent, en outre, à l'intérieur de l'animal, sous la forme d'un jeu de reliefs et de creux ne correspondant pas à des volumes internes.

Au regard du réalisme et de la précision du traitement anatomique, la massivité du corps surprend. Comme l'avait déjà noté S. de Saint-Mathurin (Saint-Mathurin 1984), inventeur des œuvres pariétales, ce corps, trop large et trapu, s'accorderait avec celui d'un bison. Sa voussure dorsale si typique est par ailleurs toujours visible : elle perdure en négatif, dans la zone de dégagement de la ligne cervico-dorsale du bouquetin, particulièrement large et marquant une forte convexité au-dessus du garrot. La superposition du relevé graphique vectorisé d'un bison de l'abri Bourdois vient conforter cette hypothèse : la proximité des deux formes est évidente (fig. 8a).

La vectorisation de l'intégralité du relevé analytique graphique de la frise nous a mis à disposition toute une bibliothèque de formes graphiques en 2D qui s'est révélée être un précieux outil d'analyse. Si elle valide des conclusions issues de l'étude graphique, elle permet également de comprendre certains aspects ignorés jusque là ou demeurés inexplicables. Ainsi, tout d'abord interprétés comme la technique artistique du relief inversé (figurer le volume par un creux et vice-versa), les reliefs conservés dans le corps du bouquetin avaient aussi été perçus comme d'hypothétiques vestiges de sculpture à la faveur de jeux d'éclairage, évoquant les volumes d'un corps de cheval. La superposition d'un cheval broutant de l'abri Bourdois est tout à fait saisissante : les deux formes

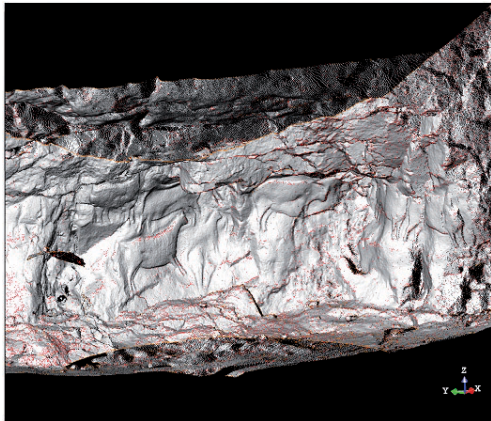


Fig. 5. Modèle numérique de terrain de la frise du Roc-aux-Sorciers – panneau des bouquetins
©G. Pinçon, DRAC Poitou-Charentes, base de données 3D Arts graphiques et patrimoine.

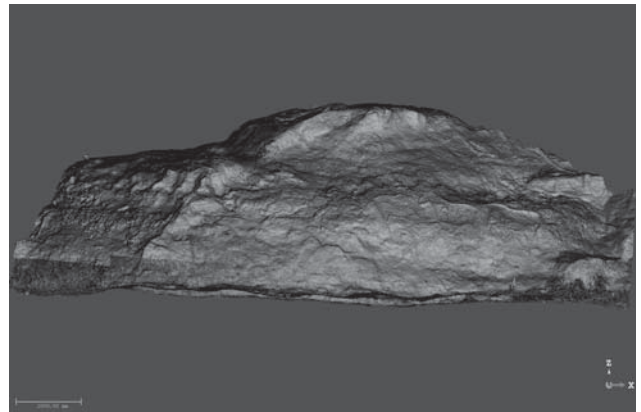
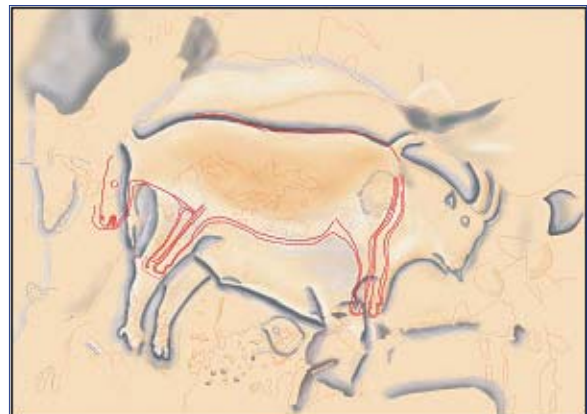
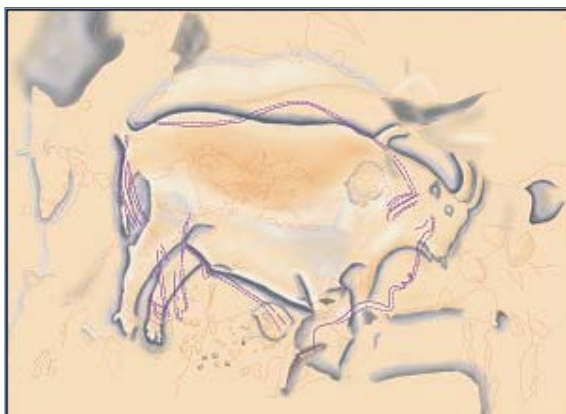


Fig. 6. Modèle numérique de terrain de la frise de la Chaire-à-Calvin
©Conseil Général de la Charente, base de données 3D AGP.



Fig. 7. Bouquetin mâle Bo6 de l'abri Bourdois aux Roc-aux-Sorciers
©G. Pinçon, DRAC Poitou-Charentes, cliché S. de Saint-Mathurin.



a/ mise en avant d'une sculpture de bison

b/ mise en avant d'une sculpture de cheval

Fig. 8. Interprétation de figures partielles à l'aide de la bibliothèque de formes 2D, bouquetin Bo6 – Abri Bourdois, Roc-aux-Sorciers

©G. Pinçon, DRAC Poitou-Charentes, relevé Pinçon G. –Iakovleva L.

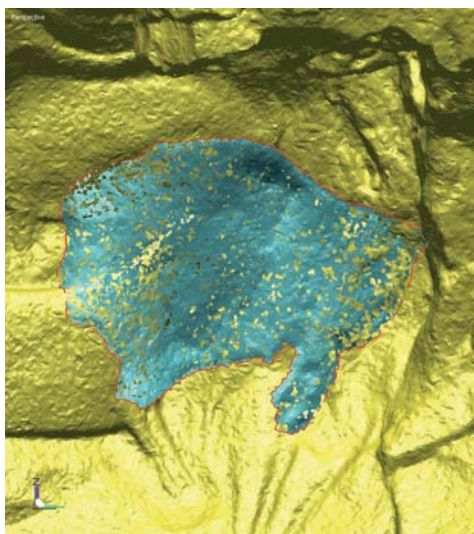


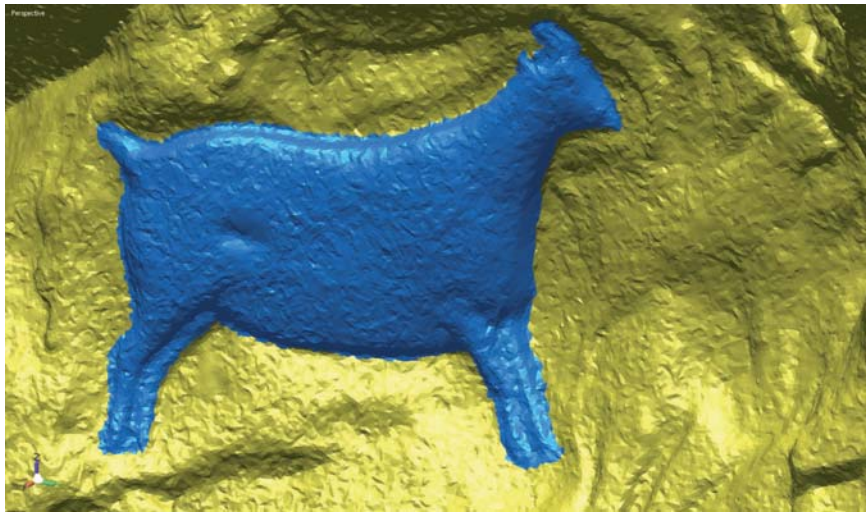
Fig. 9. Interprétation de figure partielle à l'aide de la bibliothèque de formes 3D, jeune bouquetin se superposant à une ancienne sculpture de bison- Abri Bourdois, Roc-aux-Sorciers
©G. Pinçon, DRAC Poitou-Charentes, base de données 3D Arts graphiques et patrimoine.



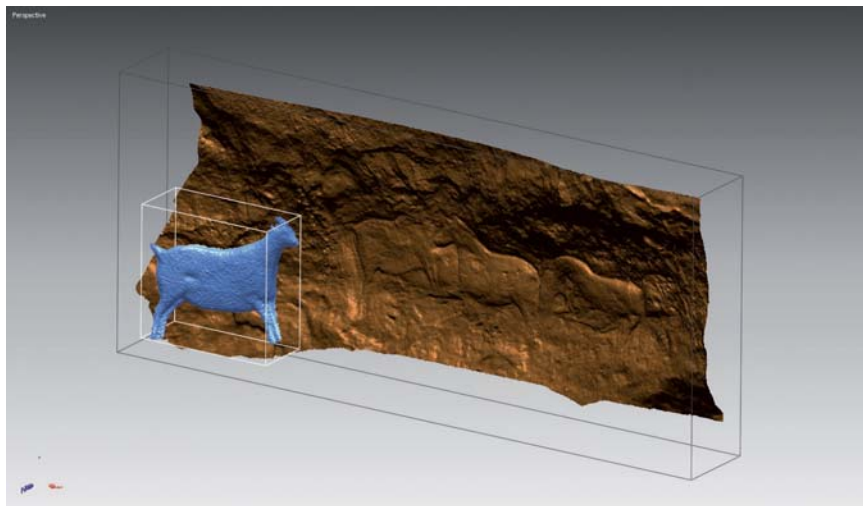
Fig. 10. Animal acéphale de la Chaire-à-Calvin
©G. Pinçon, Conseil Général de la Charente, cliché Alain Maulny.



Fig. 11. Étagne de l'abri Bourdois - Roc-aux-Sorciers
©G. Pinçon, Drac Poitou-Charentes, cliché P. Plailly.



a/ Découpage de l'étagne du modèle numérique du Roc-aux-Sorciers



b/ Intégration du modèle 3D de l'étagne au modèle de la frise de la Chaire-à-Calvin



c/ Superposition des deux figures modélisées

Fig.12. Comparaison homothétique de deux figures, l'étagne de la frise de l'abri Bourdois (Roc-aux-Sorciers) et l'animal acéphale de la frise de la Chaire-à-Calvin
©G. Pinçon, DRAC Poitou-Charentes, Arts graphiques et patrimoine.



Fig.13. Animal central de la frise de la Chaire-à-Calvin
©G. Pinçon, Conseil Général de la Charente, cliché Alain Maulny.



a/ superposition des deux figures modélisées – vue de face



b/ superposition des deux figures modélisées – profil droit

Fig. 14. Comparaison homothétique de deux figures, l'étagne de la frise de l'abri Bourdois (Roc-aux-Sorciers) et l'animal central de la frise de la Chaire-à-Calvin.
©G. Pinçon, DRAC Poitou-Charentes, Arts graphiques et patrimoine.

coïncident fortement (fig. 8b), sans que la taille de l'animal projeté n'ait été modifiée. Nous pouvons donc en conclure qu'une sculpture de cheval a très probablement précédé celle du bouquetin dont la ligne de dos reprend d'ailleurs la ligne de dos du cheval pré-existant.

Le bouquetin Bâ6 a ainsi succédé à deux autres figures : un bison et un cheval. Nous voyons donc, à travers cet exemple, que la frise a subi des évolutions au cours de l'occupation du site par les Magdaléniens. Nos travaux s'attachent désormais à cette chronologie pariétale : ils visent à retrouver et reconstituer les différentes étapes de création de la frise.

Les technologies tridimensionnelles viennent consolider ces interprétations de figures partielles, en proposant des volumes plausibles et non plus seulement des formes (fig. 9). Divers moments dans l'élaboration de la frise peuvent être restitués avec précision.

ÉTUDE DES RAPPROCHEMENTS INTER-SITES

Les relevés graphiques analytiques 2D du Roc-aux-Sorciers et de la Chaire-à-Calvin nous ont révélé de nombreuses analogies entre les deux frises : technique, thématique, traitement formel (détails anatomiques), attitudes des figures... Les outils 3D offrent de nouvelles possibilités de préciser davantage ce lien par des comparaisons homothétiques qui permettent d'analyser le degré de similitude de deux sculptures, en superposant leurs volumes et en calculant leurs marges de différence.

Au regard de leurs ressemblances morphologiques, l'animal acéphale de la Chaire-à-Calvin (fig. 10) a été rapproché de l'étagne de l'abri du Roc-aux-Sorciers (fig. 11). Les deux animaux possèdent, en effet, un corps large, des membres fins et courts, représentés par paires, et surtout la figuration du même détail anatomique, relativement rare dans l'art pariétal paléolithique : la vulve. Aucun dessin de queue n'a pu être repéré pour l'animal acéphale. Le découpage de l'étagne du modèle numérique du Roc-aux-Sorciers (fig. 12a) est appliqué sur l'animal acéphale dans la base 3D de la Chaire-à-Calvin, sans en modifier les dimensions (fig. 12b et 12c) : les volumes du flanc, des membres antérieurs et du poitrail correspondent. L'animal acéphale se distingue cependant par un arrière-train plus allongé.

Les parallèles sont encore plus frappants avec le "cheval" central de la Chaire-à-Calvin (fig. 13). Le relevé graphique analytique a mis en lumière la retaille moderne qu'avait subi la tête, d'un style par ailleurs bien peu commun : la paroi, très blanche dans cette zone, est complètement lardée de coups d'outils métalliques. Rappelons que les œuvres, recouvertes de concrétions, ont été dégagées au burin métallique. L'authenticité de la tête remise en question, la détermination du quadrupède – pour lequel aucune queue n'a été isolée avec certitude – devient plus incertaine, d'autant qu'il porte une boucle au poitrail, détail stylistique typique des bisons et des bouquetins du Roc-aux-Sorciers. Nous avons donc à nouveau superposé l'étagne du Roc-aux-Sorciers à cette

sculpture : les volumes s'imbriquent parfaitement l'un dans l'autre, les figures coïncident exactement (fig. 14a et b).

En affinant les comparaisons formelles entre sculptures, les outils 3D viennent renforcer les liens unissant les frises du Roc-aux-Sorciers et de la Chaire-à-Calvin, déjà perçus à travers le relevé analytique graphique. Plus encore, ils ouvrent nos questionnements archéologiques d'étude de ces sites à des questionnements rarement accessibles en préhistoire : le ou les auteur(s) de ces œuvres. Notamment pour l'animal central de la Chaire-à-Calvin et l'étagne du Roc-aux-Sorciers, un tel degré de similitude dans les dimensions, les proportions et la volumétrie est-il le fait d'un seul artiste, ou peut-il être reproduit par différentes personnes ? La transmission à l'identique de codes techniques et graphiques est-elle possible ? Les deux abris-sous-roche ont-ils été fréquentés par le même groupe ? Les technologies 3D nous permettent ainsi d'envisager un temps très resserré (de l'ordre de quelques générations tout au plus dans l'hypothèse d'une transmission) et dès lors d'aborder des notions inhabituelles dans notre discipline.

Si elles apparaissent particulièrement précieuses dans l'appréhension de territoires artistiques/culturels, les comparaisons homothétiques tridimensionnelles participent également, pour ces deux sites, à l'interprétation de figures partielles.

CONCLUSIONS

Les technologies 3D permettent de tester, de valider et même de formuler des hypothèses innovantes, très difficiles voire impossibles à mettre en œuvre avec les outils méthodologiques traditionnels de l'étude de l'art pariétal paléolithique. Elles offrent ainsi de nouvelles perspectives scientifiques dans cette discipline, en particulier pour la sculpture où la troisième dimension est désormais pleinement intégrée à la réflexion. Elles constituent une technique efficace et pertinente, exploitable à l'échelle d'une figure (interprétation), d'un site (chronologie pariétale) ou de plusieurs sites (territorialité). Le choix d'y recourir doit cependant résulter de la conjugaison des objectifs visés et des moyens à disposition.

Bibliographie

- Bourdier, C., O. Fuentes, G. Hamon et G. Pinçon, (sous presse) : "Technologies 3D appliquées à la sculpture pariétale magdalénienne", 132^{ème} Congrès du CTHS, Arles, 16-21 avril 2007.
- David, P. (1929) : "Station solutréenne de Mouthiers (Charente)", *Société Linnéenne de Bordeaux*, 7 p.
- (1934) : "Abri de la Chaire-à-Calvin", in : *Actes du Congrès préhistorique de France, Périgueux, 1934*, 372-378.
- Laming-Emperaire, A. (1962) : *La signification de l'art rupestre paléolithique*, Paris, 218-220.
- Pinçon, G. et L. Jakovleva (1997) : *La frise sculptée du Roc-aux-Sorciers, Angles-sur-l'Anglin*, Paris, Comité des Travaux Historiques et Scientifiques-Réunion des Musées Nationaux, 168.
- Saint-Mathurin, S. de (1984) : "L'abri du Roc-aux-Sorciers", in : *L'art des Cavernes. Atlas des grottes ornées paléolithiques françaises*, Ministère de la Culture, Paris, 583-587.