

LES SÉANCES DE LA SOCIÉTÉ PRÉHISTORIQUE FRANÇAISE

Les Séances de la Société préhistorique française sont organisées deux à trois fois par an. D'une durée d'une ou deux journées, elles portent sur des thèmes variés : bilans régionaux ou nationaux sur les découvertes et travaux récents ou synthèses sur une problématique en cours dans un secteur de recherche ou une période en particulier.

La Société préhistorique française considère qu'il est de l'intérêt général de permettre un large accès aux articles et ouvrages scientifiques sans en compromettre la qualité ni la liberté académique. La SPF est une association à but non lucratif régie par la loi de 1901 et reconnue d'utilité publique, dont l'un des buts, définis dans ses statuts, est de faciliter la publication des travaux de ses membres. Elle ne cherche pas le profit par une activité commerciale mais doit recevoir une rémunération pour compenser ses coûts de gestion et les coûts de fabrication et de diffusion de ses publications.

Conformément à ces principes, la Société préhistorique française a décidé de proposer les actes des Séances en téléchargement gratuit sous forme de fichiers au format PDF interactif. Bien qu'en libre accès, ces publications disposent d'un ISBN et font l'objet d'une évaluation scientifique au même titre que nos publications papier périodiques et non périodiques. Par ailleurs, même en ligne, ces publications ont un coût (secrétariat d'édition, mise en page, mise en ligne, gestion du site internet) : vous pouvez aider la SPF à poursuivre ces activités de diffusion scientifique en adhérant à l'association et en vous abonnant au *Bulletin de la Société préhistorique française* (voir au dos ou sur <http://www.prehistoire.org/form/515/736/formulaire-adhesion-et-ou-abonnement-spf-2014.html>).

LA SOCIÉTÉ PRÉHISTORIQUE FRANÇAISE

La Société préhistorique française, fondée en 1904, est une des plus anciennes sociétés d'archéologie. Reconnue d'utilité publique en 1910, elle a obtenu le grand prix de l'Archéologie en 1982. Elle compte actuellement plus de mille membres, et près de cinq cents bibliothèques, universités ou associations sont, en France et dans le monde, abonnées au *Bulletin de la Société préhistorique française*.

Tous les membres de la Société préhistorique française peuvent participer :

- aux séances scientifiques de la Société – Plusieurs séances ont lieu chaque année, en France ou dans les pays limitrophes. Le programme annuel est annoncé dans le premier *Bulletin* et rappelé régulièrement. Ces réunions portent sur des thèmes variés : bilans régionaux ou nationaux sur les découvertes et travaux récents ou synthèses sur une problématique en cours dans un secteur de recherche ou une période en particulier ;
- aux Congrès préhistoriques de France – Ils se déroulent régulièrement depuis la création de la Société, actuellement tous les quatre ans environ. Leurs actes sont publiés par la Société préhistorique française. Depuis 1984, les congrès se tiennent sur des thèmes particuliers ;
- à l'assemblée générale annuelle – L'assemblée générale se réunit en début d'année, en région parisienne, et s'accompagne toujours d'une réunion scientifique. Elle permet au conseil d'administration de rendre compte de la gestion de la Société devant ses membres et à ceux-ci de l'interpeller directement. Le renouvellement partiel du conseil se fait à cette occasion.

Les membres de la Société préhistorique française bénéficient :

- d'information et de documentation scientifiques – Le *Bulletin de la Société préhistorique française* comprend, en quatre livraisons de 200 pages chacune environ, des articles, des comptes rendus, une rubrique d'actualités scientifiques et une autre sur la vie de la Société. La diffusion du bulletin se fait par abonnement annuel. Les autres publications de la SPF – Mémoires, Travaux, Séances, fascicules des Typologies de la Commission du Bronze, Actes des Congrès, Tables et index bibliographiques ainsi que les anciens numéros du *Bulletin* – sont disponibles au siège de la Société préhistorique française, sur son site web (avec une réduction de 20 % pour les membres de la SPF et téléchargement gratuit au format PDF lorsque l'ouvrage est épuisé) ou en librairie.
- de services – Les membres de la SPF ont accès à la riche bibliothèque de la Société, mise en dépôt à la bibliothèque du musée de l'Homme à Paris.

Régie par la loi de 1901, sans but lucratif, la Société préhistorique française vit des cotisations versées par ses adhérents. Contribuez à la vie de notre Société par vos cotisations, par des dons et en suscitant de nouvelles adhésions autour de vous.

ADHÉSION ET ABONNEMENT 2017

Le réabonnement est reconduit automatiquement d'année en année*.

Paiement en ligne sécurisé sur

www.prehistoire.org

ou paiement par courrier : formulaire papier à nous retourner à l'adresse de gestion et de correspondance de la SPF :

BSPF, Maison de l'archéologie et de l'ethnologie

Pôle éditorial, boîte 41, 21 allée de l'Université, 92023 Nanterre cedex

1. PERSONNES PHYSIQUES Zone €** Hors zone €

Adhésion à la *Société préhistorique française* et abonnement au *Bulletin de la Société préhistorique française*

- | | | |
|--|-------------------------------|-------------------------------|
| ▶ tarif réduit (premier abonnement, étudiants, moins de 26 ans, demandeurs d'emploi, membres de la Prehistoric Society***) | <input type="checkbox"/> 40 € | <input type="checkbox"/> 45 € |
| ▶ abonnement papier et électronique / renouvellement | <input type="checkbox"/> 75 € | <input type="checkbox"/> 80 € |
| ▶ abonnement électronique seul (PDF)**** | <input type="checkbox"/> 50 € | <input type="checkbox"/> 50 € |

OU

Abonnement papier et électronique au *Bulletin de la Société préhistorique française*****

- | | | |
|-------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| ▶ abonnement annuel (sans adhésion) | <input type="checkbox"/> 85 € | <input type="checkbox"/> 90 € |
|-------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|

OU

Adhésion seule à la *Société préhistorique française*

- | | | |
|-----------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| ▶ cotisation annuelle | <input type="checkbox"/> 25 € | <input type="checkbox"/> 25 € |
|-----------------------|-------------------------------|-------------------------------|

2. PERSONNES MORALES

Abonnement papier au *Bulletin de la Société préhistorique française*****

- | | | |
|--|--------------------------------|--------------------------------|
| ▶ associations archéologiques françaises | <input type="checkbox"/> 110 € | |
| ▶ autres personnes morales | <input type="checkbox"/> 145 € | <input type="checkbox"/> 155 € |

Adhésion à la *Société préhistorique française*

- | | | |
|-----------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| ▶ cotisation annuelle | <input type="checkbox"/> 25 € | <input type="checkbox"/> 25 € |
|-----------------------|-------------------------------|-------------------------------|

NOM : PRÉNOM :

ADRESSE COMPLÈTE :

TÉLÉPHONE : DATE DE NAISSANCE : _ _ / _ _ / _ _ _ _

E-MAIL :

VOUS ÊTES : « professionnel » (votre organisme de rattachement) :
 « bénévole » « étudiant » « autre » (préciser) :

Date d'adhésion et / ou d'abonnement : _ _ / _ _ / _ _ _ _

Merci d'indiquer les période(s) ou domaine(s) qui vous intéresse(nt) plus particulièrement :

.....

Date, signature :

Paiement par chèque libellé au nom de la Société préhistorique française, par **carte de crédit** (Visa, Mastercard et Eurocard) ou par **virement** à La Banque Postale • Paris IDF centre financier • 11, rue Bourseul, 75900 Paris cedex 15, France • RIB : 20041 00001 0040644J020 86 • IBAN : FR 07 2004 1000 0100 4064 4J02 086 • BIC : PSSTFRPPPAR.

Toute réclamation d'un bulletin non reçu de l'abonnement en cours doit se faire au plus tard dans l'année qui suit. Merci de toujours envoyer une enveloppe timbrée (tarif en vigueur) avec vos coordonnées en précisant vous souhaitez recevoir un reçu fiscal, une facture acquittée ou le timbre SPF de l'année en cours, et au besoin une nouvelle carte de membre.

Carte bancaire : CB nationale Mastercard Visa

N° de carte bancaire : _ _ _ _ _

Cryptogramme (3 derniers chiffres) : _ _ _ Date d'expiration : _ _ / _ _ signature :

* : Pour une meilleure gestion de l'association, merci de bien vouloir envoyer par courrier ou par e-mail en fin d'année, ou en tout début de la nouvelle année, votre lettre de démission.

** : Zone euro de l'Union européenne : Allemagne, Autriche, Belgique, Chypre, Espagne, Estonie, Finlande, France, Grèce, Irlande, Italie, Lettonie, Lituanie, Luxembourg, Malte, Pays-Bas, Portugal, Slovaquie, Slovénie.

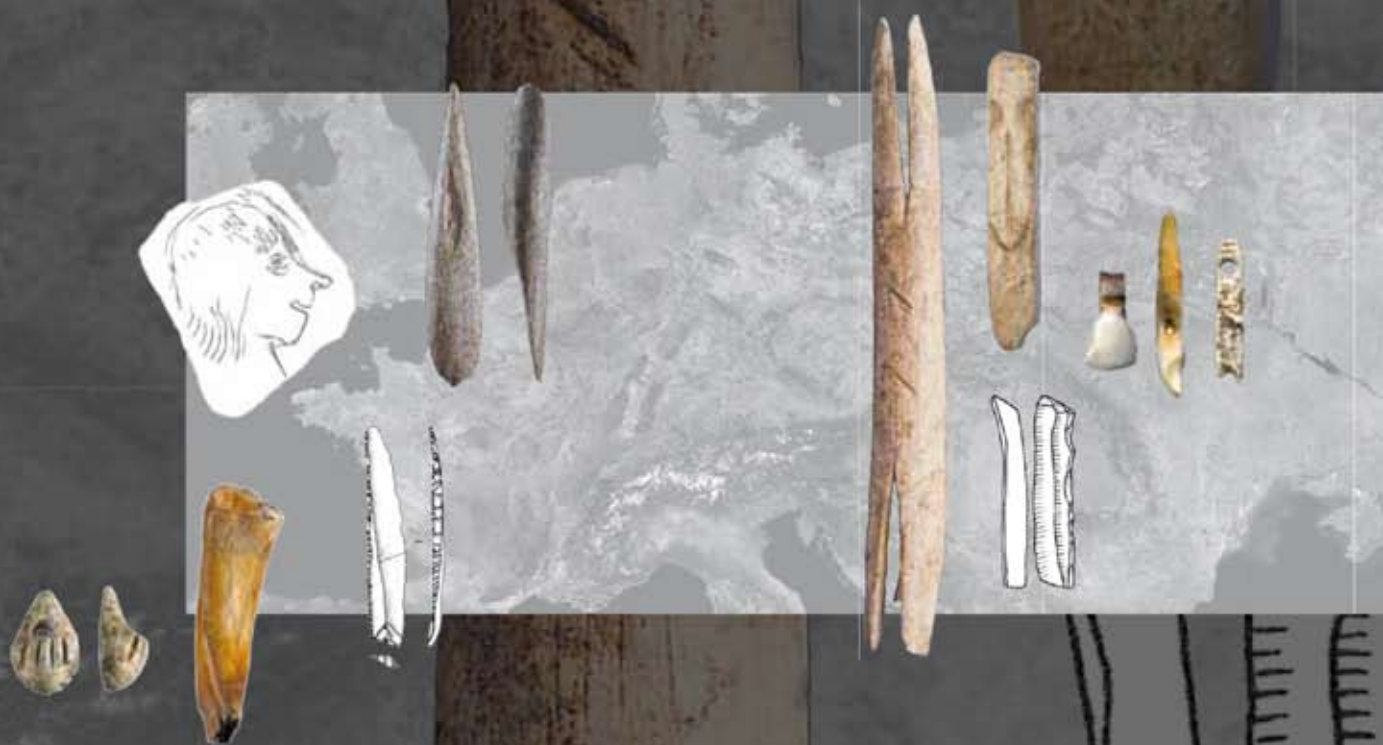
*** : Pour les moins de 26 ans, joindre une copie d'une pièce d'identité; pour les demandeurs d'emploi, joindre un justificatif de Pôle emploi; pour les membres de la Prehistoric Society, joindre une copie de la carte de membre; le tarif « premier abonnement » profite exclusivement à des membres qui s'abonnent pour la toute première fois et est valable un an uniquement (ne concerne pas les réabonnements).

**** : L'abonnement électronique n'est accessible qu'aux personnes physiques; il donne accès également aux numéros anciens du *Bulletin*. L'abonnement papier donne accès aux versions numériques (numéros en cours et anciens).

L'ESSOR DU MAGDALÉNIEN ASPECTS CULTURELS, SYMBOLIQUES ET TECHNIQUES DES FACIÈS À NAVETTES ET À LUSSAC-ANGLES

ACTES DE LA SÉANCE
DE LA SOCIÉTÉ PRÉHISTORIQUE FRANÇAISE
BESANÇON
17-19 OCTOBRE 2013

Textes publiés sous la direction de
Camille BOURDIER, Lucie CHEHMANA,
Romain MALGARINI et Marta POLTOWICZ-BOBAK



SÉANCES DE LA SOCIÉTÉ PRÉHISTORIQUE FRANÇAISE

8

**L'ESSOR DU MAGDALÉNIEN
ASPECTS CULTURELS, SYMBOLIQUES
ET TECHNIQUES DES FACIÈS À NAVETTES
ET À LUSSAC-ANGLES**

ACTES DE LA SÉANCE DE LA SOCIÉTÉ PRÉHISTORIQUE FRANÇAISE
BESANÇON

17-19 octobre 2013

Textes publiés sous la direction de

Camille BOURDIER, Lucie CHEHMANA,

Romain MALGARINI et Marta POŁTOWICZ-BOBAK



Société préhistorique française

Paris

2017

**Les « Séances de la Société préhistorique française »
sont des publications en ligne disponibles sur :**

www.prehistoire.org

Illustration de couverture : *Stomach-bead*, incisive de poulain quadrillée, pointe de Lussac-Angles, Roc-aux-Sorciers (RMN, MAN, cliché T. Ollivier) ; plaquette gravée d'un profil humain, La Marche (relevé L. Pales *in* Pales et Tassin de Saint-Péreuse, 1976) ; lamelle à dos, la Marche (dessin L. Chehmana) ; navette, la Garenne (cliché A. Rigaud) ; lamelle à dos tronquée, Roc-de-Marcamps 1 (dessin S. Pasty) ; incisive de renne sciée et incisée, incisive de renne percée, applique multiperforée (clichés C. Peschaux).



Responsables des réunions scientifiques de la SPF :

Jacques Jaubert, José Gomez de Soto, Jean-Pierre Fagnart et Cyril Montoya

Directeur de la publication : Jean-Marc Pétillon

Secrétariat de rédaction, maquette et mise en page : Martin Sauvage et Franck Barbary (CNRS, USR 3225, Nanterre)

Correction et vérification : Sophie Tymula (PaléoScrib)

Mise en ligne : Ludovic Mevel



Société préhistorique française

(reconnue d'utilité publique, décret du 28 juillet 1910). Grand Prix de l'Archéologie 1982.

Siège social : 22, rue Saint-Ambroise, 75011 Paris

Tél. : 01 43 57 16 97 – Fax : 01 43 57 73 95 – Mél. : spf@prehistoire.org

Site internet : www.prehistoire.org

Adresse de gestion et de correspondance

Maison de l'archéologie et de l'ethnologie,

Pôle éditorial, boîte 41, 21 allée de l'Université, F-92023 Nanterre cedex

Tél. : 01 46 69 24 44

La Banque Postale Paris 406-44 J

Publié avec le concours du ministère de la Culture et de la Communication (sous-direction de l'Archéologie),
du Centre national de la recherche scientifique, du Centre national du Livre,
de l'université de Paris 1 – Panthéon-Sorbonne et de la Maison Archéologie Ethnologie – René-Ginouvès de Nanterre.

© Société préhistorique française, Paris, 2017.

Tous droits réservés, reproduction et diffusion interdite sans autorisation.

Dépôt légal : 1^{er} trimestre 2017

ISSN : 2263-3847 – ISBN : 2-913745-67-9 (en ligne)

SOMMAIRE

| | |
|---|----|
| Camille BOURDIER, Lucie CHEHMANA, Romain MALGARINI et Marta POŁTOWICZ-BOBAK — Avant-propos | 7 |
| Camille BOURDIER, Lucie CHEHMANA et Romain MALGARINI — Introduction | 9 |
| Patrick PAILLET, Geneviève PINÇON et Camille BOURDIER — Historique des recherches sur les faciès à Lussac-Angles et à navettes | 19 |
| Camille BOURDIER, Michel LENOIR, Romain MALGARINI, Ludovic MEVEL, Patrick PAILLET et Geneviève PINÇON — Trente ans après Allain <i>et al.</i> , 1985, que sont devenus les gisements de référence ? | 33 |

PREMIÈRE PARTIE

BILAN DES DIX DERNIÈRES ANNÉES DE RECHERCHE EN CENTRE ET EN POITOU-CHARENTES

| | |
|--|-----|
| François-Xavier CHAUVIÈRE, Lucie CHEHMANA, Claire HOUMARD, Geneviève PINÇON et Alexis TAYLOR — Les productions techniques à l'origine des faciès du Magdalénien moyen à navettes et Lussac-Angles : les industries osseuses et lithiques de la Garenne (Indre), du Roc-aux-Sorciers et de la Marche (Vienne) | 57 |
| Caroline PESCHAUX, François-Xavier CHAUVIÈRE et Sophie TYMULA — La parure de la Garenne (Saint-Marcel, Indre) et les traditions de l'ornementation corporelle du début du Magdalénien moyen | 73 |
| Aurélié ABGRALL, Patrick PAILLET et Éric ROBERT — La couleur dans l'art pariétal du Roc-aux-Sorciers (Angles-sur-l'Anglin, Vienne) et de la grotte Blanchard (Saint-Marcel, Indre) | 87 |
| Camille BOURDIER, Bruno BOSSELIN, Pascaline GAUSSEIN, Patrick PAILLET et Geneviève PINÇON — Regards croisés sur la représentation animalière des faciès du Magdalénien à pointes de Lussac-Angles et à navettes : choix thématiques et formels | 103 |
| Oscar FUENTES, Michel LENOIR, Marc MARTINEZ et Anne-Catherine WELTÉ — Les représentations humaines et leurs enjeux. Regards croisés entre le Roc-aux-Sorciers (Angles-sur-l'Anglin, Vienne) et le Roc-de-Marcamps (Prignac-de-Marcamps, Gironde) | 119 |

DEUXIÈME PARTIE

DÉBAT SUR L'EXISTENCE DES DEUX FACIÈS À L'EST

| | |
|--|-----|
| Romain MALGARINI, Ludovic MEVEL, Gérald BÉREIZIAT, Pierre BODU, Christophe CUPILLARD, Grégory DEBOUT et Nicolas CARQUIGNY — Les faciès du Magdalénien moyen dans l'Est de la France : confrontation et discussion des industries osseuses et lithiques | 139 |
| Clemens PASDA — Munzingen: a Magdalenian site in the Southern Upper Rhine plain (Germany) | 157 |
| Andreas MAIER — Expansion or communication? The phenomenon of the Magdalenian à navettes from a Central European point of view | 175 |

Stefan Karol KOZŁOWSKI, Thomas TERBERGER, Dariusz BOBAK, Jörg ORSCHIEDT and Marta POŁTOWICZ-BOBAK — Eastern borders of the Magdalenian ‘à navettes’. Maszycka cave in Lesser Poland (southern Poland) **187**

TROISIÈME PARTIE
LE BASSIN AQUITAIN

Mathieu LANGLAIS, Jean-Marc PÉTILLON et Anthony SÉCHER — Les débuts du Magdalénien moyen dans le Sud-Ouest français. Témoignages croisés des équipements lithiques et osseux **209**

Pierre CATTELAINE — Les propulseurs du Magdalénien moyen ancien et apparentés **235**

Raphaël ANGEVIN — Participation et résistances au modèle socioculturel magdalénien dans le Massif central : aspects des constructions identitaires en marge des technocomplexes « Lussac-Angles » et « à navettes » **249**



*L'essor du Magdalénien. Aspects culturels, symboliques
et techniques des faciès à Navettes et à Lussac-Angles*
Actes de la séance de la Société préhistorique française
de Besançon, 17-19 octobre 2013

Textes publiés sous la direction de Camille BOURDIER, Lucie CHEHMANA,
Romain MALGARINI et Marta POŁTOWICZ-BOBAK
Paris, Société préhistorique française, 2016
(Séances de la Société préhistorique française, 8), p. 103-117
www.prehistoire.org
ISSN : 2263-3847 – ISBN : 2-913745-2-913745-67-9

Regards croisés sur la représentation animalière des faciès du Magdalénien moyen à pointes de Lussac-Angles et à navettes

Choix thématiques et formels

Camille BOURDIER, Bruno BOSSELIN, Pascaline GAUSSEIN,
Patrick PAILLET et Geneviève PINÇON

Résumé : La figuration animale a joué un rôle majeur dans la reconnaissance et la distinction des faciès du Magdalénien moyen. Sa rareté et son schématisme au sein du Magdalénien à navettes contrasteraient fortement avec l'abondance et le réalisme des images animales associées au Magdalénien à pointes de Lussac-Angles. La reprise de gisements (la Garenne, Roc-aux-Sorciers) engagée au cours des vingt dernières années, ainsi que de nouvelles découvertes d'art pariétal (réseau Guy-Martin) et d'art mobilier (Taillis-des-Coteaux), offrent une documentation enrichie de l'iconographie de ces faciès. Nous pouvons ainsi proposer une analyse renouvelée des bestiaires et des styles de représentation, afin de préciser le degré de proximité ou de dissemblance des traditions graphiques qui se sont développées au cours du Magdalénien moyen entre Vienne et Creuse.

Cinq gisements sont considérés dans cette étude : l'un est rattaché au faciès à navettes (Grand Abri et grotte Blanchard à la Garenne), les autres au Magdalénien à pointes de Lussac-Angles (la Marche, le réseau Guy-Martin, le Roc-aux-Sorciers, le Taillis-des-Coteaux). Seul thème commun, 91 chevaux (dont 71 provenant de la Marche) ont donné lieu à une analyse stylistique, associant traitements statistiques simples et multivariés (analyses factorielles des correspondances et classifications ascendantes hiérarchiques). Malgré une certaine communauté graphique entre les cinq gisements, socle traditionnel de la figuration au Magdalénien moyen, les deux faciès témoignent d'une nette dichotomie formelle, avec une tendance au réalisme pour le Magdalénien à pointes de Lussac-Angles (corps modelés, détails internes, dynamisme...), contre un traitement plus schématique et peu naturaliste pour le Magdalénien à navettes (silhouettes rectilignes, peu de détails, raideur). Par ailleurs, avec les individus du Taillis-des-Coteaux, cette étude met en lumière une variabilité des codes graphiques à l'intérieur des sites à pointes de Lussac-Angles, qu'il est encore difficile d'interpréter (changements diachroniques, variations personnelles ou une attribution au faciès à pointes de Lussac-Angles à réévaluer?). Corrélativement, la proximité formelle du Roc-aux-Sorciers et de la Marche est renforcée, apportant de nouveaux arguments à l'hypothèse d'auteurs communs pour une partie de la production graphique de ces deux gisements.

Cette analyse de la représentation du cheval vient donc confirmer et préciser la cohérence et les contrastes stylistiques de la figuration animale au sein des faciès du Magdalénien moyen entre Vienne et Creuse. Ces résultats seront intéressants à comparer avec les autres espaces dans lesquels sont présents les deux faciès : une unité iconographique congruente à la répartition interrégionale de ces deux objets – navettes et pointes de sagaie de Lussac-Angles – permettrait d'en déduire l'existence de véritables faciès culturels.

Mots-clés : Magdalénien moyen, la Garenne, la Marche, Le Roc-aux-Sorciers, Taillis-des-Coteaux, Réseau Guy-Martin, faciès culturel, pointes de Lussac-Angles, navettes, art mobilier, art pariétal, analyse stylistique, analyse factorielle des correspondances.

Abstract: Animal representation has played a major role in the recognition and distinction of the facies in the Middle Magdalenian. Its scarcity and schematism in the Magdalenian with *navettes* would strongly contrast with the abundancy and realism of the images of animals in the Magdalenian with Lussac-Angles points. Restudies of sites (la Garenne, Roc-aux-Sorciers) during the last twenty years as well as new discoveries of cave art (réseau Guy-Martin) and *art mobilier* (Taillis-des-Coteaux) have enhanced the documentation on the iconography of these facies. Thus we propose an updated analysis of the bestiarries and of the styles in order to precise the degree of proximity or dissimilarity of these Middle Magdalenian graphic traditions between Vienne and Creuse rivers.

Five sites are considered in this study: one attributed to the Magdalenian with *navettes* (Grand Abri and Blanchard cave at la Garenne), the others to the facies with Lussac-Angles points (la Marche, réseau Guy-Martin, Roc-aux-Sorciers, Taillis-des-Coteaux). Only theme common to the five sites, 91 depictions of horses (71 from la Marche) underwent a stylistic analysis, combining simple statistical treatments with factor analysis and ascending hierarchical classifications. Despite a certain graphic community which can be seen as the

traditional stand of the figuration in the Middle Magdalenian, the two facies show a clear formal dichotomy with a realistic trend for the Magdalenian with Lussac-Angles points (shapely outlines, internal details, dynamism...) versus a schematic and poorly naturalistic representation in the Magdalenian with *navettes* (rectilinear outlines, few details, stiffness). Moreover, the horses of the Taillis-des-Coteaux yield evidence of a certain variability in the graphic conventions inside the facies with Lussac-Angles points which remains hard to interpret (diachronic changes, personal variations or an attribution to the 'faciès' with Lussac-Angles points to be reconsidered?). In correlation, this variability enhances the formal proximity of Roc-aux-Sorciers and la Marche, providing new arguments to the assumption of common authors for a part of the graphic production in these two sites.

This analysis of the horse confirms and clarifies both the stylistic coherence and contrast of the animal figuration in the two facies of the Middle Magdalenian identified between Vienne and Creuse rivers. The comparison of these results with the other spaces in which the two facies are mentioned will be interesting to question a possible iconographic unity - thematic and stylistic - inside each facies. In other terms, are we facing real cultural facies, not only sharing technical equipments but also a common symbolic expression?

Keywords: Middle Magdalenian, la Garenne, la Marche, Roc-aux-Sorciers, Taillis-des-Coteaux, réseau Guy-Martin, cultural facies, Lussac-Angles points, *navettes*, art mobilier, parietal art, style, horse.

LES PRODUCTIONS graphiques et plastiques ont joué un rôle central dans la reconnaissance et la distinction des faciès du Magdalénien à pointes de Lussac-Angles et à *navettes* (Allain *et al.*, 1985; Dujardin et Pinçon, 2000). Nombreuses au sein de ces deux iconographies, les représentations humaines occupent une place essentielle dans la dialectique d'individualisation des deux faciès, selon un double processus d'opposition fondé sur les parties anatomiques figurées et sur leur traitement formel (Fuentes *et al.*, ce volume). Bien que de manière moins éclatante, la figuration animale constituerait un autre élément de différenciation. Sa rareté et son schématisme dans le Magdalénien à *navettes* contrasteraient fortement avec l'abondance et le réalisme des images animales dans le Magdalénien à pointes de Lussac-Angles (Allain *et al.*, 1985; Dujardin et Pinçon, 2000; Airvaux, 2001; Tymula, 2004; Fuentes, 2009; Paillet, 2009; Bourdier, 2010a et 2010b).

Les reprises de gisements (La Garenne, Roc-aux-Sorciers) engagées au cours des vingt dernières années, ainsi que de nouvelles découvertes d'art pariétal (réseau Guy-Martin) et d'art mobilier (Taillis-des-Coteaux), offrent une documentation renouvelée et enrichie pour une caractérisation affinée de la figuration animale au sein des deux faciès entre Vienne et Creuse. L'analyse comparée des bestiaires et des styles de représentation doit ainsi préciser le degré de proximité ou de dissemblance entre ces iconographies, dans leur dimension animale tout du moins.

Fragments bruts ou pièces travaillées, les matières osseuses constituent les supports de prédilection des productions graphiques et plastiques dans les gisements à *navettes*, tandis que les décors figuratifs sont pratiquement inexistantes, voire absents, sur mobilier osseux dans les gisements à pointes de Lussac-Angles. Si l'absence d'art mobilier sur support lithique fut pointée comme un élément diagnostique du Magdalénien à *navettes* (Allain *et al.*, 1985), il semble que ce soit plus cette opposition en miroir du choix des matériaux ornés qui constitue un critère supplémentaire de discrimination entre les deux faciès. Cette nuance apportée, face à l'indigence des représentations sur support osseux dans les sites à pointes de Lussac-Angles, et en raison de l'impact potentiel du matériau travaillé dans le rendu formel des représentations, nous avons choisi de focaliser notre approche com-

parative sur les seuls supports lithiques, mobiliers (dalles, plaques, plaquettes, galets) et immobiliers (parois, blocs)

Cinq gisements, d'une distance maximale de 60 km, forment le corpus de cette étude (fig. 1 et tabl. 1) : l'un est rattaché au faciès à *navettes* (Grand Abri et grotte Blanchard à la Garenne), les autres étant attribués au Magdalénien à pointes de Lussac-Angles (La Marche, le réseau Guy-Martin, le Roc-aux-Sorciers, le Taillis-des-Coteaux). Les Fadets et le Chaffaud n'ont pas été intégrés, leurs œuvres mobilières sur support lithique ayant été trouvées hors stratigraphie. La grotte des Fadets renfermait plusieurs niveaux s'échelonnant du Magdalénien moyen au Magdalénien supérieur-final, avec des indices du faciès à pointes de Lussac-Angles (Gobillot, 1919; Lwoff, 1962; Airvaux et Chollet, 1983; Airvaux, 2001); celle du Chaffaud témoignant des deux faciès à pointes de Lussac-Angles et à *navettes* (Airvaux, 2002). Nous avons ainsi préféré écarter ces gisements en raison de ces incertitudes liées à l'attribution chronoculturelle du matériel.

LE CORPUS FIGURATIF

Nous renvoyons à la présentation des sites de référence dans ce volume (Bourdier *et al.*, ce volume) pour l'exposé des contextes du Grand Abri et de la grotte Blanchard à la Garenne (LG), de la Marche (LM), du Roc-aux-Sorciers (RS). Surplombant la grotte de la Marche, le réseau Guy-Martin (GM) a livré une unique couche archéologique attribuée au Magdalénien moyen à pointes de Lussac-Angles, avec une date à 14240 ± 85 BP, soit entre 17 595 et 17 078 ans (Or 3780; Airvaux 1998)⁽¹⁾. En attente de publication (communication J. Airvaux, 2012), il associe un art mobilier gravé sur fragments de plancher stalagmitique (exposition permanente du musée Sainte-Croix, Poitiers) à un petit dispositif pariétal gravé sur voiles calcitiques, dans la salle principale (Airvaux, 2001). Fouillée depuis 2000, la grotte du Taillis-des-Coteaux (TDC) possède une exceptionnelle séquence d'occupation, de l'Aurignacien jusqu'au Magdalénien moyen. Sur une petite dizaine de fragments de plaquettes incisées, le site n'a livré qu'une pièce ornée de deux chevaux. Elle provient du niveau IIg, attribué au Magdalénien moyen à pointes de Lussac-Angles et daté de

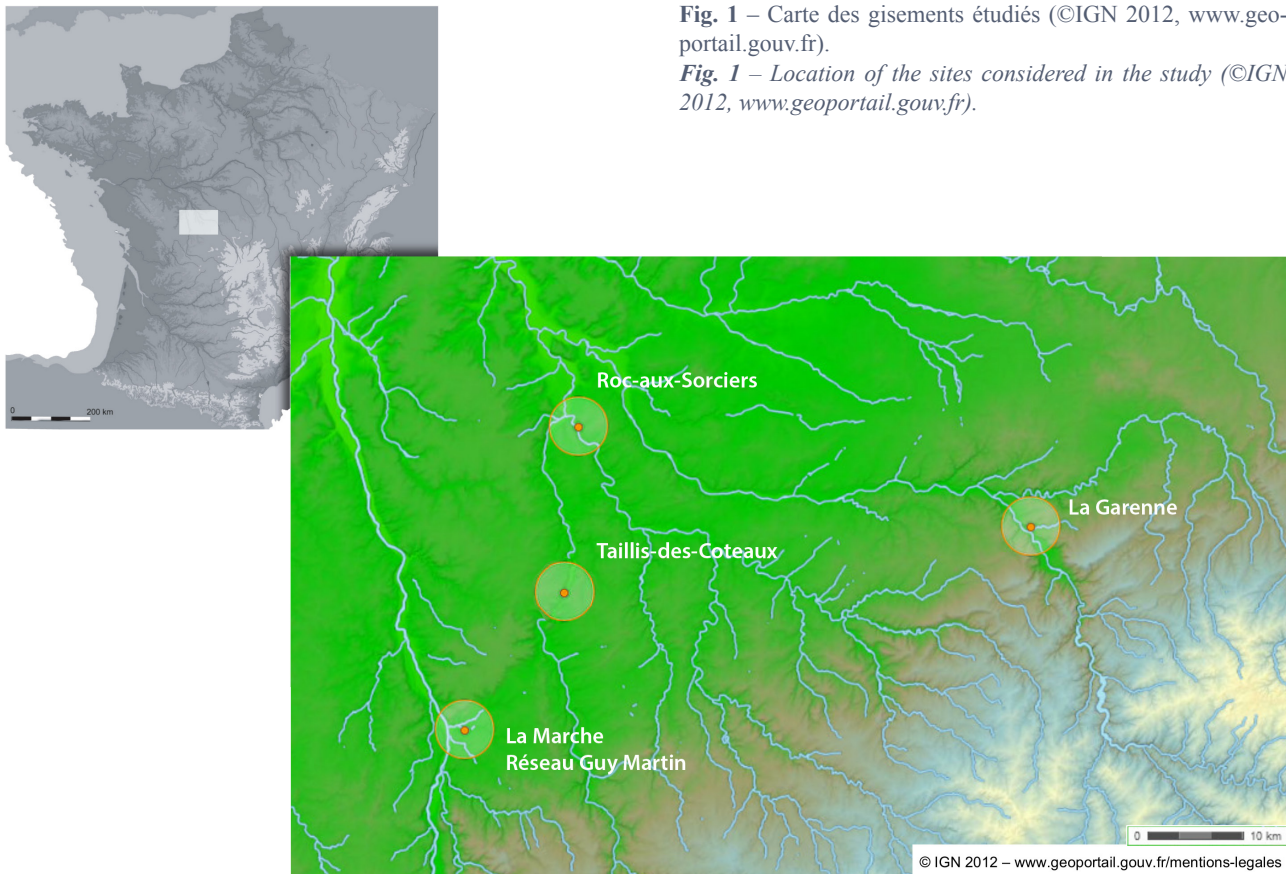


Fig. 1 – Carte des gisements étudiés (©IGN 2012, www.geoportail.gouv.fr).

Fig. 1 – Location of the sites considered in the study (©IGN 2012, www.geoportail.gouv.fr).

14630 ± 70 BP, soit entre 18006 et 17606 ans (Ly-3876; Primault *et al.*, 2010; Chauvière *et al.*, ce volume)⁽¹⁾.

La reprise pluridisciplinaire des gisements de la Garenne (Grand Abri et grotte Blanchard), dans le cadre d'un projet collectif de recherche (PCR) coordonné par P. Paillet, a permis d'identifier 181 pièces ornées, dont 153 sur matières dures animales et seulement 28 sur supports lithiques (Paillet, 2009). Le corpus iconographique est très largement dominé par les représentations géométriques (signes). Quelques œuvres figuratives font exception. Le dispositif pariétal de la grotte Blanchard, qui comprend d'abondants tracés peints et gravés non figuratifs, est complété par une petite tête animale indéterminée. En revanche, les corpus du RS, de GM et de LM, utilisés dans ce travail, demeurent partiels. En cours d'étude, les deux premiers gisements ne sont pas entièrement publiés ; pour LM, en raison de la très grande den-

sité graphique des supports ornés, nul ne peut prétendre à un déchiffrement de l'intégralité des entités graphiques et de fréquents travaux mettent au jour des figures inédites (Mélard, 2008; Gaussein, 2012).

Jusqu'à présent, la définition des faciès à pointes de Lussac-Angles et à navettes reposait notamment sur une opposition des supports employés (lithiques ou osseux) et des thèmes (figuratif animal ou abstrait et figuratif

Tabl. 1 – Bestiaires figurés sur supports lithiques à la Garenne, la Marche, au réseau Guy-Martin, au Roc-aux-Sorciers et au Taillis-des-Coteaux (d'après Pales et Tassin de Saint-Péreuse, 1969, 1981 et 1989; Iakovleva et Pinçon, 1997; Airvaux, 1998 et 2001; Airvaux et Mélard, 2006; Paillet, 2009; Pinçon, 2009; Bourdier, 2010b; Gaussein, 2012).

Table 1 – Bestiaries on lithic material in la Garenne, la Marche, réseau Guy-Martin, Roc-aux-Sorciers and Taillis-des-Coteaux (according to Pales et Tassin de Saint-Péreuse, 1969, 1981 et 1989; Iakovleva et Pinçon, 1997; Airvaux, 1998 et 2001; Airvaux et Mélard, 2006; Paillet, 2009; Pinçon, 2009; Bourdier, 2010b; Gaussein, 2012).

| | LG | LM | GM | RS | TDC |
|----------------|----|----|----|----|-----|
| Cheval | X | X | X | X | X |
| Bison | | X | | X | |
| Aurochs | | X | | | |
| Bouquetin | | X | | X | |
| Renne | X | X | | X | |
| Cervidé | | X | | X | |
| Mammouth | | X | X | X | |
| Félins | | X | | X | |
| Ours | | X | | X | |
| Saïga | | | | X | |
| Canidé | | X | | X | |
| Anthropomorphe | | X | X | X | |
| Phoque | | X | X | | |
| Léporidé | | X | | | |
| Indéterminé | X | X | X | X | |

humain; Allain *et al.*, 1985; Dujardin et Pinçon, 2000). Pourtant, LG a révélé l'existence de figures animales sur supports lithiques (Paillet, 2009); vice-versa, les tracés indéterminés et les constructions abstraites coexistent avec les figures animales à LM et au RS (Pales et Tassin de Saint-Péreuse, 1969, 1981 et 1989; Iakovleva et Pinçon, 1997; Pinçon, 2009; Bourdier, 2010b; Gaussein, 2012; Abgrall *et al.*, ce volume). Ces corpus renouvelés confirment cependant les grandes tendances précédemment dressées : prévalence des motifs abstraits et de la thématique humaine au sein du registre figuratif à LG; primauté du figuratif et de la thématique animale sur les sites à pointes de Lussac-Angles, même si la fréquence des humains est particulièrement élevée dans le contexte de l'iconographie paléolithique européenne (Fuentes, 2013). Néanmoins, les deux faciès montrent des bestiaires très proches, dans lesquels on retrouve notamment rennes et félins – thèmes peu fréquents au Magdalénien moyen. La diversité thématique des gisements à pointes de Lussac-Angles semblerait plus large (mammoth, faune aquatique), notamment au regard de GM et de son corpus assez réduit (Airvaux et Mélard, 2006).

LA FIGURE DU CHEVAL : ANALYSE STYLISTIQUE COMPARATIVE

En raison d'un corpus moindre à LG d'une part, et d'un bestiaire resserré à GM, au TDC et à LG d'autre part, le cheval demeure le seul thème commun à ces gisements. Ce sont au total 91 individus qui constituent le corpus de cette analyse stylistique, avec cependant de fortes inégalités, puisque LM concentre 71 individus (tabl. 2; fig. 2 et 3).

Support et composition

Les supports lithiques sont de dimensions très variables : de la plaquette de cinq centimètres aux dalles d'un mètre, jusqu'à une paroi d'une cinquantaine de mètres de long en pied de falaise. La nature des roches est aussi diverse : schiste (LG), calcaires bathonien et bajocien (LM), calcaire oolithique (RS), calcaire kimméridgien des abords de Châtellerauld (TDC), concrétions de calcite sous diverses formes pour GM (plancher, cascade, voile).

Une ou les deux faces des pierres sont gravées, de manière égale (tabl. 3). Cette observation tient principalement des propriétés de la seconde face de la pierre, dont le revers très rugueux et irrégulier dissuade généralement les graveurs. Les supports lithiques sont en grande majorité réutilisés; il en résulte un fort degré d'association des figures. C'est surtout le cas de LM où l'activité de gravure est exceptionnellement dense. Les chevaux isolés sont donc rares (inexistants à LM).

Technique de réalisation

Le tracé fin et peu profond est la technique de représentation dominante (tabl. 4). LG se distingue par ses incisions

plus profondes et larges. LM fait montre d'un plus grand éventail technique, du tracé fin à au tracé modelé. Enfin, le RS regroupe toutes ces caractéristiques et les associe au bas-relief.

Orientation

Globalement, les profils droits (53%) ou gauches (46%) ont été représentés sans distinction significative (tabl. 5). Cependant, à l'échelle des sites apparaît une tendance à la latéralisation senestre au RS (huit figures sur dix), et dextre pour à LM (42 sur 70). Aucun cheval de face n'a été relevé.

Degré de complétude

Les pièces sont en grande majorité altérées (75%), à différents degrés, biais analytique à ne pas négliger. 25% des figures étudiées ont été nettement amputées : les deux chevaux du TDC, trois des sept figures du RS, un équidé sur quatre à GM, et quatorze individus sur soixante et onze à LM. La fragmentation intentionnelle des objets d'art mobilier est connue au Paléolithique supérieur (Fritz et Pinçon, 1989). Il demeure difficile de déterminer si c'est le cas pour ces pièces. Il est malgré tout possible de noter une tendance à représenter les chevaux entiers, en pied (88% des figures non altérées; ici : tabl. 6), puis des têtes et protomés à LM, LG et au RS (37%).

Iconométrie

L'iconométrie des chevaux magdaléniens (rapprochés du Przewalski) est à prendre avec recul : le modèle emprunté repose sur des chevaux « actuels », plus fins et plus hauts (modèle de C. Bourgelat; Pales et Tassin de Saint Péreuse, 1981). Les rapports de proportions peuvent cependant être comparés par cette méthode.

Aucune figure ne semble parfaite : deux exceptions mises à part, où la tête est toujours atrophiée par rapport au corps, et dans les trois-quarts des cas, le corps est trop épais et trop long (tabl. 7). Dans la moitié des cas, la tête est trop fine et longue, parfois trop courte et épaisse (notamment à LM).

Traitement formel

L'étude du traitement formel du cheval dans les cinq gisements a nécessité l'utilisation de techniques statistiques multivariées : analyse factorielle des correspondances (AFC) et classification ascendante hiérarchique (CAH) (Benzécri *et al.*, 1973). L'altération et la fragmentation des figures ont en partie contraint cet examen. Dix composantes formelles ont ainsi été analysées, décrites selon un total de quarante-cinq variables qualitatives du type présence ou absence (tabl. 8). Ont ainsi été considérés : 1) la délimitation générale avec un intérêt particulier porté au degré de précision des jambes et des sabots; 2) les détails internes (choix et forme); 3) l'évocation du pelage (crinière, toupet, barbe, robe); 4) les procédés perspectifs employés; 5) la posture donnée à l'animal figuré. Deux AFC ont été réalisées⁽²⁾, distinguant les sujets sans jambes et ceux avec jambes.

| | | | |
|---|--|------|--|
| La Garenne (Paillet, 2009) | | | |
| GAR999-60-54 | | GA54 | |
| GAR999-60-57 | | GA57 | |
| GAR999-60-60 | | GA60 | |
| GAR999-70-2 | | GA70 | |
| La Marche (Pales et Tassin de Saint-Péreuse, 1981) | | | |
| Observation 1 | | L1 | |
| Observation 2 | | L2 | |
| Observation 3 | | L3 | |
| Observation 4 | | L4 | |
| Observation 7 | | L7 | |
| Observation 10 | | L10 | |
| Observation 11 | | L11 | |
| Observation 12 | | L12 | |
| Observation 13 | | L13 | |
| Observation 14 | | L14 | |
| Observation 15 | | L15 | |
| Observation 16 | | L16 | |
| Observation 17 | | L17 | |
| Observation 18 | | L18 | |
| Observation 20 | | L20 | |
| Observation 21 | | L21 | |
| Observation 22 | | L22 | |
| Observation 23 | | L23 | |
| Observation 24 | | L24 | |
| Observation 25 | | L25 | |
| Observation 26 | | L26 | |
| Observation 28 | | L28 | |
| Observation 30 | | L30 | |
| Observation 31 | | L31 | |
| Observation 32 | | L32 | |
| Observation 33 | | L33 | |
| Observation 34 | | L34 | |
| Observation 35 | | L35 | |
| Observation 36 | | L36 | |
| Observation 37 | | L37 | |
| Observation 38 | | L38 | |
| Observation 39 | | L39 | |
| Observation 40 | | L40 | |
| Observation 41A | | L411 | |
| Observation 41B | | L412 | |
| Observation 42A | | L421 | |
| Observation 42B | | L422 | |
| Observation 44 | | L44 | |
| Observation 45, cheval 1 | | L451 | |
| Observation 45, cheval 2 | | L452 | |
| Observation 46 | | L46 | |
| Observation 48A | | L481 | |
| Observation 48B | | L482 | |
| Observation 49A | | L491 | |
| Observation 49B | | L492 | |
| Observation 50A | | L501 | |
| Observation 50B | | L502 | |
| Observation 51A | | L511 | |
| Observation 51C | | L512 | |
| Observation 51B | | L513 | |
| Observation 52 | | L52 | |
| Observation 53A | | L531 | |
| Observation 53B | | L532 | |
| Observation 53C | | L533 | |
| Observation 54B | | L541 | |
| Observation 54C | | L542 | |
| Observation 54D | | L543 | |
| Observation 54E | | L544 | |
| Observation 55A | | L551 | |
| Observation 55B | | L552 | |
| Observation 55C | | L553 | |
| Observation 55D | | L554 | |
| Observation 55E | | L555 | |
| Observation 55F | | L556 | |
| Observation 55G-H | | L557 | |
| Observation 56A | | L561 | |
| Observation 56B | | L562 | |
| Observation 56C | | L563 | |
| Observation 59 | | L59 | |
| Observation 62 | | L62 | |
| Réseau Guy-Martin (Airvaux, 2001 ; Airvaux communication personnelle ; musée Sainte-Croix) | | | |
| Gravure n° 8 | | GM8 | |
| Gravure n° 25 | | GM25 | |
| Gravure pariétale 1 | | GMPA | |
| Gravure pariétale 2 | | GMPE | |
| Roc-aux-Sorciers (Iakovleva et Pinçon, 1997 ; Bourdier, 2010b) | | | |
| Abri Bourdois, Ch1 | | RS1 | |
| Abri Bourdois, Ch2 | | RS2 | |
| Abri Bourdois, Eq1 | | RS3 | |
| Abri Bourdois, Ch3 | | RS4 | |
| Cave Taillebourg, MAN 86628 149 | | RS5 | |
| Cave Taillebourg, MAN 83306 | | RS6 | |
| Cave Taillebourg, MAN 83305 | | RS7 | |
| Cave Taillebourg, MAN 83307 | | RS8 | |
| Cave Taillebourg, MAN 83309 | | RS9 | |
| Cave Taillebourg, MAN 86628 345 | | RS10 | |
| Taillis-des-Coteaux (Gaussein, 2012) | | | |
| Envers EG-IIg-I.15 n° 124/s.2 et EG-IIg-I.16 n° 116 | | TDC1 | |
| Revers EG-IIg-I.15 n° 124/s.2 et EG-IIg-I.16 n° 116 | | TDC2 | |

Tabl. 2 – Corpus des chevaux figurés à la Garenne, la Marche, au réseau Guy-Martin, au Roc-aux-Sorciers et au Taillis-des-Coteaux, avec les codages employés dans les analyses factorielles des correspondances.

Table 2 – Corpus of the horses depicted in la Garenne, la Marche, réseau Guy-Martin, Roc-aux-Sorciers and Taillis-des-Coteaux, with the codings used in the factor analysis.

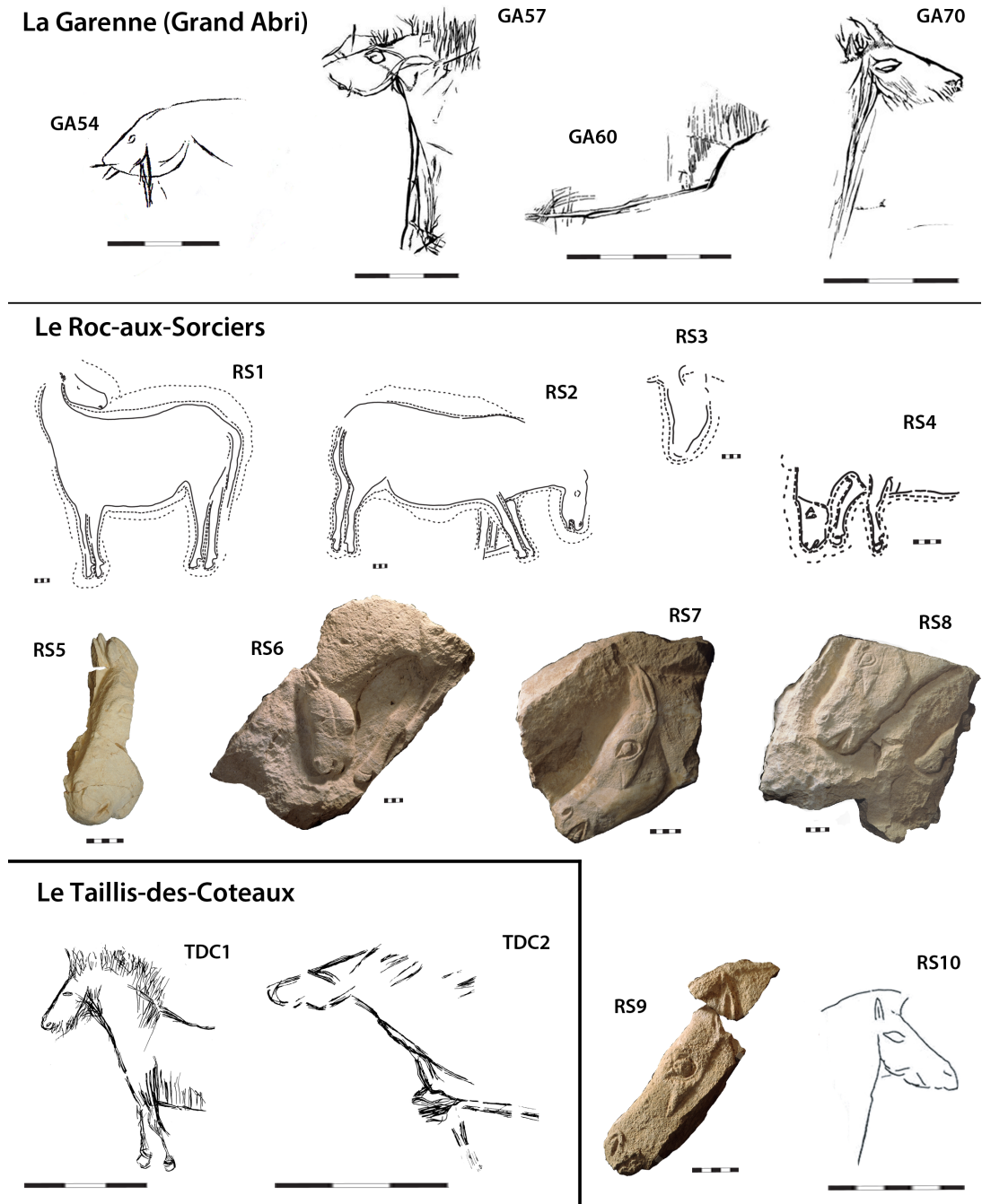
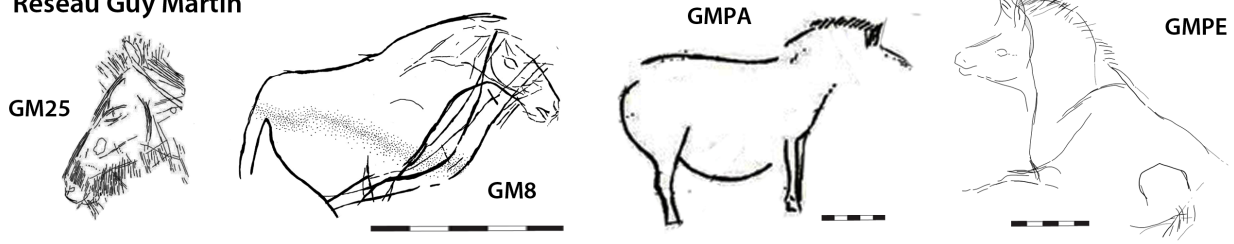


Fig. 2 – Les figures de chevaux dans le Magdalénien à pointes de Lussac-Angles et dans le Magdalénien à navettes, entre Vienne et Creuse : la Garenne, le Taillis-des-Coteaux et le Roc-aux-Sorciers (la Garenne : relevés P. Paillet, *in* Paillet, 2009 ; Taillis-des-Coteaux : relevés P. Gaussein, *in* Gaussein, 2012 ; Roc-aux-Sorciers : relevés L. Iakovleva et G. Pinçon, *in* Iakovleva et Pinçon, 1997 (RS1-4) et Pinçon, 2009 (RS10) ; clichés MAN, RMN, J.-G. Bérizzi, RS6-RS9, P. Plailly RS5).

Fig. 2 – Depictions of horses in the Magdalenian with Lussac-Angles points and in the Magdalenian with navettes between the Vienne and the Creuse rivers: la Garenne, Taillis-des-Coteaux and Roc-aux-Sorciers (la Garenne: tracings P. Paillet, *in* Paillet, 2009; Taillis-des-Coteaux: tracings P. Gaussein, *in* Gaussein, 2012; Roc-aux-Sorciers: tracings L. Iakovleva et G. Pinçon, *in* Iakovleva et Pinçon, 1997 (RS1-4) et Pinçon, 2009 (RS10); photos MAN, RMN, J.-G. Bérizzi, RS6-RS9, P. Plailly RS5).

Réseau Guy Martin



La Marche

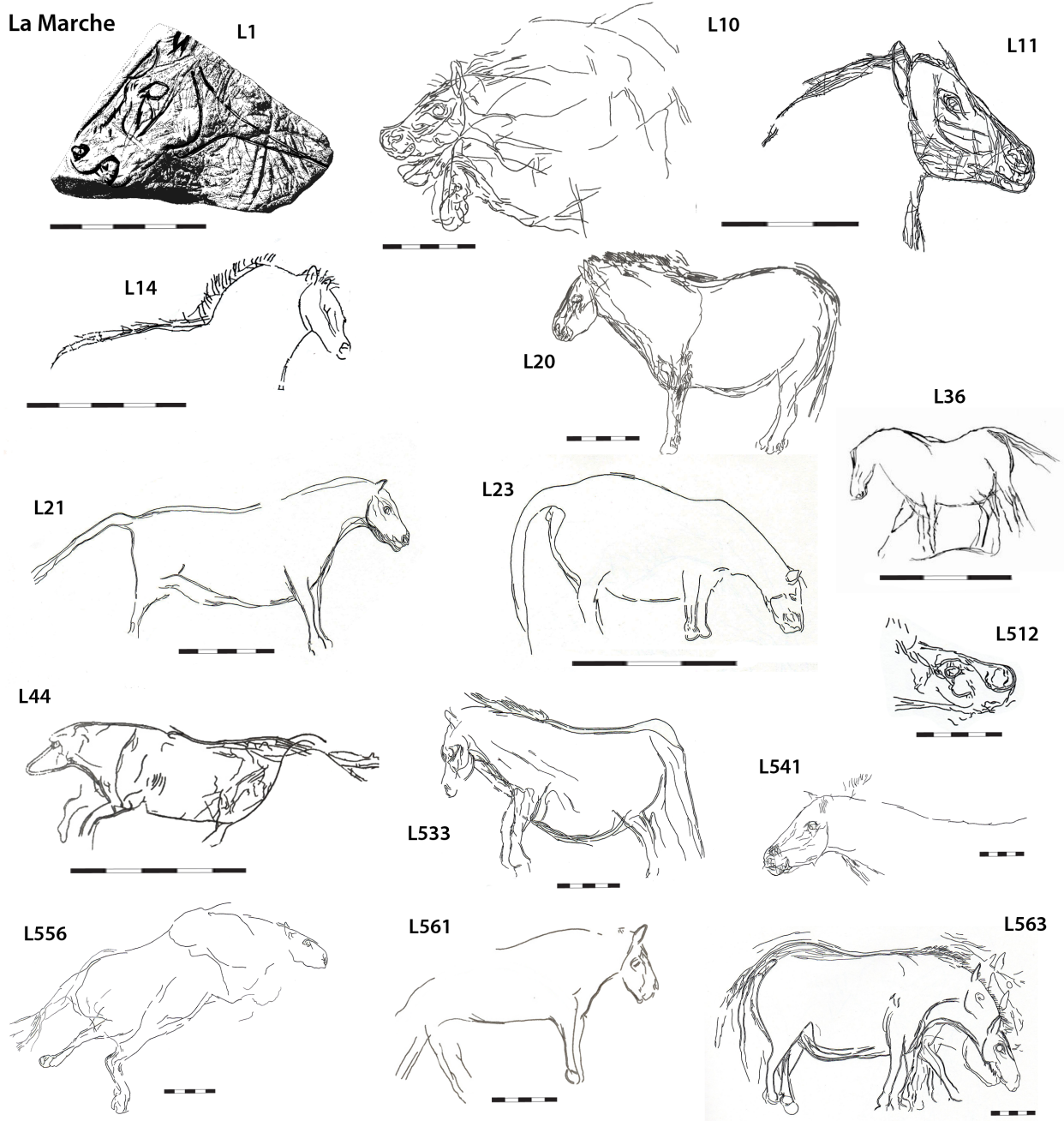


Fig. 3 – Les figures de chevaux dans le Magdalénien à pointes de Lussac-Angles et dans le Magdalénien à navettes, entre Vienne et Creuse : le réseau Guy-Martin et quelques sujets de la Marche (réseau Guy-Martin : GM25, GM8 et GMPE, relevés J. Airvaux au musée Sainte-Croix de Poitiers et communication Airvaux, 2012; GM24, in Airvaux, 2001; la Marche : relevés L. Pales et M. Tassin de Saint-Péreuse, in Pales et Tassin de Saint-Péreuse, 1981; L1 et L 36, relevés P. Gaussein, in Gaussein, 2012).

Fig. 3 – Depictions of horses in the Magdalenian with Lussac-Angles points and in the Magdalenian with navettes, between Vienne and Creuse rivers: réseau Guy-Martin and a selection of subjects from la Marche (réseau Guy-Martin: GM25, GM8 and GMPE, tracings J. Airvaux in the musée Sainte-Croix in Poitiers and communication Airvaux, 2012; GM24, in Airvaux, 2001; la Marche: tracings L. Pales et M. Tassin de Saint-Péreuse, in Pales et Tassin de Saint-Péreuse, 1981; L1 and L 36, tracings P. Gaussein, in Gaussein, 2012).

| | LG | TDC | GM | LM | RS | Total |
|-----------------------|----|-----|----|----|----|-------|
| Une face ornée | 2 | 0 | 3 | 32 | 1 | 38 |
| Deux faces ornées | 2 | 1 | 0 | 38 | 0 | 41 |
| Figure isolée | 3 | 1 | 3 | 0 | 1 | 8 |
| Figure en association | 1 | 1 | 1 | 70 | 2 | 75 |

Tabl. 3 – Composition des supports lithiques ornés avec chevaux à la Garenne, la Marche, au réseau Guy-Martin, au Roc-aux-Sorciers et au Taillis-des-Coteaux.

Table 3 – Setting of the lithic material supporting depictions of horses in la Garenne, la Marche, réseau Guy-Martin, Roc-aux-Sorciers and Taillis-des-Coteaux.

| | LG | TDC | GM | LM | RS | Total |
|-----------------------|----|-----|----|----|----|-------|
| Nombre de figures | 4 | 2 | 4 | 70 | 10 | 90 |
| Gravure superficielle | 4 | 2 | 4 | 60 | 0 | 70 |
| Gravure fine | 4 | 2 | 4 | 67 | 1 | 78 |
| Gravure large | 0 | 0 | 0 | 15 | 0 | 15 |
| Gravure profonde | 3 | 0 | 0 | 39 | 1 | 43 |
| Gravure modelée | 4 | 2 | 4 | 70 | 1 | 1 |
| Bas-relief | 0 | 0 | 0 | 0 | 9 | 9 |

Tabl. 4 – Techniques de réalisation des chevaux figurés à la Garenne, la Marche, au réseau Guy-Martin, au Roc-aux-Sorciers et au Taillis-des-Coteaux.

Table 4 – Techniques of depiction of the horses in la Garenne, la Marche, réseau Guy-Martin, Roc-aux-Sorciers and Taillis-des-Coteaux.

| | LG | TDC | GM | LM | RS | Total | |
|--|-------------------------|-----|----|----|----|-------|----|
| Iconométrie de la tête (nombre de figures = 70) | Proportionnée | 2 | 1 | 0 | 27 | 4 | 34 |
| | Longue/fine | 1 | 1 | 2 | 13 | 3 | 20 |
| | Courte/épaisse | 0 | 0 | 1 | 14 | 1 | 16 |
| Iconométrie du corps (nombre de figures = 52) | Proportionné | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Long | 0 | 0 | 0 | 13 | 1 | 14 |
| | Court | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 2 |
| | Épais | 0 | 1 | 0 | 33 | 2 | 36 |
| | Fin | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Proportions corps/tête (nombre de figures = 35) | Proportionné | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| | Atrophie de la tête | 0 | 0 | 0 | 31 | 2 | 33 |
| | Hypertrophie de la tête | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 |

Tabl. 7 – Iconométrie des chevaux figurés à la Garenne, la Marche, au réseau Guy-Martin, au Roc-aux-Sorciers et au Taillis-des-Coteaux.

Table 7 – Iconometry of the horses depicted in la Garenne, la Marche, réseau Guy-Martin, Roc-aux-Sorciers and Taillis-des-Coteaux.

| | LG | TDC | GM | LM | RS | Total |
|-------------------|----|-----|----|----|----|-------|
| Nombre de figures | 4 | 2 | 4 | 70 | 10 | 90 |
| Gauche | 2 | 2 | 2 | 28 | 8 | 42 |
| Droite | 2 | 0 | 2 | 42 | 2 | 48 |

Tabl. 5 – Orientations des chevaux figurés à la Garenne, la Marche, au réseau Guy-Martin, au Roc-aux-Sorciers et au Taillis-des-Coteaux.

Table 5 – Profiles of the horses depicted in la Garenne, la Marche, réseau Guy-Martin, Roc-aux-Sorciers and Taillis-des-Coteaux.

| | LG | TDC | GM | LM | RS | Total |
|-------------------|----|-----|----|----|----|-------|
| Nombre de figures | 4 | 2 | 4 | 70 | 10 | 90 |
| Entier | 0 | 0 | 3 | 37 | 2 | 42 |
| Avant-main | 0 | 2 | 0 | 5 | 3 | 10 |
| Arrière-main | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 |
| Acéphale | 0 | 0 | 1 | 6 | 0 | 7 |
| Moitié supérieure | 1 | 0 | 0 | 3 | 0 | 4 |
| Protomé | 3 | 0 | 0 | 14 | 1 | 18 |
| Tête | 0 | 0 | 1 | 3 | 4 | 8 |
| Pattes | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 |
| Non altérée | 0 | 0 | 1 | 19 | 0 | 20 |
| Altérée | 4 | 2 | 3 | 49 | 10 | 68 |

Tabl. 6 – Degrés de complétude des chevaux figurés à la Garenne, la Marche, au réseau Guy-Martin, au Roc-aux-Sorciers et au Taillis-des-Coteaux.

Table 6 – Degree of entireness of the horses depicted in la Garenne, la Marche, réseau Guy-Martin, Roc-aux-Sorciers and Taillis-des-Coteaux.

| DÉLINÉATION GÉNÉRALE | |
|----------------------|--|
| SIM | Silhouette modelée |
| SIR | Silhouette rectiligne |
| JS | Jambe simple |
| JR | Jambes rectilignes |
| BLT | Boulet |
| ERG | Ergot |
| SAA | Sabot absent |
| COU | Couronne |
| DÉTAILS INTERNES | |
| OD | Oreille détaillée (pavillon, ourlé) |
| OED | Œil détaillé (caroncule, paupière) |
| MUM | Museau modelé |
| NO | Naseau ovale |
| NB | Naseau boucle |
| B | Trait de bouche |
| DE | Dents |
| BOR | Bourrelet orbitaire |
| TR | Triangle œil-masséter-chanfrein |
| MP | Muscle pectoral |
| PELAGE | |
| CDT | Crinière en double trait |
| CH | Crinière hachurée |
| CRV | Crinière verticale |
| CAV | Crinière en avant |
| CAR | Crinière en arrière |
| TOH | Toupet hachuré |
| TOD | Toupet détourné |
| BH | Barbe hachurée |
| BD | Barbe détournée |
| VHH | Ventre bande hachurée horizontale |
| VHV | Ventre bande hachurée verticale |
| VD | Ventre ligne de démarcation |
| CPH | Poitrail/cou hachurage |
| EHH | Épaulé hachurage horizontal |
| EHV | Épaulé hachurage vertical |
| PROCÉDÉS PERSPECTIFS | |
| PA | Profil absolu |
| UA | Perspective uni-angulaire |
| BAOA | Perspective bi-angulaire oblique - antérieurs |
| BAOF | Perspective bi-angulaire oblique - arrière-train |
| BAOT | Perspective bi-angulaire oblique - tête |
| POSTURE | |
| IM | Immobile |
| TB | Tête baissée |
| TT | Tête tendue |
| BO | Bouche ouverte |
| MPR | Membres en propulsion |
| MF | Membres en fléchissement |
| QA | Queue animée |

Tabl. 8 – Variables qualitatives examinées dans les analyses factorielles des correspondances du traitement formel des chevaux figurés à la Garenne, la Marche, au réseau Guy-Martin, au Roc-aux-Sorciers et au Taillis-des-Coteaux.

Table 8 – *Qualitative variables considered in the factor analyses of the formal rendering of the horses depicted in la Garenne, la Marche, réseau Guy-Martin, Roc-aux-Sorciers and Taillis-des-Coteaux.*

Analyse factorielle des correspondances des chevaux sans jambes

L'analyse a été conduite sur un corpus de trente et une figures, provenant de quatre gisements, décrites par un ensemble de dix-sept caractères (fig. 4). Non significatives car réduites à de simples crinières, deux figures de LM (n° 52) et de LG (n° 60) ont été traitées en individus supplémentaires. Les cinq premiers axes traduisent plus de 71 % de l'inertie totale (51 % pour les trois premiers). L'axe factoriel 1 (20,4 % d'inertie) oppose NB-TB/SIR-CH-IM. L'axe 2 (16,3 % d'inertie) oppose SIR-TB/DE-BO. L'axe 3 (14,5 % d'inertie) oppose OD-DE-CH-TOH-BO/MUM-B-TT. L'axe 4 (11,3 % d'inertie) oppose BOR-BH-TT/B-TR-IM. L'axe 5 (9 % d'inertie) oppose MUM-BOR/SIR-DE-TT.

La classification effectuée sur les trois premières coordonnées factorielles met en évidence une partition en quatre groupes formels (plan factoriel 1-2), dont l'un (groupe 4) se divise en deux sous-groupes (plan factoriel 1-3).

En coordonnées positives sur l'axe 1, le groupe 3 rassemble, hormis deux figures de LM agrégées sur l'absence de critères discriminants, trois chevaux de LG, un cheval du RS et cinq chevaux de LM. Ces figures sont caractérisées par un traitement schématisé : des silhouettes rectilignes et immobiles, peu détaillées, sans modelé interne. Quand ils sont indiqués, œil, oreille, naseau et bouche sont sommairement tracés, et en profil absolu sur les sujets de LG. Quant au pelage, il est systématiquement présent (crinière, toupet, barbe) sous la forme de hachures.

En coordonnées négatives sur l'axe 1, les autres figures s'en démarquent par leur degré de détail. Leur contour est modelé, en particulier les museaux avec le plat du bout du nez, la commissure des lèvres, le renflement du menton. Les organes sensoriels sont finement reproduits : oreille avec pavillon, œil avec caroncule lacrymale et paupière, naseau souvent délinéé en boucle. Naseaux et oreilles sont fréquemment figurés par paires (perspective bi-angulaire oblique). Les reliefs osseux du masséter et de l'orbite sont stylisés sous la forme d'un triangle allongé descendant jusqu'au museau. Dans ce cadre général, le degré de finesse et d'acuité des tracés varie selon les sujets.

Deux chevaux de LM (16 et 51-2) s'individualisent sur les axes factoriels 1 et 2 par leur tête baissée (groupe 1).

Affichant une très grande proximité graphique, deux chevaux de LM et un cheval du RS (groupe 2; RS8 et LM1 fig. 2) se distinguent par leur bouche ouverte découvrant les dents (en positif sur l'axe 2 et en négatif sur l'axe 3).

Bouche fermée indiquée par un trait, les individus du groupe 4 se divisent en deux sous-groupes sur le plan factoriel 1-3, selon que le pelage est détaillé ou non.

Analyse factorielle des correspondances des chevaux avec jambes

L'analyse a été conduite sur un corpus de soixante figures de quatre gisements, décrites par un ensemble de trente-cinq caractères. Possédant deux variables spécifiques

concernant le pelage (VHV, EHV), l'individu TDC1 a été retiré du traitement statistique puisque masquant les autres critères de variabilité. Les cinq premiers axes traduisent près de 40% de l'inertie totale. L'axe factoriel 1 (9,9% d'inertie) oppose OED-TR-BAOT-TB/JR-SAA-VD-BAOA-QA. L'axe 2 (9% d'inertie) oppose SIR-NB-DE-JR-BAOA/CH-UA-TT-MF. L'axe 3 (7,5% d'inertie)

oppose DE-TB-BO-MF/OD-CH-EHH-CPH-TOH-IM. L'axe 4 (7,1% d'inertie) oppose IM-UA-ERG-MP/MPR-SAA-JS-QA. L'axe 5 (6,5% d'inertie) oppose TT-TOH-JR-NO/QA-MF-VD-NB.

La classification effectuée sur les trois premières coordonnées factorielles met en évidence une partition en quatre groupes, bien illustrée sur le plan factoriel

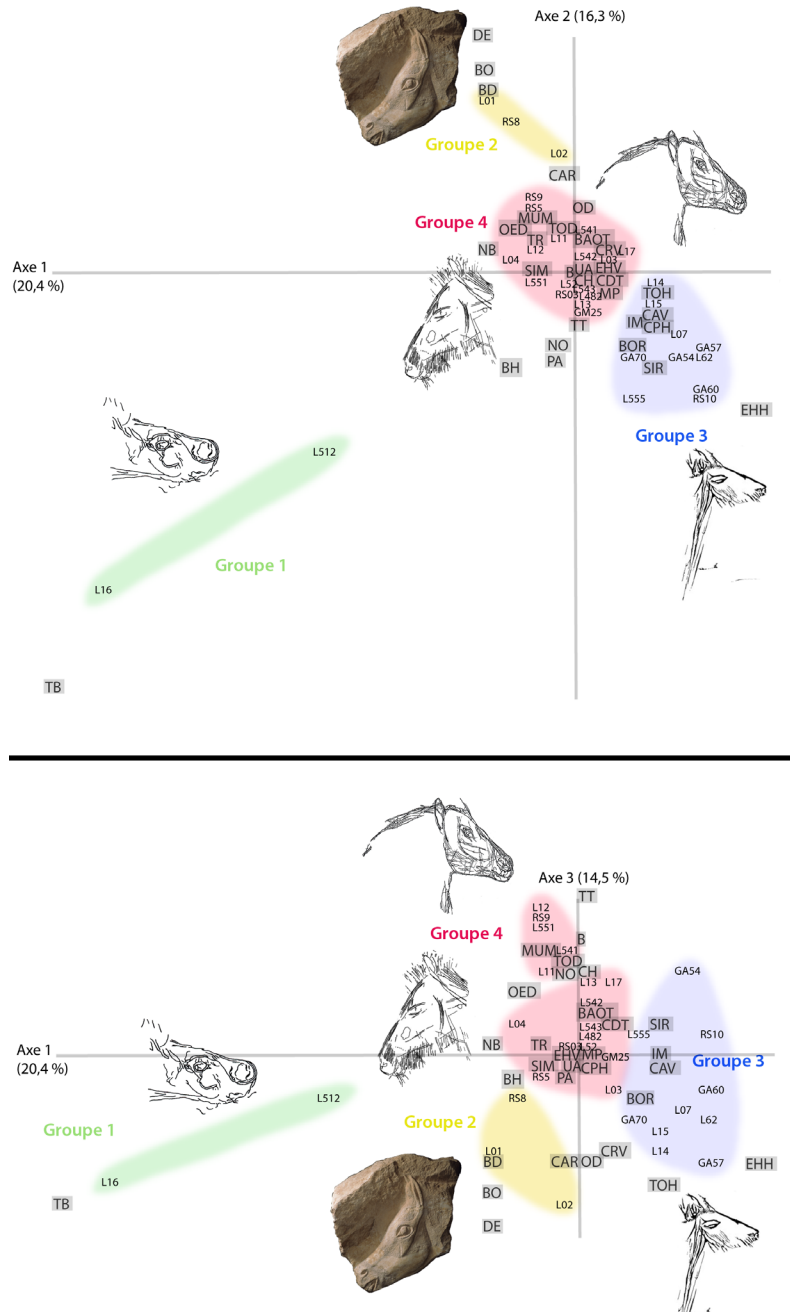


Fig. 4 – Analyse factorielle des correspondances du traitement formel des chevaux sans jambes de la Garenne, de la Marche, du réseau Guy-Martin, du Roc-aux-Sorciers et du Taillis-des-Coteaux. Projection des individus et des variables sur les plans factoriels 1-2 et 1-3 (relevés J. Airvaux, musée Sainte-Croix et communication Airvaux, 2012; P. Paillet, 2009; L. Pales et M. Tassin de Saint-Péreuse, 1981; cliché MAN, RMN, J.-G. Bérizzi).

Fig. 4 – Factor analysis of the formal rendering of the horses without legs in la Garenne, la Marche, réseau Guy-Martin, Roc-aux-Sorciers and Taillis-des-Coteaux. Projection of the individuals and variables in the factorial maps 1-2 and 1-3 (tracings J. Airvaux, musée Sainte-Croix and communication Airvaux, 2012; P. Paillet, 2009; L. Pales et M. Tassin de Saint-Péreuse, 1981; photo MAN, RMN, J.-G. Bérizzi).

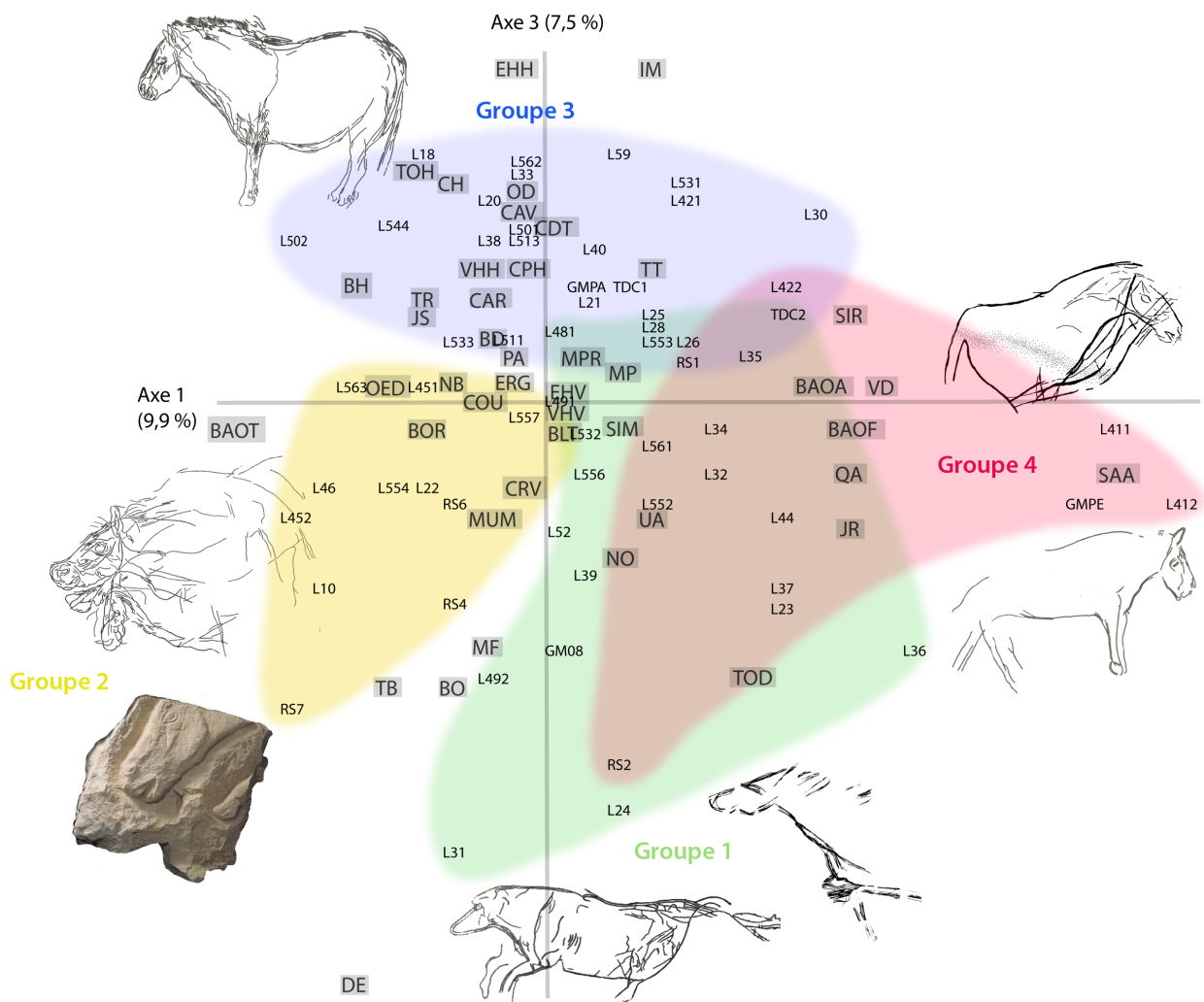


Fig. 6 – Analyse factorielle des correspondances du traitement formel des chevaux en pieds de la Garenne, de la Marche, du réseau Guy-Martin, du Roc-aux-Sorciers et du Taillis des Coteaux. Projection des individus et des variables sur le plan factoriel 1-3 (relevés J. Airvaux, musée Sainte-Croix et communication Airvaux, 2012 ; P. Gaussein, 2012 ; L. Pales et M. Tassin de Saint-Péreuse, 1981 ; cliché MAN, RMN, J.-G. Bérizzi).

Fig. 6 – Factor analysis of the formal rendering of the horses with legs in la Garenne, la Marche, réseau Guy-Martin, Roc-aux-Sorciers and Taillis des Coteaux. Projection of the individuals and variables in the factorial map 1-3 (tracings J. Airvaux, musée Sainte-Croix and communication Airvaux, 2012 ; P. Gaussein, 2012 ; L. Pales et M. Tassin de Saint-Péreuse, 1981 ; photo MAN, RMN, J.-G. Bérizzi).

gées dans des animations coordonnées, tandis que celles du groupe 4 sont au repos, antérieurs joints en perspective bi-angulaire oblique. Six sujets de LM et celui du RS sont des représentations altérées auxquelles certaines variables font donc défaut. Les autres (douze de LM, trois de GM et un du TDC) se distinguent par un degré de détail moindre et des formes générales plus épurées, notamment les jambes. L'œil est tracé à peu de frais ; l'oreille, le naseau et la bouche le sont tout autant quand ils sont mentionnés. En dehors de l'individu du TDC, le pelage est omis.

Les groupes formels 2 et 3 incluent l'essentiel des chevaux de LM et du RS. Une attention particulière a été portée à l'évocation des modelés internes : bombement du muscle pectoral, reliefs osseux du masséter et de l'or-

bite stylisés en triangle allongé. Le groupe 2 (huit de LM, trois du RS) se démarque par des têtes très détaillées : œil avec caroncule lacrymale et paupière, naseau le plus souvent en boucle, dents dans de rares cas, naseaux et oreilles fréquemment figurés par paires (perspective bi-angulaire oblique). En revanche, hormis une courte crinière hachurée, le pelage n'est pas reproduit. Ces têtes sont très dynamiques (baissée, bouche ouverte). À l'inverse, le groupe 3 (vingt-quatre de LM, un de GM, un du RS) se caractérise par un degré de précision moindre des têtes mais une illustration plus importante du pelage : crinière, toupet, barbe, bande ventrale et même épaule peuvent être ainsi hachurés. Autant immobiles qu'animés, leur animation touche autant la tête que les jambes et la queue.

INTERPRÉTATIONS ARCHÉOLOGIQUES

Magdalénien à pointes de Lussac-Angles et Magdalénien à navettes : des choix formels contrastés

Cette analyse stylistique comparée de la figure du cheval met en avant une certaine communauté graphique entre les cinq gisements : gravure rainurée, régulière, fine et peu profonde comme technique de réalisation quasi exclusive (sauf au RS); représentations plutôt en pied ou réduites à la tête ou au protomé; têtes atrophiées et corps généralement lourds et allongés. Aucune tendance ne ressort dans la nature et le calibre des supports employés, affichant une grande diversité à la fois intersites et intrasites (LM, LG).

En revanche, deux partis pris formels discriminent clairement Magdalénien à pointes de Lussac-Angles et Magdalénien à navettes. À l'image de la grande majorité des sujets de LM, du RS et de GM au sein du premier faciès, la figuration animale est caractérisée par une nette tendance réaliste. Les silhouettes sont finement modelées, particulièrement museaux et sabots. Les têtes comportent de nombreux détails internes (œil, naseau(x), trait de bouche, moins fréquemment l'oreille, parfois les dents), reproduits selon les mêmes conventions marquées par une géométrisation des formes : œil avec détail de la caroncule triangulaire, naseau(x) en boucle, reliefs de l'orbite et du masséter stylisés en un triangle allongé descendant jusqu'au museau. Le réalisme se traduit aussi dans le dynamisme des sujets, cependant figurés dans des attitudes stéréotypées : 1) tête baissée, bouche fermée ou dents découvertes, au repos ou marchant; 2) sautant, galopant ou se cabrant, membres antérieurs et/ou postérieurs en propulsion; 3) au repos avec les membres groupés sous le corps, la queue le plus souvent animée (relevée, oblique), la tête basse ou éventuellement tendue. Au sein de cette tendance générale affirmée, le degré de détail des représentations peut fluctuer, notamment dans le rendu des têtes dont tous les organes ne sont pas systématiquement indiqués, et dans l'évocation du pelage; certaines figures étant même dépourvues de crinière.

Le Magdalénien à navettes de LG témoigne d'un traitement très schématique de la figuration animale. Les silhouettes rectilignes ne possèdent que peu de détails internes : l'œil et éventuellement la bouche sont indiqués à peu de frais par un ou deux tracés raidés. Une attention particulière est pourtant portée à l'évocation du pelage, crinière et barbe étant reproduites sous la forme de plages hachurées. Raidés et immobiles, les sujets paraissent dépourvus de tout dynamisme. La forte divergence de traitement de la figuration humaine entre les deux faciès (Allain *et al.*, 1985; Fuentes, 2009; Fuentes *et al.*, ce volume) trouve ainsi un écho dans la représentation animale, qui montre également des choix stylistiques contrastés.

Le Taillis-des-Coteaux et la variabilité interne du Magdalénien à pointes de Lussac-Angles ?

Dans ce cadre plutôt attendu, confirmant les précédentes études (Allain *et al.*, 1985; Paillet, 2009), la situation du TDC est surprenante. Avec une délimitation très rectiligne et de rares détails internes, l'avant-train est tout autant proche des individus les plus schématiques de LM que des têtes de LG. Le traitement de l'œil est d'ailleurs sans équivalent dans le corpus examiné. La place de l'individu en pied n'est pas moins ambiguë. Il est certes plus détaillé (œil, naseau, sabots) mais ne possède pas les conventions formelles appliquées à ces éléments anatomiques sur les trois autres gisements à pointes de Lussac-Angles, sans compter que les reliefs internes de la tête n'ont pas été représentés. L'emphase figurative est ici portée sur le pelage, reproduit – selon des codes spécifiques non documentés sur les autres sites – sous la forme d'une bande de lignes verticales sur l'épaule et le haut du ventre. Bien qu'elle ne soit pas typique (cf. *supra*), la posture du sujet – au repos, membres groupés – se retrouve sur quelques individus de LM et du RS. Ainsi, s'ils s'intègrent dans les grandes lignes du traitement formel des chevaux au Magdalénien moyen classique et au Magdalénien supérieur (silhouette modelée, deux membres par paire, détails des organes sensoriels, du pelage et des sabots), les individus du TDC ne présentent pas d'affinités particulières avec les figurations des autres sites locaux relevant du Magdalénien à pointes de Lussac-Angles. Ils apparaissent plutôt comme un traitement formel intermédiaire, dans notre corpus, entre le schématisme accusé de LG et le réalisme de LM, du RS et de GM.

Quatre hypothèses peuvent éclairer la spécificité du TDC :

1) Une telle épuration des lignes, en particulier des détails internes comme l'œil et le naseau, peut avoir été contrainte par la taille réduite du support.

2) Ces différences formelles peuvent relever de la variabilité individuelle. Elles exprimeraient ainsi la part de liberté ou d'interprétation personnelle, laissée à l'exécutant au sein de la norme collective. Bien que moins flagrants, rappelons que deux sous-ensembles formels ont été mis en avant parmi les chevaux de LM – l'un pour lequel le pelage est indiqué, l'autre pour lequel il est omis –, ce qui pourrait conforter cette deuxième hypothèse. Dans cette perspective, la forte proximité graphique entre certains sujets de LM et ceux du RS – quasi-similaires pour quelques-uns (fig. 2 et 3) –, témoignerait d'auteurs communs pour une partie de la production graphique de ces deux gisements, hypothèse avancée à plusieurs reprises (Cordier, 1956; Bourdier, 2013).

3) Ces divergences seraient d'ordre chronologique et illustreraient une évolution des codes formels dans le Magdalénien à pointes de Lussac-Angles, en Poitou. Cette troisième possibilité soulignerait d'autant la proximité chronologique des trois autres sites, et corrélativement, appuierait l'hypothèse d'occupations ou de fréquentations par les mêmes personnes (du moins pour une partie d'entre elles). Cependant, les dates actuelles

n'argumentent pas en faveur d'une telle diachronie entre le TDC d'une part et LM, GM et le RS d'autre part (Iakovleva et Pinçon, 1997 ; Airvaux, 1998 et 2001 ; Primault *et al.*, 2010 ; Chauvière *et al.*, ce volume).

4) L'attribution du TDC au faciès à pointes de Lussac-Angles doit être réévaluée, ce dont la parure - autre expression symbolique - pourrait témoigner, l'ornementation corporelle du TDC contrastant fortement avec celle, très unifiée, des autres sites régionaux du Magdalénien à pointes de Lussac-Angles (Peschaux *et al.*, ce volume).

CONCLUSIONS

Riche des nombreux apports des recherches menées depuis d'une vingtaine d'années entre Vienne et Creuse, cette analyse vient confirmer et préciser le contraste stylistique de la figuration animale, abordée à travers la représentation du cheval, entre le schématisme du Magdalénien à navettes et le réalisme stylisé du Magdalénien à pointes de Lussac-Angles. En cela, elle fait directement écho au traitement de la figure humaine (Fuentes *et al.*, ce volume), révélant au sein de ces deux faciès une même manière d'aborder et de reproduire le registre figuratif dans son ensemble. Par ailleurs, cette étude met en lumière une variabilité des codes graphiques à l'intérieur des gisements à pointes de Lussac-Angles,

qu'il est encore difficile d'interpréter (changements diachroniques, variations personnelles ?). Quel qu'il soit, ce gradient stylistique renforce les liens depuis longtemps évoqués et ici confortés entre les gisements de la Marche et du Roc-aux-Sorciers.

Ces résultats seront intéressants à comparer avec les autres espaces dans lesquels sont présents les deux faciès : Gironde (Roc-de-Marcamps, les Fées) et Est de la France (la Croze, Arlay) pour le Magdalénien à navettes ; Périgord-Charente (Laugerie-Haute, Laugerie-Basse, le Placard) et Pyrénées (Marsoulas, Isturitz, Enlène) pour le Magdalénien à pointes de Lussac-Angles. Une telle mise en perspective permettra d'établir s'il existe une unité iconographique – thématique et stylistique – pour chacun de ces faciès et, dans l'affirmative, d'évaluer son degré. En d'autres termes, sommes-nous face à de véritables faciès culturels, partageant non seulement des équipements techniques mais également une commune expression symbolique ?

NOTES

- (1) Calibration sur OxCal avec la courbe IntCal 13 (Reimer *et al.*, 2013).
- (2) Les traitements informatiques ont été réalisés sur le logiciel libre ADDAD-ADSAS Windows version 93N3b « menhir » (juillet 1999), développé par l'Association pour le développement de l'analyse des données (ADDAD).

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- AIRVAUX J. (1998) – Découverte d'une grotte ornée, le réseau Guy-Martin à Lussac-les-Châteaux, Vienne et application d'une méthodologie structurale pour l'étude de l'art préhistorique, *L'Anthropologie*, 102, 4, p. 495-521.
- AIRVAUX J. (2001) – *L'art préhistorique du Poitou-Charentes : sculptures et gravures des temps glaciaires*, Paris, La maison des roches, 223 p.
- AIRVAUX J. (2002) – Le Chaffaud, 168 ans après, *Préhistoire du Sud-Ouest*, 9, 1, p. 1-45.
- AIRVAUX J., CHOLLET A. (1983) – L'art magdalénien de la grotte des Fadets à Lussac-les-Châteaux (Vienne), *Bulletin de la Société préhistorique française*, 80, 1, p. 8.
- AIRVAUX J., MÉLARD N. (2006) – Regard sur les représentations paléolithiques de Pinnipèdes. Les phoques de la Marche et du réseau Guy-Martin (Lussac-les-Châteaux, Vienne), *Préhistoire du Sud-Ouest*, 13, 2, p. 135-150.
- ALLAIN J., DESBROSSE R., KOZŁOWSKI J., RIGAUD A., avec la collaboration de JEANNET M., LEROI-GOURHAN Arl. (1985) – Le Magdalénien à navettes, *Gallia Préhistoire*, 28, 1, p. 37-124.
- BENZÉCRI J.-P. (dir.) et coll. (1973) – *L'analyse des données : leçons sur l'analyse factorielle et la reconnaissance des formes et travaux du Laboratoire de statistique de l'université Paris VI*, 1. *La taxinomie*; 2. *L'analyse des correspondances*, Paris - Bruxelles - Montréal, Dunod, 2 vol.
- BOURDIER C. (2010a) – Le Magdalénien moyen en Poitou-Charentes : une expression symbolique propre, in J. Buisson-Catil et J. Primault (dir.), *Préhistoire entre Vienne et Charente : hommes et sociétés du Paléolithique*, Chauvigny, Association des publications chauvinoises (Mémoire, 38), p. 363-382.
- BOURDIER C. (2010b) – *Paléogéographie symbolique au Magdalénien moyen. Apport de l'étude des productions graphiques pariétales des abris occupés et sculptés de l'Ouest français (Roc-aux-Sorciers, Chaire-à-Calvin, Reverdit, Cap-Blanc)*, thèse de doctorat, université Bordeaux 1, 2 vol.
- BOURDIER C. (2013) – Rock Art and Social Geography in the Upper Palaeolithic. Contribution to the Socio-Cultural Function of the Roc-aux-Sorciers Rock-Shelter (Angles-sur-l'Anglin, France) from the Viewpoint of its Sculpted Frieze, *Journal of Anthropological Archaeology*, 32, 4, p. 368-382.
- CORDIER G. (1956) – Les coquilles des faluns de Touraine ont-elles été colportées en Dordogne à l'âge du Renne ?, *Bulletin de la Société d'études et de recherches préhistoriques des Eyzies*, 6, p. 39-52.
- DUJARDIN V., PINÇON G. (2000) – Le Magdalénien dans la Vienne et la Charente, in G. Pion (dir.), *Le Paléolithique supérieur récent : nouvelles données sur le peuplement et l'environnement*, actes de la table ronde (Chambéry, 1999), Paris, Société préhistorique française (Mémoire, 28), p. 213-222.

- FRITZ C., PINÇON G. (1989) – L'art mobilier paléolithique. Valeur d'instant, de la création à la destruction, in J.-P. Mohen (dir.), *Le temps de la Préhistoire*, actes du XXIII^e Congrès préhistorique de France (Paris, 3-6 novembre 1989), Dijon, Faton ; Paris, Société préhistorique française, p. 161-163.
- FUENTES O. (2009) – L'homme schématisé : l'apport des représentations humaines à la caractérisation du Magdalénien à « navettes », in J. Despriée, S. Tymula et A. Rigaud (dir.), *Données récentes sur le Magdalénien de « la Garenne » (Saint-Marcel, Indre) et la place du Magdalénien « à navettes » en Europe*, actes du colloque (Argenton-sur-Creuse, 7-9 octobre 2004), Saint-Marcel, ASSAAM (*Archéologie du val de Creuse en Berry. Bulletin de l'Association pour la sauvegarde du site archéologique d'Argentomagus et amis du musée*, num. spéc. no 2), p. 166-179.
- FUENTES O. (2013) – The Depiction of the Individual in Prehistory: Human Representations in Magdalenian Societies, *Antiquity*, 87, 338, p. 985-1000.
- GAUSSEIN P. (2012) – *Art gravé sur supports mobiliers lithiques dans la Vienne magdalénienne. Analyses stylistiques, technologique et tracéologique : la figure du cheval*, mémoire de master 2, Muséum national d'histoire naturelle, Paris, 206 p.
- GOBILLOT L. (1919) – Note sur deux pendeloques magdaléniennes inédites de la Vienne, *Bulletin de la Société préhistorique française*, 16, 4, p. 192-195.
- IAKOVLEVA L., PINÇON G. (1997) – *La frise sculptée du Roc-aux-Sorciers, Angles-sur-l'Anglin, Vienne*, Paris, CTHS ; RMN (Documents préhistoriques, 9), 168 p.
- LWOFF S. (1962) – Les Fadets, commune de Lussac-les-Châteaux (Vienne), *Bulletin de la Société préhistorique française*, 59, 5-6, p. 408-426.
- MÉLARD N. (2008) – Pierres gravées de la Marche à Lussac-les-Châteaux (Vienne) : techniques, technologie et interprétations, *Gallia Préhistoire*, 50, p. 143-268.
- PAILLET P. (2009) – L'art mobilier sur supports lithiques de la Garenne (Saint-Marcel, Indre), in J. Despriée, S. Tymula et A. Rigaud (dir.), *Données récentes sur le Magdalénien de « la Garenne » (Saint-Marcel, Indre) et la place du Magdalénien « à navettes » en Europe*, actes du colloque (Argenton-sur-Creuse, 7-9 octobre 2004), Saint-Marcel, ASSAAM (*Archéologie du val de Creuse en Berry. Bulletin de l'Association pour la sauvegarde du site archéologique d'Argentomagus et amis du musée*, num. spéc. n° 2), p. 180-200.
- PALES L., avec la collaboration de TASSIN DE SAINT-PÉREUSE M. (1969) – *Les Gravures de la Marche*, 1. *Félins et Ours, suivis du félin gravé de Labouiche (Ariège)*, Bordeaux, Delmas ; [puis GAP] : Ophrys, 272 p.
- PALES L., avec la collaboration de TASSIN DE SAINT-PÉREUSE M. (1981) – *Les Gravures de la Marche*, 3. *Équidés et bovidés*, Bordeaux, Delmas ; [puis GAP] : Ophrys 145 p.
- PALES L., avec la collaboration de TASSIN DE SAINT-PÉREUSE M. (1989) – *Les Gravures de la Marche*, 4. *Cervidés, mamouths et divers*, Bordeaux, Delmas ; [puis GAP] : Ophrys 121 p.
- PINÇON G., dir. (2009) – *Le Roc-aux-Sorciers : art et parure du Magdalénien*, Paris, RMN (catalogues des collections), <http://www.catalogue-roc-aux-sorciers.fr> [en ligne].
- PRIMAULT J., BERTHET A.-L., BROU L., DELFOUR G., GABILLEAU J., GRIGGO C., GUÉRIN S., GAMBIER D., HOUMARD C., JEANNET M., LACRAMPE-CUYAUBÈRE F., LANGLAIS M., LAROULANDIE V., LIARD M., LIOLIOS D., LOMPRÉ A., LUCQUIN A., MISTROT V., RAMBAUD D., SCHMITT A., SOLER L., TABORIN Y., VISSAC C. (2010) – La grotte du Taillides-Coteaux à Antigny (Vienne), in J. Buisson-Catil et J. Primault (dir.), *Préhistoire entre Vienne et Charente : hommes et sociétés du Paléolithique*, Chauvigny, Association des publications chauvinoises (Mémoire 38), p. 271-293.
- REIMER P.J., BARD É., BAYLISS A., BECK J.W., BLACKWELL P.G., BRONK RAMSEY C., BUCK C.E., CHENG H., EDWARDS R.L., FRIEDRICH M., GROOTES P. M., GUILDERTON T. P., HAF-LIDASON H., HAJDAS I., HATTÉ C., HEATON T. J., HOFFMANN D. L., HOGG A. J., HUGHEN K. A., KAISER K. F., KROMER B., MANNING S. W., NIU M., REIMER R. W., RICHARDS D. A., SCOTT E. M., SOUTHON J. R., STAFF R. A., TURNER C. S. M., VAN DER PLICHT J. (2013) – IntCal13 and Marine 13 Radiocarbon Age Calibration curves 0-50,000 years cal. BP, *Radiocarbon*, 55, 4, p. 1869-1887.
- TYMULA S. (2004) – L'art mobilier sur matières dures animales de « la Garenne » (Saint-Marcel, Indre) : entre géométrie et schématisme, in J. Despriée, A. Rigaud, D. Vialou et R. Gageonnet (dir.), *Le coteau de la Garenne, projet collectif de recherches, études 1999-2001*, Saint-Marcel, ASSAAM (*Bulletin de l'Association pour la sauvegarde du site archéologique d'Argentomagus et amis du musée*, num. spéc.), p. 77-86.

Camille BOURDIER
 université Toulouse Jean Jaurès,
 UMR TRACES 5608
camille.bourdier@univ-tlse2.fr

Bruno BOSSELIN
bruno.bosselin@wanadoo.fr

Pascaline GAUSSEIN
 doctorante, université Paris Ouest-Nanterre,
 UMR 7055 PréTech
pgaussein@hotmail.fr

Patrick PAILLET
 Muséum national d'histoire naturelle,
 UMR 7194 Histoire naturelle
 de l'homme préhistorique
patrick.paillet@mnhn.fr

Geneviève PINÇON
 Centre national de Préhistoire,
 UMR 5608 TRACES
genevieve.pincon@culture.gouv.fr