



**HAL**  
open science

## Regards croisés entre productions graphiques et faunes des sites du Magdalénien moyen et supérieur de la vallée de la Vézère (Dordogne, France)

Éric Robert, Marie-Anne Julien, Laurent Crépin, Stéphane Petrognani,  
Laëtitia Demay, Ewa Dutkiewicz, Christoph Forster, Keiko Kitagawa, Martina  
Lázničková-Galetová, Matthieu Lebon, et al.

### ► To cite this version:

Éric Robert, Marie-Anne Julien, Laurent Crépin, Stéphane Petrognani, Laëtitia Demay, et al.. Regards croisés entre productions graphiques et faunes des sites du Magdalénien moyen et supérieur de la vallée de la Vézère (Dordogne, France). Hiatus, lacunes et absences: identifier et interpréter les vides archéologiques, Actes du 29e Congrès préhistorique de France, 31 mai-4 juin 2021, Toulouse, Session Manifestations artistiques et symboliques, Société préhistorique française, pp.5-26, 2024. hal-04649772

**HAL Id: hal-04649772**

**<https://hal.science/hal-04649772v1>**

Submitted on 16 Jul 2024

**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.



Open licence - etalab

## **Regards croisés entre productions graphiques et faunes des sites du Magdalénien moyen et supérieur de la vallée de la Vézère (Dordogne, France)**

### ***Art and Fauna from the Middle and Late Magdalenian of the Vézère Valley (Dordogne, France)***

Éric ROBERT\*, Marie-Anne JULIEN\*, Laurent CRÉPIN, Stéphane PETROGNANI,  
Laëtitia DEMAY, Ewa DUTKIEWICZ, Christoph FORSTER, Keiko KITAGAWA,  
Martina LÁZNIČKOVÁ-GALETOVÁ, Matthieu LEBON, Patrick PAILLET, Marylène PATOU-  
MATHIS, Stéphane PÉAN, Agueda VILHENA-VIALOU, Denis VIALOU

\*Premiers auteurs

\**First authorships*

**Résumé :** Chassés, consommés, utilisés ou représentés, les animaux tenaient une place centrale pour les sociétés du Paléolithique supérieur européen. Il y a environ 40000 ans, une diversité de représentations se manifeste par d'exceptionnels corpus graphiques sur les objets, blocs et parois rocheuses. Si le bestiaire animalier, prépondérant, semble peu varié, les nuances sont réelles entre sites ou territoires. Ces thèmes sont-ils ou non en lien avec les restes animaux consommés ou utilisés dans les sites d'habitat par les mêmes sociétés ? Comment les changements environnementaux ont-ils eu un impact sur les faunes consommées par rapport aux faunes représentées ? Comment et pourquoi l'Homme s'est-il parfois affranchi de ces « contraintes » dépeignant des animaux peu fréquents ou vraisemblablement absents de son environnement proche ?

Les réévaluations des collections, les fouilles et les relevés d'art rupestre et mobilier en cours, le développement des études paléoécologiques et paléobiologiques, et la multiplication des datations directes apportent aujourd'hui de nouveaux éléments pour un examen pluridisciplinaire de ces problématiques. Dans le cadre d'un programme de recherches intitulé *Envid'Images. Environnement, imaginaire et alimentation : quelles relations pour les sociétés paléolithiques ?*, nous avons mis en œuvre une démarche croisée pour évaluer les relations entre l'Homme et les autres êtres vivants dans leurs contextes écologiques et archéologiques. Nous avons testé notre approche sur une période et sur un territoire riches tant en habitats et en sites d'occupation qu'en sites ornés et en collections d'art mobilier : le Magdalénien moyen et supérieur de la vallée de la Vézère (19000-14500 cal. BP).

Notre démarche a suivi différentes étapes : 1) compilation et actualisation des inventaires existants des représentations animales dans l'art pariétal et mobilier du Périgord et du Quercy (échelle régionale) ; 2) mise en vis-à-vis des données graphiques et archéozoologiques des sites du périmètre de la vallée de la Vézère (macro-échelle) ; 3) questionnement sur les limites potentielles respectives de chacun des ensembles de données, notamment dues aux problèmes d'incomplétude ou d'indétermination, ainsi que de leurs méthodes d'analyse ; 4) proposition d'interprétation des résultats obtenus.

À l'échelle du territoire étudié, les premiers résultats montrent une différence assez nuancée sur le plan qualitatif entre espèces chassées et espèces figurées, plus marquée quantitativement dans la part respective occupée par certains taxons ou thèmes.

**Mots-clés :** sphère symbolique, sphère alimentaire, Périgord, art mobilier, art pariétal, analyse thématique-stylistique, Magdalénien, territoire.

**Abstract:** Hunted, exploited and represented in various ways, animals played a central role in European Upper Paleolithic societies. About 40,000 years ago, a diversity of visual representations emerged through exceptional graphic assemblages on artifacts, rocks and cave walls. Although there may be some homogeneity in the animals themselves, there are clear differences between sites and/or territories. Were the depicted animals related to the consumed or used faunal remains by the same societies or groups? How did environmental changes affect the consumed animals *versus* the animals which were represented through mobile and cave art? How and why did humans choose to depict animals that were apparently absent or rare in their immediate surroundings? The reassessment of archaeological collections, the current excavations and records of cave art, the development of paleoecological and paleobiological studies and the increased use of direct dating allow us to approach these questions through a multidisciplinary scope.

As part of a research program entitled *Envid'Images. Environment, imagination and diet: what kind of relationships for Paleolithic societies?*, we have initiated a cross-sectional approach to assess the relationships between humans and other living beings in their ecological and archaeological contexts. We tested our approach on a period and a region rich in occupation sites as well as parietal decorated complexes and assemblages of portable art: the Middle and Upper Magdalenian of the Vézère Valley.

Our approach followed different steps: 1) Compiling and updating current inventories of animal depictions in both cave and mobile art at a regional scale (Périgord-Quercy); 2) Focus and comparison of animal art inventories with archeozoological data at a macro scale (the Vézère area); 3) Questioning potential biases of each dataset and the differences of methods employed by the respective analysis; 4) Proposition of interpretation of the results.

The comparison of the spectra by occurrence in the archeofauna and imagery for the Middle and Upper Magdalenian of the Vézère Valley shows a fairly strong correlation. Should we therefore consider a close link between the two universes? On the one hand, horses were common in both, archaeofauna and imagery; on the other hand, there are strong differences for the emblematic reindeer and mammoth between the two universes. Several bias may contribute to either the abundance or the almost absence of these two species in the faunal remains, and a deeper investigation will be necessary. However, noticeable differences exist between cave and mobile art, questioning the respective roles and/or functions of these visual imageries.

Several parameters remain to be explored in more details, for example the questions of seasonality (as proposed at Lascaux by N. Aujoulat [2003]), the size and weight of the species, the formal and stylistic treatment of parietal art as well as portable artifacts. In addition, a high frequency of indeterminate depicted animals blurs the interpretation of choices by humans and approaches of prehistoric societies, and would require a deeper examination.

Our preliminary results reveal the potential and the necessity to better document and set up detailed inventories of portable and parietal art at a local and regional scale, for identifying animal species as well as the degree of details or the completeness of images. A chronological revision also appears essential, and would require dating archaeological contexts associated with the assemblages. From this point of view, it appears necessary to integrate data from tools and armatures, particularly from osseous industry, as it could also inform on prehistoric choices with regards to animal raw materials exploitation.

The initiated project reveals the advantages of directly and simultaneously comparing several types of remains, through a diversified array of analyses: determination of species, thematic occurrences, quantitative and qualitative analyses. Comparison of these fields of research aims to take a new look at the links between hunted animals and depicted animals, which remains widely debated. In future studies, there are other paleolithic regions, particularly in Central Europe, in which we plan to develop a similar approach to better clarify the relationship maintained and nurtured by the paleolithic societies with their environment.

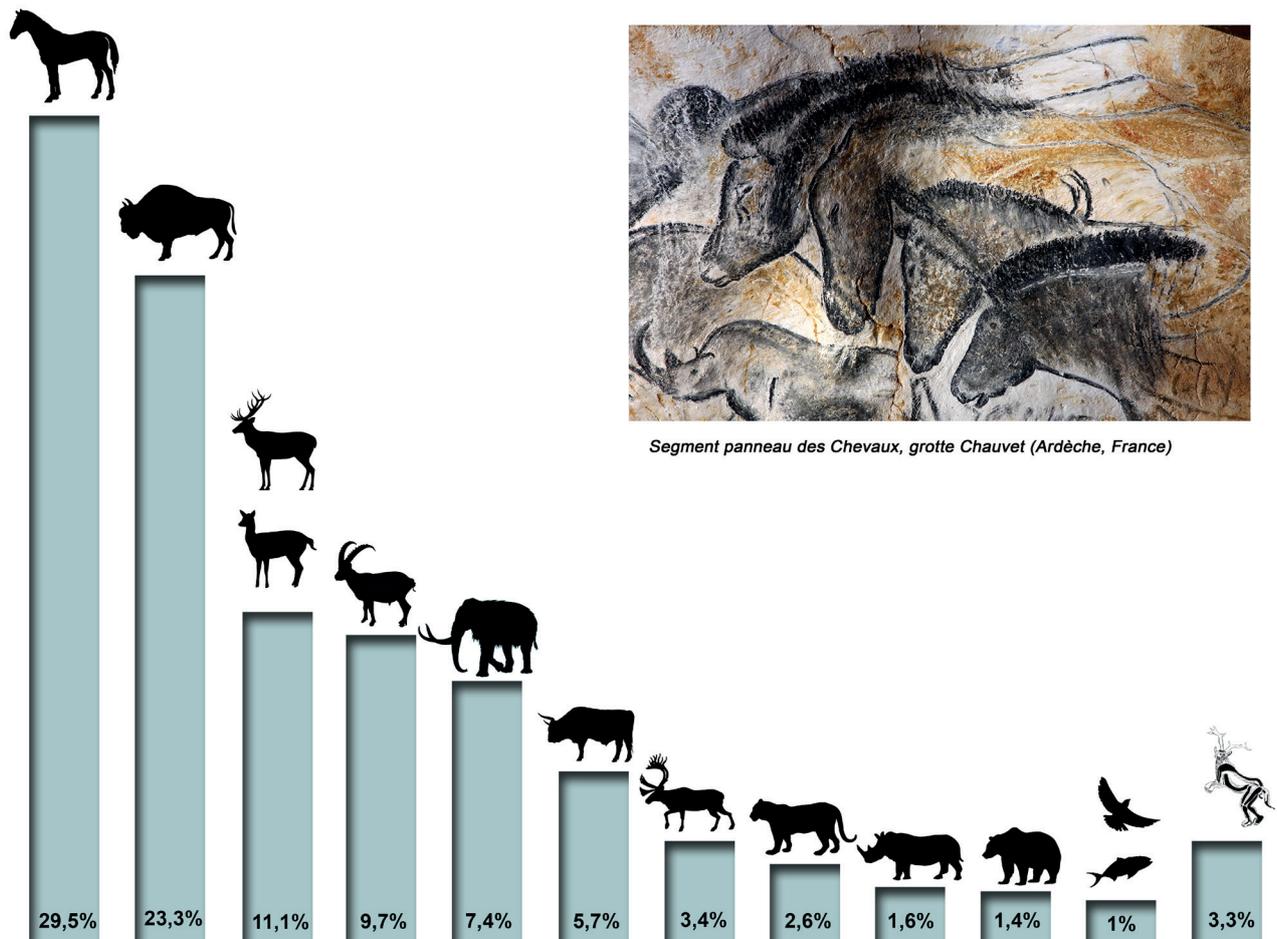
**Keywords:** symbolic sphere, dietary sphere, Périgord, mobile art, cave art, thematic and stylistic analysis, Magdalenian, territory.

## 1. CONTEXTE D'ÉTUDE

Plusieurs changements majeurs sont perceptibles aux débuts du Paléolithique supérieur, parmi lesquels l'émergence d'une industrie et d'un armement en matières dures d'origine animale. Cela se traduit également par une diversité des matières premières utilisées pour la parure, ivoire et dents venant s'ajouter aux coquillages et aux éléments osseux (Taborin, 2004 ; Radović *et al.*, 2015). Cela étant, le changement peut-être le plus spectaculaire est celui de l'émergence de pratiques graphiques élaborées dans lesquelles les thèmes animaliers occupent très largement le devant de la scène.

Chassés, consommés, utilisés, les animaux sont en effet désormais aussi représentés par d'exceptionnels cor-

pus graphiques, et ils composent les décors imposants de la plupart des plus de 400 grottes et abris ornés en Europe, et de milliers d'objets, statuettes, armes ou outils (Fritz, 2017 ; Paillet, 2021). Des travaux de synthèse ont mis en avant la prédominance de certains thèmes pour l'art des parois des grottes et des abris. À l'échelle de l'art pariétal du continent au Paléolithique, il ressort que cinq familles d'animaux constituent 90 % du corpus figuré (Sauvet, 2019), le cheval occupant le premier rang, suivi du bison, du couple cerf-biche et dans une moindre mesure du bouquetin et du mammoth (fig. 1). Derrière cette apparente monotonie se cachent cependant de vraies nuances iconographiques, à la fois dans l'espace et dans le temps. Par exemple, le Quercy concentre la majeure partie des représentations de mégacéros de l'art paléolithique (Lorblanchet, 2010). Aussi, si le bestiaire animalier prépondérant



**Fig. 1** – Fréquence des espèces animales dans l'art pariétal paléolithique, pour l'ensemble du Paléolithique supérieur (d'après Sauvet, 2019 ; cliché P. Aventurier ; réplique Caverne Pont d'Arc, panneau des Chevaux).

**Fig. 1** – Frequency of animal species in Paleolithic cave art, for the entire Upper Paleolithic (according to Sauvet, 2019; photo P. Aventurier; replica Caverne Pont d'Arc, Horses panel).

semble peu varié, les nuances sont réelles entre sites ou territoires.

Ces thèmes sont-ils ou non en lien avec les restes animaux consommés ou utilisés dans les sites d'habitat par les mêmes sociétés ? Comment les changements environnementaux ont-ils eu un impact sur les faunes consommées et/ou représentées ? Comment et pourquoi l'Homme s'est-il parfois affranchi de ces « contraintes » (les espèces présentes dans son environnement direct), dépeignant selon les sites des animaux présents, rares ou absents de cet environnement ?

Nous avons abordé ces questions sur un territoire bien documenté, entre Périgord et Quercy au Magdalénien, territoire au sein duquel nous nous sommes intéressés plus particulièrement au Magdalénien moyen et supérieur de la Vézère. Avant d'examiner cela en détail, rappelons l'état de nos connaissances sur la variabilité des animaux dans l'art comme dans les archéofaunes.

La présence d'épisodes plus ou moins rigoureux au sein du climat glaciaire dominant qui est celui du Paléolithique supérieur engendre des variations environnementales, et donc de la faune, qui peuvent être relativement rapides. Au Tardiglaciaire dans le grand sud-ouest

de la France, pendant les périodes les plus tempérées (Bölling-Alleröd – GI-1, environ 15,6 à 12,7 ka BP), la forêt domine et remplace rapidement les espaces ouverts et steppiques des périodes plus froides (Dryas ancien – GS-2.1, environ 18 à 15,6 ka BP, et Dryas récent – GS-1, environ 12,7 à 11,7 ka BP). Conformément au principe de la loi de Bergman, les données paléontologiques témoignent que dans un milieu où se développe la forêt caducifoliée une diminution de la taille, corporelle et en effectifs, des mammifères a été observée, à la fois chez les ongulés et chez les carnivores (Delpéch, 2020).

On peut s'interroger sur la possibilité que ces changements aient influencé les choix graphiques et puissent correspondre avec les restes animaux consommés ou utilisés par les mêmes sociétés, et que l'on peut retrouver dans les sites d'occupation. En ce sens, certains travaux ont évoqué, autour de la notion de territoires, la possibilité que les thèmes représentés puissent être en lien avec les environnements animaux immédiats, ou zoocénoses (notamment Djindjian, 2009 et 2015). Cependant, la confrontation de données documentées associant directement ces horizons a rarement été abordée.

La question des relations homme-animal fait généralement l'objet d'un traitement par le prisme de synthèses générales, thématiques ou régionales orientées soit vers les comportements symboliques, soit vers les comportements de subsistance. En art préhistorique, des synthèses ont ainsi été consacrées au bestiaire, pris dans son ensemble ou approfondi autour de thématiques particulières (voir notamment Delporte, 1990 ; Paillet, 1999 et 2017 ; Pigeaud, 2000 ; Penvern, 2004 ; Man-Estier, 2011). De même, les spectres fauniques présents dans les sites archéologiques ont été précisés, restituant les principaux animaux chassés (fig. 2 ; notamment pour le Magdalénien du sud-ouest de la France : Delpech, 1983, 1989, 1999 et 2020 ; Sonnevile-Bordes, 1986 ; Castel *et al.*, 2014 ; Langlais *et al.*, 2014 ; Costamagno *et al.*, 2016 et références citées).

Plus récemment, c'est la place de l'animal au sein des sociétés humaines qui a été abordée, amenant ainsi les univers à être conjointement questionnés autour des regards croisés entre art, faune et/ou industrie (voir notamment Vercoutère, 2004 et 2009 ; Patou-Mathis *et al.*, 2005 ; Vercoutère *et al.*, 2012 ; Bourdier *et al.*, 2018 ; Dutkiewicz, 2021), ou autour d'un taxon et de son individuation (Birouste, 2018 et 2020).

En outre, les développements récents des études paléoécologiques et paléobiologiques, les progrès des

méthodes et la multiplication des datations (voir notamment Barshay-Szmidt *et al.*, 2016 ; Lebon *et al.*, 2016 ; Deviese *et al.*, 2019) ainsi que l'apport d'outils complémentaires, comme la géochimie isotopique (voir notamment Drucker *et al.*, 2005 ; Vercoutère *et al.*, 2014), permettent d'apporter une meilleure résolution à la lecture des données et à la compréhension des sites.

La combinaison de l'ensemble de ces approches permet de discuter un constat souvent affirmé, celui d'une non-concordance entre les espèces figurées sur les objets ou les parois d'une part et les espèces consommées perceptibles à travers les déchets alimentaires des populations d'autre part (voir notamment Julien, 2009 et 2018). La distinction entre animaux chassés et animaux figurés fait débat depuis de nombreuses années (voir notamment Djindjian 2009, 2012 et 2015, et références citées). Aussi nous avons souhaité l'aborder conjointement entre différentes disciplines – art pariétal, art mobilier et archéozoologie – pour questionner les relations et les éventuelles influences existant entre environnement animal et art.

Pour approcher ces questions de manière directement transdisciplinaire, nous avons mis en place le programme *Envid'Images. Environnement, imaginaire et alimentation : quelles relations pour les sociétés paléolithiques ?* qui questionne à la fois l'exploitation des ressources *via* les pratiques alimentaires et les comportements symbo-

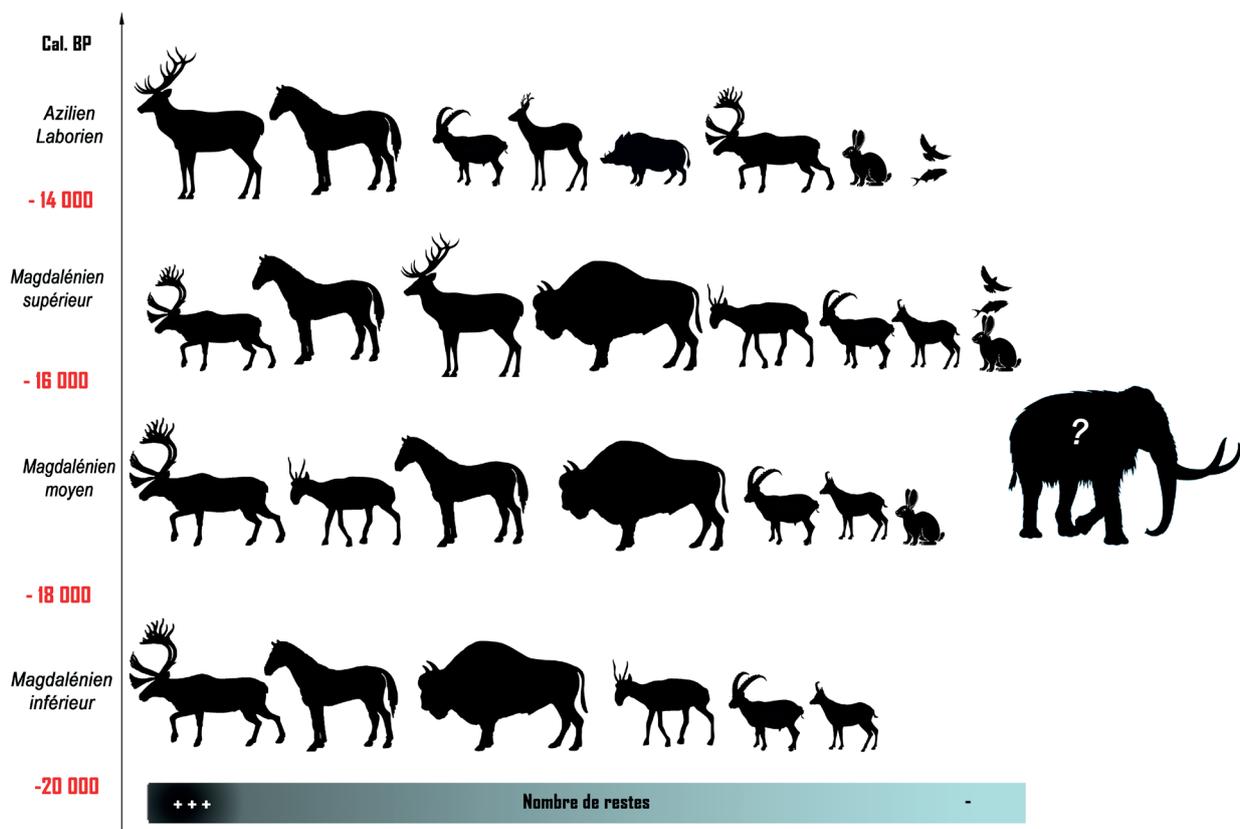


Fig. 2 – Variabilité des archéofaunes au Tardiglaciaire dans le grand sud-ouest de la France (d'après Langlais, 2010 ; Costamagno *et al.*, 2016).

Fig. 2 – Variability of archaeofauna in the Late Glacial in the great south-west of France (according to Langlais, 2010; Costamagno *et al.*, 2016).

liques. Ce programme s'appuie sur les réévaluations de collections, des fouilles et des reprises de sites en cours, la prise en compte des études paléocéologiques et paléobiologiques, tout en bénéficiant d'un meilleur calage chronologique grâce à la multiplication des datations directes.

Nos investigations portent ici sur la période de transition entre le Dernier Maximum glaciaire et le Tardiglaciaire (entre environ 20000 cal. BP et 14000 cal. BP), plus particulièrement sur le territoire entre Périgord et Quercy. Avec plus de 150 sites d'occupation et/ou ornés, ce territoire offre un potentiel très important. Plusieurs travaux et programmes de recherche ont enrichi et mis à jour nos connaissances, notamment sur les dynamiques du Magdalénien, d'un point de vue culturel et artistique, à l'échelle régionale comme à celle de certains sites (voir notamment Boyle, 1990 ; Costamagno, 1999 ; Lorblanchet, 2010 ; Ducasse *et al.*, 2011 et 2014 ; Langlais *et al.*, 2012 et 2014 ; Bourdier *et al.*, 2014 ; Castel et Chauvière, 2014 ; Paillet, 2014a et 2014b ; Man-Estier *et al.*, 2015 ; Paillet *et al.*, 2015 et 2020 ; Paillet et Man-Estier, 2016 ; Langlais, 2020 ; Petrognani, 2020 ; Sécher, 2020). Parmi ces travaux récents, plusieurs programmes d'étude concernent directement ce territoire et ses bornes chronologiques. Certains sont menés par des membres de notre collectif, notamment ceux sur les grottes ornées de Font-de-Gaume (direction P. Paillet) et de la Mouthe (direction S. Petrognani), où une partie du décor et des phases d'occupation est attribuée historiquement au Magdalénien (voir notamment Rivière, 1897 ; Leroi-Gourhan, 1965).

Dans un premier temps, nous avons évalué le contexte artistique général de ce territoire par un inventaire détaillé des occurrences tant dans l'art pariétal que dans l'art mobilier, en distinguant plusieurs secteurs à forte densité. Nous avons pu aussi évaluer les verrous méthodologiques ou documentaires existant, notamment pour la contextualisation et la datation des données. Dans un deuxième temps, auquel nous consacrons la majeure partie des résultats présentés ici, nous avons resserré les investigations sur l'espace de la Vézère (de Terrasson au Bugue) au Magdalénien moyen et supérieur, qui offrait le contexte le plus complet pour comparer les données entre art et faune.

Au-delà des distinctions ou des similitudes entre les sphères alimentaires et graphiques, l'objectif est de déterminer dans quelle mesure les changements environnementaux ont eu un impact sur les animaux consommés ou représentés, mais aussi de définir si des identités culturelles ou territoriales peuvent émerger à la croisée des comportements de subsistance et des comportements symboliques de ces sociétés.

## 2. SÉLECTION DU CORPUS ET TRAITEMENT CROISÉ DES DONNÉES

Les territoires considérés dans notre étude se caractérisent par une forte densité de données, aussi bien graphiques qu'archéozoologiques (ou paléontologiques),

issues de nombreux sites d'occupation et de sites ornés. Notre démarche associe la constitution et le croisement de bases de données appuyées sur les connaissances bibliographiques et le renouvellement des données issues des travaux de terrain et des études de collection en cours.

Associer directement et discuter conjointement les données des études sur l'art pariétal comme sur l'art mobilier avec celles des données sur la faune, provenant soit des mêmes sites, soit de sites voisins dans un territoire, présente différentes contraintes. Si le potentiel est important, le traitement de ce corpus n'est pas sans poser de difficultés notamment concernant l'art, à travers d'une part la datation même des représentations et d'autre part la corrélation avec les contextes archéologiques. Pour la faune, la principale difficulté était de compiler des données de natures très hétérogènes. Afin de permettre l'intégration du plus grand nombre de séries, nous avons privilégié l'unité de décompte la plus simple et la plus usitée dans la littérature : le nombre de restes (NR).

La déconnexion des travaux entre les fouilles ou les études sur le matériel d'un côté, et les découvertes et recherches sur l'art, aussi bien mobilier que pariétal, de l'autre a longtemps été la norme. Le programme de recherche *Archéologie des sites ornés de Dordogne : cadre conceptuel, potentiels et réalité*, dirigé par C. Cretin, a ainsi mis en valeur cette inadéquation, tout en soulignant le potentiel encore bien présent, notamment pour les sites anciennement découverts et anciennement fouillés, et ce pour tout le Paléolithique supérieur (Cretin *et al.*, 2015 ; Cretin, 2016). Dans cette optique, les programmes de recherche tels que ceux menés entre Dronne et Tardoire (Paillet, 2015 ; Paillet *et al.*, 2015) permettent une révision croisée et simultanée de l'ensemble des données archéologiques, et une remise en contexte précieuse. Les datations, et à travers elles les attributions chronoculturelles, sont aussi l'un des questionnements clés eu égard aux enjeux qu'elles recouvrent mais aussi à la rareté des dates disponibles, notamment pour l'art préhistorique. Les sites ornés possédant des dessins au charbon, et donc susceptibles d'être datés, restent à ce stade une exception (voir notamment Chauvet : Quilès *et al.*, 2016 ; Cosquer : Valladas *et al.*, 2017). En l'occurrence, parmi les 37 sites d'art pariétal attribués au Magdalénien dans le territoire Périgord-Quercy au sein de notre étude<sup>(1)</sup>, aucun ne présente la moindre datation directe d'un dessin ! Les attributions proposées sont le produit de comparaisons thématiques et stylistiques, et parfois de la présence de contextes archéologiques avec lesquels la mise en relation directe reste souvent incertaine. Certains dispositifs présentent aussi plusieurs phases de décor et d'occupation, à l'image de la Mouthe et de Font-de-Gaume, en cours d'étude. Aussi, nous avons exclu également de notre corpus, à ce stade, les sites à fréquentation longue et à plusieurs phases possibles de décor.

Compte tenu des incertitudes soulevées, nous avons fait le choix, dans un premier temps, de ne prendre en compte, dans le territoire Périgord-Quercy, que les sites attribués de manière exclusive et certaine au seul Magdalénien. C'est aussi pour cette raison que nous

avons fait le choix de ne pas intégrer les sites qualifiés de « style III », en référence au modèle chronologique développé par A. Leroi-Gourhan (Leroi-Gourhan, 1965). Même si ce modèle a été remis en cause (voir notamment Clottes, 1995 ; Sauvet *et al.*, 2007 ; Petrognani, 2013), il reste encore un élément de référence pour plusieurs grottes, précisément en l'absence d'éléments de contextualisation ou de datation. Le style III fait référence à un style associant des critères naturalistes et schématiques, entre la fin du Solutréen et le début du Magdalénien.

Nous avons ainsi écarté les grottes du secteur de Domme (la Martine, Saint-Front, le Pigeonnier), des Escabasses en Quercy, et trois grottes souvent associées – Villars, Gabillou et Lascaux – d'après leur style, les occurrences de certains thèmes et, plus récemment, les révisions importantes du contexte ainsi que de nouvelles datations (Delluc *et al.*, 2016 ; Ducasse et Langlais, 2019 ; Gaussen, 2019). Le progrès des connaissances autour des collections et de la contextualisation de la grotte de Lascaux en particulier, appuyé par une série de datations cohérentes entre la fin du Badegoulien et les débuts du Magdalénien inférieur (Ducasse et Langlais, 2019), souligne des incertitudes quant à l'attribution de l'art. Ce verrou demeure du fait de la difficile corrélation avec les vestiges objets de datation ou de caractérisation typo-technologique<sup>(2)</sup>.

Le premier et principal travail d'inventaire a porté sur des ensembles d'art mobilier et pariétal rapportés au Magdalénien et situés entre Périgord et Quercy, travail conduit dans le cadre d'un master (Devel, 2020). Il a fait ensuite l'objet de compléments et de précisions, notamment pour le volet archéozoologique, pour le secteur de la Vézère (présente étude).

Nous présenterons, dans un premier temps, les données générales sur l'art pour l'ensemble du territoire afin de poser le contexte des thèmes animaliers représentés, la sectorisation qui s'est dégagée de cette analyse, et les problématiques que l'on peut rencontrer dans leur discrimination. Puis, dans un second temps, nous détaillerons les caractéristiques plus précises en comparant art et faune pour le Magdalénien moyen et supérieur de la vallée de la Vézère, qui constitue à la fois la période et le territoire les plus denses et les mieux documentés.

### 3. PREMIERS RÉSULTATS

#### 3.1. Données graphiques sur le Magdalénien du territoire Périgord-Quercy

L'inventaire réalisé sur les données graphiques du Magdalénien entre Quercy et Périgord a concerné 54 sites, 40 en Périgord, 14 en Quercy (fig. 3). Quatre secteurs ont été définis à l'intérieur de ce territoire. De plus forte concentration, ils se définissent autour de vallées manifestement très fréquentées et dont les réseaux souterrains ont été les plus exploités : la partie nord de la

Dordogne (autour de la vallée du Bandiat et de la Dronne et de ses tributaires), la vallée de la Vézère, les vallées du Lot et du Célé, et la vallée de l'Aveyron. Une série de sites n'intègre cependant pas ces concentrations, ils sont cinq en Dordogne et trois en Quercy.

Au sein des sites identifiés dans ces territoires, 2 102 représentations animales ont été inventoriées sur des parois, des objets ou des blocs. Cet inventaire a été établi sur la base de références bibliographiques (Devel, 2020), évaluées et critiquées. Les animaux sont répartis en 24 « groupes thématiques », suivant les appellations et déterminations utilisées dans la littérature (fig. 4). Les termes « boviné », « cervidé », « capriné », « canidé » renvoient aux figures indéterminées de ces ensembles, et non aux familles dans leur ensemble.

À partir des effectifs des figures animalières représentées et du nombre de sites contenant au moins une figure animalière catégorisée, nous avons réparti les groupes thématiques en quatre catégories principales (fig. 4) en nous appuyant sur des classifications déjà employées (notamment Sauvet et Sauvet, 1979 ; Sauvet *et al.*, 1995 ; Djindjian, 2012 ; Paillet, 2017).

- **Les prépondérants** réunissent plus de 250 entités et thèmes, et sont présents dans au moins la moitié des sites (27/54) ; il s'agit du cheval, du bison et d'« animaux indéterminés ».

Le cheval est l'espèce la plus importante (580 occurrences) et la plus fréquente aussi, puisqu'on la retrouve dans 37 des 54 sites. Une dynamique semblable s'observe pour le bison, avec cependant moins de la moitié de l'effectif du cheval (274 occurrences, pour 31 sites). Les animaux indéterminés, enfin, forment le dernier membre de ce trio, avec un nombre d'occurrences (354) et un nombre de sites (33) supérieurs à ceux du bison. Cette « famille » complexe souligne une des difficultés dans l'identification des animaux, sur laquelle nous reviendrons.

- **Les fréquents** réunissent plus de 50 entités et/ou thèmes, et sont présents dans au moins un tiers des sites (18/54).

Cette deuxième catégorie inclut de vraies nuances qui ne permettent pas de combiner un seuil identique d'effectif global et de présence par site. Le renne a une fréquence forte (234), proche de celle du bison, mais avec un nombre de sites bien inférieur (19 ; soit 12 de moins que le bison). C'est pourquoi nous avons pensé utile de les disjoindre. Le mammoth a un effectif aussi important, 239 occurrences, mais une distribution plus restrictive, puisqu'elles se répartissent dans seulement 11 sites, soit guère plus de 20 % de notre corpus. C'est par exemple un site de plus seulement que le cerf (34) ou l'ours (29). Nous reviendrons par la suite sur ce cas singulier. À l'inverse, le bouquetin, identifié 79 fois, est présent dans 18 sites. Les cervidés, autre famille partiellement indéterminée, présentent un niveau semblable (74 occurrences dans 17 sites). Compte tenu des effectifs des rennes et plus encore des cerfs, on perçoit aussi le poids de cet ensemble, hélas incomplètement identifié.

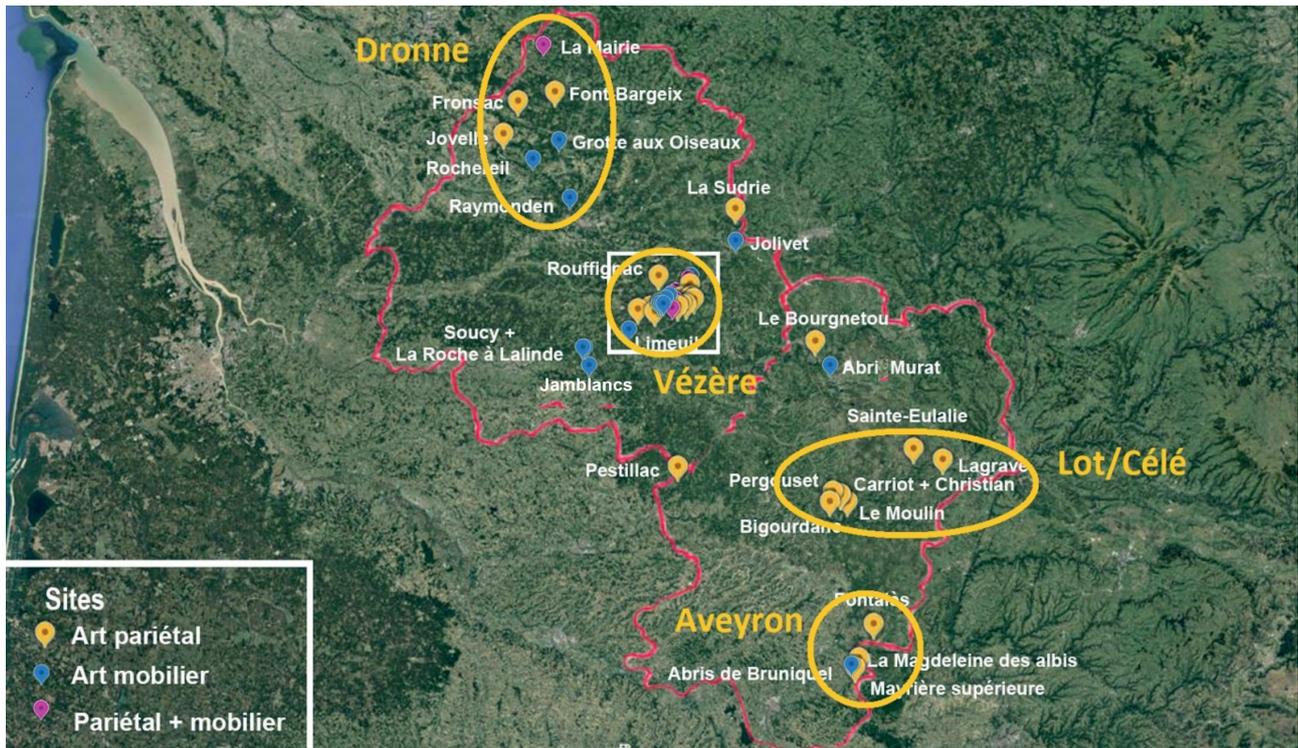


Fig. 3 – Carte de répartition des 54 sites du territoire Dordogne-Quercy intégrés dans l'étude (V. Devel, 2020).

Fig. 3 – Distribution map of the 54 sites in the Dordogne-Quercy territory included in the study (V. Devel, 2020).

- **Les récurrents** rassemblent plus de 10 entités et thèmes présents dans au moins 10 % des sites (arrondis à six) ; il s'agit des bovinés, du cerf, des poissons, de l'ours, de l'aurochs, des félins, du rhinocéros, des oiseaux et des canidés.

Ce groupe est lui aussi hétérogène, puisqu'il rassemble des thèmes avec des fréquences variables (de 39 à 13 occurrences), mais présents dans au moins six sites de notre territoire. Le rapport nombre de figures/ nombre de sites est aussi nuancé entre poissons et oiseaux par exemple. Une exception : le rhinocéros qui, à l'instar du mammoth, voit ses 16 représentants répartis dans seulement quatre grottes (dont les deux réseaux des Combarelles) où est d'ailleurs aussi présent le mammoth. Malgré cette entorse, nous avons fait le choix de les conserver ici, au vu aussi de la très faible présence des thèmes du dernier groupe.

- **Les rares** : 10 entités ou moins et thèmes sont présents dans cinq sites ou moins au sein du territoire.

Ces 10 thèmes sont peu ou pas pris en compte dans la littérature. Apparemment marginaux, certains posent cependant question quant à leur détermination, notamment lorsque l'on considère leur potentielle présence dans l'environnement au Tardiglaciaire. C'est le cas de l'antilope saïga, nous y reviendrons par la suite, ou de l'hyène. Les deux occurrences d'hyènes identifiées dans la littérature concernant les Combarelles I pour l'art pariétal, et la Madeleine pour l'art mobilier. Le cas des Combarelles I est évocateur des difficultés d'identification des espèces. En effet, seul un relevé documente ce qui est identifié comme « une petite figure animale à

droite [...], l'échine est haute au garrot, avec un arrière-train bas prolongé par une longue queue ; le cou et la tête assez ronde avec un gros œil rond sont portés bas [... et dont] l'allure générale est celle d'une hyène » (Barrière, 1997, fig. IXD136, p. 366). En réalité, le contour anatomique est très sommaire et ne présente aucun critère anatomique déterminant. Quant au cas identifié à la Madeleine, une extrémité de propulseur formant une sculpture en ronde bosse, il relève d'une mauvaise détermination : le volume, la cage thoracique et la morphologie des yeux en arrière du crâne évoquent probablement un herbivore (un bison ?), et en aucun cas une hyène (Collectif, 2014). Au final, il nous a semblé plus juste d'exclure ces figures et cette thématique de l'inventaire.

Cet exemple illustre une des difficultés majeures dans l'inventaire des représentations : la détermination des espèces. Cela se traduit par la présence très importante des animaux indéterminés. Ces derniers représentent en effet le deuxième groupe thématique, avec 357 occurrences. Dans certains sites, ils constituent la majeure partie du corpus, comme à Sainte-Eulalie, où M. Lorblanchet évoque « 28 animaux dont 13 seulement sont reconnaissables avec certitude » (Lorblanchet *et al.*, 1973, p. 44).

Au sein des corpus figurés, si l'on considère les cervidés (N = 75), les bovinés (N = 39) et dans une proportion moindre les caprinés (N = 10) non identifiés au rang de l'espèce, on mesure la part importante de détermination partielle ou incomplète qui demeure au sein des inventaires. Ces ensembles relèvent de cas de figure

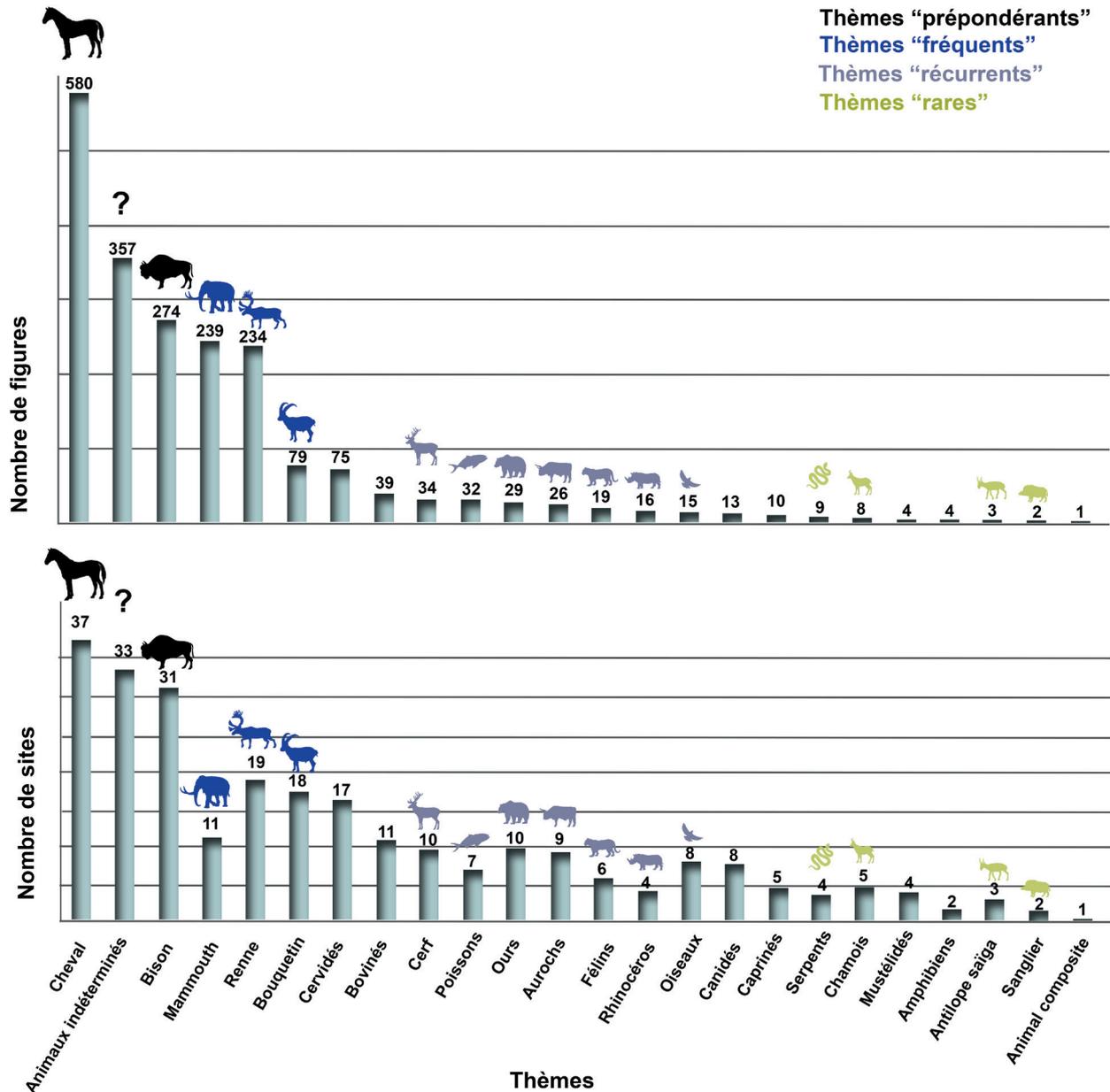


Fig. 4 – Répartition des thèmes représentés dans l'art pariétal et mobilier au Tardiglaciaire, dans 54 sites du secteur Périgord-Quercy : A) en effectifs totaux des figures ; B) selon la récurrence des thèmes dans les sites en nombre de sites (d'après Devel, 2020).  
 Fig. 4 – Themes represented in cave art and portable art from the Tardiglacial, in the 54 sites from the Périgord-Quercy area, by: A) total number of figures; B) recurrence of themes in each site in number of sites (according to Devel, 2020).

très variés, entre l'indétermination intentionnelle, notamment pour les figures segmentaires (animaux acéphales par exemple), et celle issue de problèmes de conservation. Pour certaines familles, cela peut jouer sur la place occupée par les espèces. Ainsi, pour les cervidés, selon qu'on les associe au renne ou au cerf, cela n'affecte pas de la même façon le tableau de fréquence ; on peut faire le même constat avec les bovinés, selon qu'on les rapproche du bison ou de l'aurochs.

Dans l'espace Périgord-Quercy, le secteur de la Vézère se détache nettement, puisqu'il rassemble plus de 75 % du corpus total. Aussi, nous avons fait le choix de

centrer notre analyse sur ce territoire, notamment pour le comparer à la faune en nous appuyant, là aussi, sur des données bibliographiques.

Concernant la chronologie, nous avons fait le choix de retenir l'ensemble des sites de ce territoire attribués soit au Magdalénien moyen, soit au Magdalénien supérieur, soit au Magdalénien moyen/supérieur indéterminé. Les données du Magdalénien inférieur seront à considérer ultérieurement, notamment en lien avec les sites dits de style III susceptibles d'y être intégrés, et dont le poids serait non négligeable, à l'image de Lascaux et de ses centaines de représentations animales.

### 3.2. La Vézère au Magdalénien moyen et supérieur, art et faune face à face

Pour le territoire de la Vézère au Magdalénien moyen et supérieur, nous avons retenu 26 sites d’art pariétal et mobilier, et 18 sites archéologiques avec des données fauniques (tabl. 1). Cela regroupe à la fois des sites attribués au Magdalénien moyen et au Magdalénien supérieur. Certains présentent des séries et des ensembles attribuables aux deux phases. Des sites paléontologiques (notamment des pièges naturels) permettraient d’intégrer des données sans filtre anthropique. Toutefois, à notre connaissance, aucun site naturel avec de la faune attribuée au Tardiglaciaire n’est connu dans la vallée.

Au sein de l’ensemble des sites d’occupation avec matériel archéologique, attribués au Magdalénien moyen et supérieur *lato sensu* et répertoriés dans la région, environ 60 % présentent à ce jour des données exploitables, utilisées pour cette publication, sur les vestiges fauniques pour le Magdalénien moyen, et autour de 30 % pour le Magdalénien supérieur.

Si l’on considère les thèmes ou les taxons présents et/ou absents, on constate que les listes de chacun des deux domaines sont très proches (tabl. 2). Seuls deux des thèmes représentés ne figurent pas parmi les taxons identifiés, il s’agit du rhinocéros et des mustélidés (le premier est mentionné par É. Rivière [1895] dans le site de Combarelles, mais l’information n’a jamais été confirmée depuis) ; on pourrait également y ajouter le serpent. Trois thèmes, par ailleurs rares, ne sont présents que dans l’art mobilier : le chamois, le sanglier et les amphibiens. À l’inverse, les lagomorphes sont le seul groupe présent dans la faune, mais absent des représentations. Quatre thèmes figurés ne sont pas présents dans les faunes fossiles identifiées à

l’espèce, mais pourraient être présents au sein des spécimens identifiés au niveau de la famille ou de la sous-famille : chevreuil parmi les cervidés, lion des cavernes parmi les félins, loup et/ou renard parmi les canidés, à l’image d’une figure identifiée comme étant un renard sur un fragment osseux de Limeuil : MAN 57637 (Capitan et Bouyssonie, 1924 ; Groenen et Groenen, 2016). Dans la vallée de la Vézère, pour le Magdalénien moyen et supérieur, on ne perçoit ainsi guère de différences du strict point de vue des taxons présents entre les représentations et les restes de faune.

Les nuances que l’on peut constater sont liées aux difficultés de détermination, notamment pour l’art, où la catégorie des félins ne permet pas toujours une plus grande précision dans l’identification. À l’inverse, la distinction entre bisons et aurochs, certes non systématique, est souvent effectuée dans l’art, alors qu’elle peut poser plus de difficultés dans l’étude des restes de faune.

Si l’on considère les mêmes ensembles en intégrant leurs effectifs, les différences se font plus importantes (voir fig. 5).

En ce qui concerne les représentations, la distribution est très proche de celle de l’ensemble du territoire Périgord-Quercy, seul le mammouth occupe une place plus importante (la troisième au lieu de la quatrième), confirmant sa place prépondérante dans cet espace de la vallée de la Vézère. Dans la faune, le renne domine de manière écrasante les restes identifiés, alors que le cheval représente moins de 5 % des vestiges. En effet, là où le cheval représente un peu plus de 25 % des images, le renne rassemble près de 90 % des restes. Cette proportion considérable du renne dans les sites d’occupation pose la question de l’exploitation de l’animal, notamment pour l’industrie osseuse, et des restes liés à cette activité.

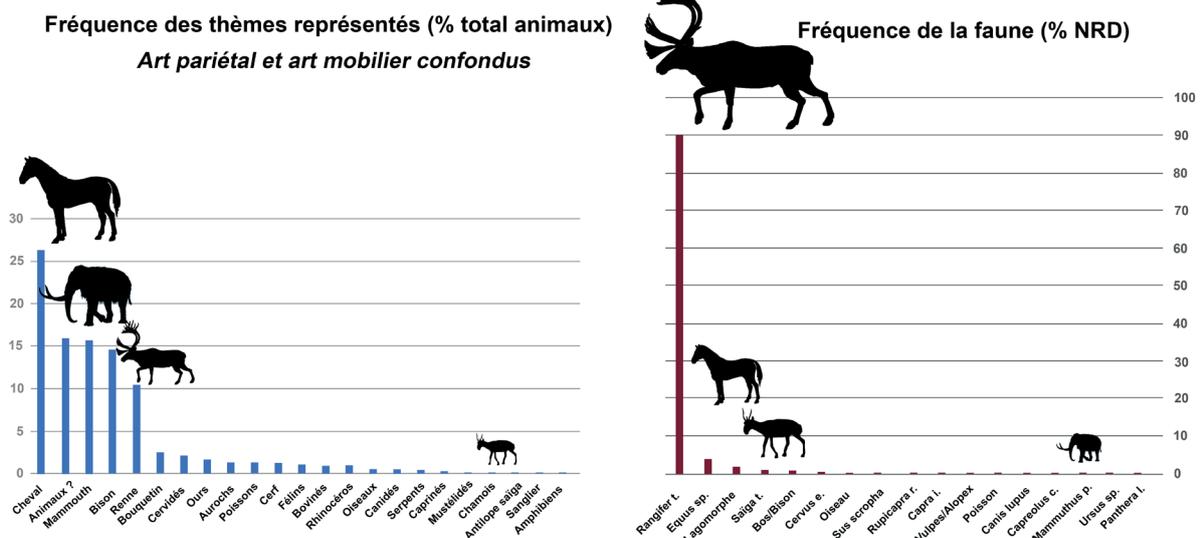


Fig. 5. Graphes comparés de la fréquence des thèmes représentés (en % par corpus du territoire) avec la fréquence des espèces présentes dans la faune (% de NR).

Fig. 5 – Frequency of themes represented (in % by corpus within the territory) compared to frequency of species in the fauna (%NISP).

Cheval et bovinés sont aussi présents dans la faune, les autres espèces apparaissant clairement plus marginales. Une espèce attire néanmoins l'attention, l'antilope saïga. Si elle ne représente pas une part dominante, comme dans les territoires plus à l'ouest de l'Aquitaine (voir notamment Costamagno, 2001 et 2019 ; Costamagno *et al.*, 2016), elle apparaît parmi les espèces les mieux représentées dans la

faune. *A contrario*, elle est totalement marginale dans l'art de cette région, à l'image de l'ensemble de l'art paléolithique. Quasi absente de l'art pariétal, elle n'est guère mieux représentée dans l'art mobilier (Bosinski, 2009), avec seulement neuf occurrences indubitables et 19 occurrences possibles, d'après l'un des inventaires les plus récents (Cook et Lucas, 2018). Rare, elle est aussi, comme

Sites	Art		Faune	Références
Abzac		M		1
Bara-Bahau	P		F	1 ; 2 ; 3
Bernifal	P			1 ; 3 ; 4 ; 5
Calévie	P			1 ; 2
Cap-Blanc	P	M	F	1 ; 2 ; 6 ; 7 ; 8 ; 9 ; 10 ; 11 ; 12 ; 13
Cazelle	P			14
Château des Eyzies		M		1
(les) Combarelles I	P		F	1 ; 2 ; 5 ; 15 ; 16 ; 17 ; 18 ; 19
(les) Combarelles II	P		F	1 ; 2 ; 5 ; 15 ; 19 ; 20
Commarque	P		F	1 ; 2 ; 21
Cournazac	P			2
(la) Faurélie II			F	8
Font-de-Gaume	P	M	F	1 ; 2 ; 5 ; 14 ; 22
Lachaud			F	9
Laugerie-Basse		M		1 ; 2 ; 23 ; 24
LB - abri classique			F	25
LB - abri des Marseilles			F	25 ; 26
Laugerie-Haute		M		1
Laugerie-Haute Est			F	8 ; 27 ; 28 ; 29 ; 30 ; 31
Limeuil		M	F	1 ; 23 ; 32 ; 33 ; 42
Liveyre		M		1
(la) Madeleine		M	F	8 ; 23 ; 24 ; 27 ; 33 ; 34 ; 35 ; 42
Reignac/Maison forte			F	9 ; 31 ; 36
(abri) Reverdit	P	M	F	1 ; 2 ; 13 ; 37 ; 38
Richard/grotte des Eyzies		M	F	1 ; 23 ; 31 ; 34 ; 39 ; 40 ; 41
Rouffignac	P		F	1 ; 2 ; 5
Grotte Saint-Cirq/grotte du sorcier	P		F	1 ; 2 ; 43
Sous-Grand-Lac	P			1 ; 2
Viel-Mouly			F	44
Villepin		M		23

**Tabl. 1** – Liste des sites de la vallée de la Vézère indiquant les références dont sont issues les données intégrées à l'étude.

Fond grisé : sites avec des données disponibles à la fois pour l'art pariétal (P), l'art mobilier (M) et le matériel faunique (F).

Références : 1) Paillet, 1999 ; 2) Leroi-Gourhan, 1984 ; 3) Delluc et Delluc, 1997 ; 4) Brunet, 1987 ; 5) Plassard, 2005 ; 6) Lalanne, 1910 ; 7) Roussot, 1972 ; 8) Delpech, 1983 ; 9) Boyle, 1994 ; 10) Castel et Chadelle, 2000 ; 11) Bourdier, 2010 ; 12) Bourdier *et al.*, 2011 ; 13) Bourdier *et al.*, 2014 ; 14) Aujoulat, 2003 ; 15) Rivière, 1894 ; 16) Barrière, 1997 ; 17) Man-Estier *et al.*, 2015 ; 18) Cleyet-Merle *et al.*, 2016 ; 19) Fosse, 2018 ; 20) Archambault et Archambault, 1987 ; 21) Delluc *et al.*, 1981 ; 22) Armand *et al.*, 2004 ; 23) Tosello, 2003 ; 24) Collectif, 2014 ; 25) Houmard, 2004 ; 26) Daniel, 1972 ; 27) Delpech, 1975 ; 28) Mourer-Chauviré, 1975 ; 29) Weinstock, 2000 ; 30) Costamagno, 2003 ; 31) Kuntz, 2011 ; 32) Capitan et Bouyssonie, 1924 ; 33) Fontana *et al.*, 2007 ; 34) Laroulandie, 2016 ; 35) Pétilion *et al.*, 2019 ; 36) Roussot, 1962 ; 37) Delage, 1949 ; 38) Séguédy, 2017 ; 39) Milne-Edwards, 1867 ; 40) Daniel, 1972 ; 41) Olsen, 1987 ; 42) Madeleine, 1989 ; 43) Delluc *et al.*, 1987 ; 44) Roussot, 1960 ; 45) Deneuve et Man-Estier.

**Table 1** – List of sites from the Vézère valley with references to the primary data used in the current study.

Gray background: sites with available data for cave art (P), portable art (M) and fauna (F) together.

d'autres thèmes, « victime » des difficultés de détermination, le plus souvent vis-à-vis du bouquetin. Au sein du territoire qui nous intéresse, une seule occurrence est identifiée, aux Combarelles II (Barrière, 1997), la seule considérée comme certaine pour l'art pariétal (Cook et Lucas, 2018). Elle constitue de ce fait un des exemples les plus contrastés entre art et faune dans ce territoire.

À l'opposé de la situation de l'antilope saïga se trouve le mammoth. En troisième place, il fait clairement partie des thèmes dominants dans l'art, à peine devancé par la catégorie « animaux indéterminés », et devant le bison. En revanche, il est plus que marginal dans la faune, puisqu'un seul reste osseux est actuellement documenté dans la littérature, retrouvé aux Combarelles. Il s'agit

Faune		Art			
Taxon	NR	Thème	Total Art	Pariétal	Mobilier
			N	N	N
<i>Mammuthus</i> sp.	4	Mammoth ③	255	250	5
<i>Coelodonta</i> sp.	?	Rhinocéros	15	15	
<i>Equus</i> sp. ②	1	Cheval ①	420	266	154
<i>Bison</i> sp.	1	Bison ④	235	173	62
<i>Bos primigenius</i>	8	Aurochs	24	6	18
<i>Bos/Bison</i> ④	339	Boviné	16	10	6
<i>Capra ibex</i>	55	Bouquetin	42	28	14
<i>Rupicapra rupicapra</i>	75	Chamois	4		4
<i>Saiga tatarica</i> ⑤	293	Antilope saïga	1	1	
<i>Capridae</i>		Capridé	7	4	3
<i>Cervus elaphus</i>	264	Cerf	19	11	8
<i>Rangifer tarandus</i> ①	26	Renne ⑤	168	32	136
<i>Capreolus capreolus</i>	11	Chevreuil*			
<i>Cervidea</i>	16	Cervidé	37	14	23
<i>Sus scrofa</i>	94	Sanglier	1		1
<i>Ursus</i> sp.	présent	Ours	25	10	15
<i>Panthera</i> sp.	1	Lion*			
<i>Felidae</i>	1	Félin	17	6	11
<i>Canis lupus</i>	20	Loup*			
<i>Vulpes</i> sp.	25	Renard*			
<i>Canidae</i>		Canidé	9	4	5
<i>Mustelidae</i>		Mustélide	4	1	3
<i>Lagomorpha</i> ⑥	507	Lagomorphe			
<i>Squamata</i>	1	Serpent	8	7	1
<i>Amphibia</i>	1	Amphibien	1		1
<i>Pisces</i>	18	Poisson	23	2	21
<i>Aves</i>	89	Oiseau	9	1	8
<i>Non identifié</i>	NA	Animal indéterminé ②	256	77	179

**Tabl. 2** – Décompte des animaux identifiés dans l'art et la faune des sites du Magdalénien moyen et supérieur de la vallée de la Vézère. N = nombre de figures ; NR = nombre de restes ; fond hachuré : taxon ou groupe présent dans la faune et absent dans l'art, ou inversement. Les chiffres dans un cercle noir désignent le rang occupé par chaque taxon/thème d'une part dans la faune et d'autre part dans l'art ; les couleurs sont utilisées pour visualiser directement les rangs équivalents dans chacune des deux sphères. Les astérisques désignent, pour l'art, les « thèmes » qui ne sont pas caractérisables au niveau spécifique, mais qui sont identifiés par leur famille (p. ex. : le lion n'est pas identifié, seulement le félin ; loup et renard ne sont pas distingués, seulement les canidés, etc.).

**Table 2** – Count of animals identified in the art and fauna of the Middle and Upper Magdalenian sites of the Vézère valley. N = number of figures; NR = number of remains = number of identified specimen; hatched background: taxon or group present in fauna and absent in art, or vice versa. Black circled numbers indicate the theme taxa rank for fauna and the theme rank for art; the colours indicate similar ranks between the two spheres. Asterisks indicate for art, "themes" which are not characterizable at the specific level, but identified at the family level (e.g.: lion is not identified, but included in Felinae; wolf and fox are not distinguished, and correspond to canids, etc.).

d'un tibia portant des traces de découpe d'origine anthropique (Fosse *et al.*, 2018).

Cette forte présence du mammouth, souvent soulignée, est aussi à considérer au regard des sites dans lesquels il est présent. Sa distribution est en effet à pondérer, puisque son effectif important est avant tout dû à quatre grottes : Bernifal, Font-de-Gaume, Combarelles, Rouffignac. À l'image des signes tectiformes (Vialou, 1987 ; Plassard, 2005 ; Vialou et Vilhena-Vialou, 2014), les mammouths constituent par leur présence, par leur importance au sein des assemblages graphiques, y compris dans les secteurs parfois éloignés du parcours souterrain principal (Plassard *et al.*, 2021), un référentiel symbolique fort pour ces populations. Mammouth et antilope saïga constituent les miroirs opposés des choix adoptés par les populations magdaléniennes de la Vézère.

### 3.3. Art pariétal et art mobilier dans le Magdalénien de la vallée de la Vézère, concordances et spécificités

Au sein de notre corpus, nous avons retenu 16 sites d'art pariétal et 12 sites d'art mobilier. La confrontation des effectifs entre les deux familles de supports laisse apparaître des ressemblances, mais aussi de vraies différences pour plusieurs espèces (fig. 6).

Si le cheval et le bison conservent des positions prépondérantes, on constate de nouveau la place importante des animaux indéterminés, singulièrement pour l'art mobilier où il s'agit de la principale catégorie. Cette différence entre les supports interroge, cela renvoie-t-il à la nature du support (notamment à la question de la fragmentation) ou à des intentions différentes des auteurs ?

Le renne apparaît aussi plus important dans l'art mobilier que dans l'art pariétal. Cette différence est avant tout le fait de trois sites, la Madeleine, Laugerie-Basse et Limeuil, qui sont aussi les plus importants pourvoyeurs des collections recensées. Parmi ces trois sites, le poids de Limeuil est très important, puisqu'il rassemble 89 des 136 rennes à lui seul. Provenant des niveaux du Magdalénien supérieur, cette importance pose question concernant la fin de cette période. Nous ne pouvons que rester prudents quant aux conclusions à en tirer, dans la mesure où ces constats ne reposent, ici, que sur un site. Au-delà de cet exemple, les incertitudes qui demeurent quant à l'attribution chronologique précise d'une part importante des collections issues d'anciennes fouilles rendent difficile l'élargissement des conclusions.

Une même différence s'observe aussi, dans une moindre mesure cependant, pour les poissons, sixième groupe dans l'art mobilier, alors qu'ils ne sont que très marginaux dans l'art pariétal (seulement deux occurrences assurées, dans les Combarelles I). Toutefois, les concernant, il faut aussi être prudent, alors que l'on retrouve dans les inventaires des motifs pisciformes. Cette identification imprécise pourrait masquer d'autres représentants de ce thème animalier.

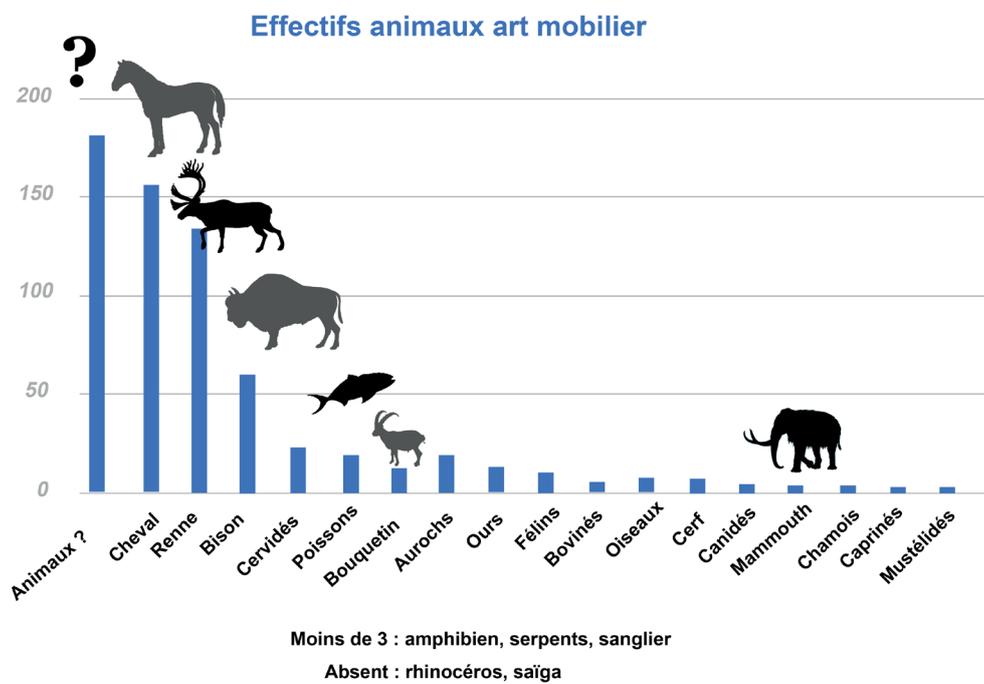
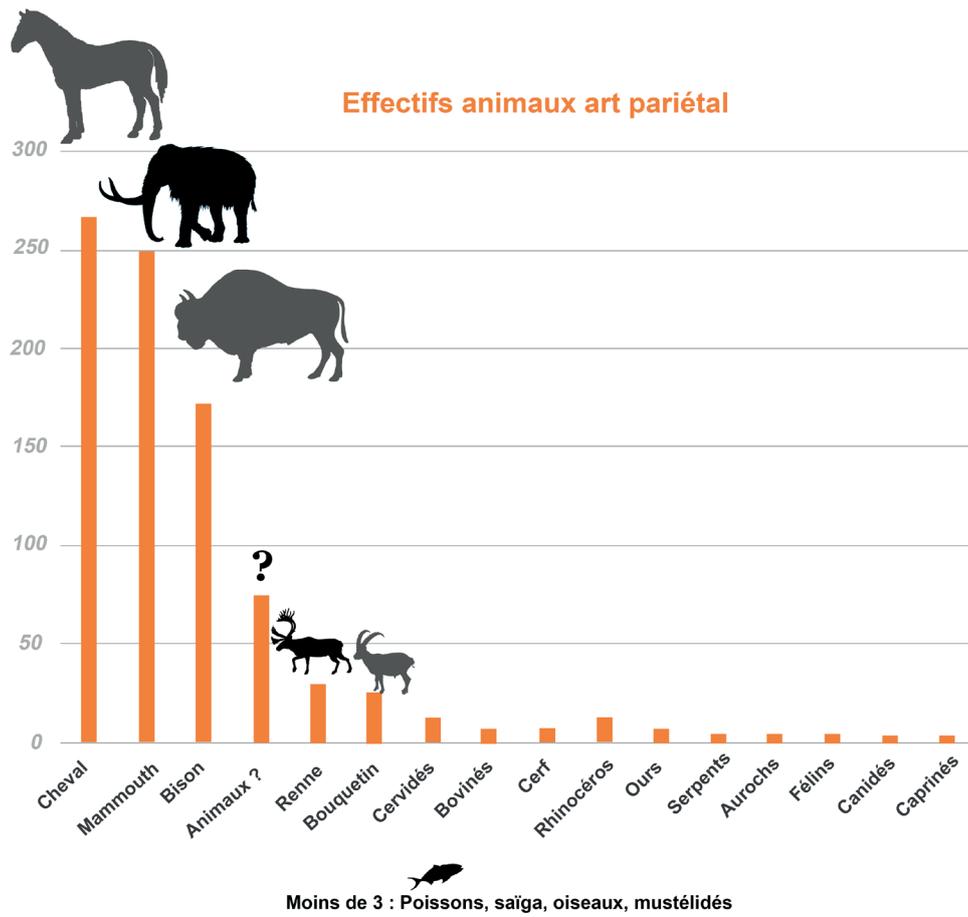
À l'inverse, le mammouth, fortement représenté sur les parois des grottes, est seulement présent à cinq

reprises dans l'art mobilier : sur des plaquettes gravées de la Madeleine, de Laugerie-Haute et de Laugerie-Basse (Tosello, 2003). Le rhinocéros, quant à lui, est même totalement absent dans l'art mobilier. La place accordée à ces deux méga-herbivores apparaît bien distincte entre les parois des grottes d'une part et les plaquettes ou les éléments en matière dure animale retrouvés dans les sites d'occupation d'autre part. Est-elle révélatrice d'univers symboliques ou de fonctions spécifiques pour ces animaux à leur place dans l'univers souterrain immobile, mais « inutiles » ou inadaptés dans l'art mobilier qui accompagne les groupes humains dans leurs habitats ? Ces contrastes observés renvoient à ceux constatés pour les restes de faune, et posent aussi la question de facteurs extérieurs susceptibles d'intervenir dans la composition des spectres graphiques et fauniques auxquels nous sommes confrontés.

## 4. ART ET FAUNE : UN UNIVERS COMMUN EMPREINT DE FORTES DISPARITÉS

Les données étudiées sur des sites du Magdalénien moyen et supérieur de la Vézère font apparaître, au travers de l'art mobilier et pariétal ainsi que des restes de faune, une assez grande concomitance du point de vue des espèces présentes, mais aussi des différences notables dans la place occupée par plusieurs d'entre elles. Certaines sont très présentes dans la faune et quasi absentes de l'art, comme l'antilope saïga, alors que d'autres conduisent au constat opposé, comme le mammouth ou le rhinocéros. Ces premiers regards ont aussi soulevé plusieurs obstacles à une bonne compréhension des relations entre comportements symboliques et comportements de subsistance. Quatre apparaissent prédominants : la faiblesse des calages chronologiques ; l'indétermination, tant pour les figures que pour les restes osseux ; les méthodes de fouille et de décompte ; et enfin, la question de la taille et du poids de chaque espèce, et des comportements que cela peut entraîner par les groupes humains dans la gestion de ces espèces.

L'une des principales difficultés demeure les calages chronologiques, aussi bien de la faune que de l'art. En effet, la plupart des sites sur lesquels nous nous appuyons ont fait l'objet de fouilles anciennes ou ne présentent pas sur leurs parois de dessins au charbon susceptibles d'être datés directement par exemple. Nous avons ainsi considéré ensemble le Magdalénien moyen et supérieur à ce stade, mais la distinction entre les deux phases (sans aller jusqu'aux partitions internes de chacune) reste un objectif. Ainsi, la place du renne pourrait être éclairée utilement. Sa position prépondérante pour l'art mobilier pourrait être liée aux données du Magdalénien supérieur, voire final, auquel sont rattachés les niveaux de Limeuil d'où provient l'essentiel des exemples de rennes. Ce point apparaît d'autant plus important à préciser qu'il pourrait alors offrir une plus



**Fig. 6.** Comparaison des effectifs entre art pariétal et art mobilier pour le Magdalénien de la vallée de la Vézère (les icônes en noir illustrent les thèmes dont la place varie de manière importante selon le support ; celles en gris illustrent les thèmes dont la place est similaire).

**Fig. 6 –** Numbers of representations in cave art and portable art for the Magdalenian of the Vézère valley (black icons indicates significant rank changes between cave and portable art; gray icons indicates similar ranks between cave and portable art).

grande proximité avec les spectres de faune, qui placent le renne en tête pour les niveaux du Magdalénien supérieur (fig. 2). De même, la présence de l'antilope saïga est attestée de façon certaine par des restes fauniques au Magdalénien moyen dans plusieurs sites de la vallée de la Vézère. Elle n'apparaît plus que dans une seule collection attribuée au Magdalénien supérieur, dont une vérification de l'attribution chronoculturelle pourrait être nécessaire.

La deuxième difficulté tient à la détermination des espèces, un problème qui concerne aussi bien l'art que la faune, là encore. L'importance des animaux indéterminés constitue une réelle difficulté, notamment pour certaines familles, comme celle des cervidés, qui pose la question de la place respective des cerfs et des rennes, ou celle des bovinés, entre bison et aurochs. Cette indétermination partielle se retrouve aussi dans la faune, particulièrement pour les bovinés. Il apparaît nécessaire de développer de nouvelles clés de lecture pour tenter de limiter cette proportion de figures indéterminées. La reprise de l'étude des représentations, aussi bien sur les parois que les objets (par exemple par de nouveaux relevés), et des collections de faune doit pouvoir offrir des éléments susceptibles de réduire cette proportion et de mieux cerner la place accordée par les artistes à chaque espèce par exemple. Pour l'art, l'approche stylistique pourrait constituer un outil utile en permettant l'identification de caractères anatomiques indiscutablement liés à certaines espèces (cornes, ligne de dos, courbure de la ligne dorsale...). Des clés déjà utilisées pour l'art anté-magdalénien (Guy, 2011 ; Petrognani, 2013) comme pour l'analyse spécifique de certaines espèces (Paillet, 1999 ; Man-Estier, 2011) pourraient ainsi être associées. De plus, les mécanismes taphonomiques à l'œuvre doivent pouvoir être distingués aussi bien pour les objets que sur les parois afin de faire la part entre les indéterminations « subies » du fait de ces processus et celles volontairement mises en œuvre par les artistes.

Le troisième obstacle potentiel nous renvoie plus particulièrement à la taille des animaux et aux méthodes de fouille et de collecte des restes osseux. Mammouth et rhinocéros sont deux espèces emblématiques de l'art pariétal (Paillet, 2018a et 2018b), alors qu'elles sont absentes ou très peu présentes dans l'art mobilier et dans la faune. La question de leur taille et de leur poids se pose, comme celle de leur transport dans l'éventualité d'une pratique de chasse ou de collecte de restes leur appartenant. En effet, les décisions de boucherie et de transport (de tout ou partie des carcasses) peuvent notamment être liées à la taille de l'animal ou à la distance entre le site d'abattage et le site de consommation. Plus l'animal et la distance sont grands, plus les ossements seront susceptibles d'être laissés sur le lieu d'abattage ou à proximité de celui-ci – un phénomène appelé *schlepp effect*. Ces taxons sont alors peu ou pas représentés dans les lieux de consommation (voir notamment Patou-Mathis *et al.*, 2005 ; Julien, 2009 ; Morin *et al.*, 2016 et références citées).

Si l'on classe les espèces selon leur taille et leur poids (fig. 7), les grands et très grands mammifères (plus de 500 kg) dominent largement la sphère graphique, surtout dans l'art pariétal. À l'inverse, dans la faune, l'absence de restes des espèces les plus lourdes comme de la mésofaune est bien marquée. L'ensemble des sites considérés sont des lieux de consommation et non des sites primaires ; aussi le *schlepp effect* peut-il expliquer, au moins en partie, la faible proportion des taxons de plus grande taille (incluant les méga-herbivores) dans les spectres fauniques. La rareté numérique des espèces de petite taille est quant à elle très certainement plus liée aux méthodes de fouille et à l'absence de tamisage qu'à une réalité archéologique.

Au-delà, l'importance écrasante des restes de renne renvoie pour partie à différents aspects inhérents au matériel faunique et aux modes de décompte utilisés, et susceptibles de déformer notre regard. Les ossements de renne (mêmes fragmentaires) ont des morphologies caractéristiques permettant une identification aisée de l'espèce, ce qui n'est pas le cas pour d'autres herbivores. En outre, la présence de très nombreux fragments de bois de renne (fragments non travaillés ou déchets de fabrication) peut augmenter le nombre de restes pour ce taxon. Enfin, le renne étant exploité de façon intensive par les Magdaléniens, ces ossements sont très fragmentés et de ce fait potentiellement surreprésentés dans les assemblages par rapport à d'autres taxons.

L'une des solutions pour minimiser ces observations (soit les troisième et quatrième obstacles observés) serait de considérer le nombre d'individus et non le nombre de restes pour la faune. Nous avons en effet conscience que l'inventaire des nombres de restes dans la bibliographie ne reflète pas nécessairement les proportions réelles de la consommation par les populations préhistoriques. Cependant, hormis quelques publications et réexamens récents des collections fauniques de la vallée de la Vézère, peu de données sur le nombre d'individus sont actuellement disponibles pour pouvoir développer cette approche, pourtant indispensable de notre point de vue. Les compositions isotopiques des squelettes humains et animaux peuvent mettre en évidence les variations des facteurs environnementaux et la nature de l'alimentation (DeNiro, 1985 ; Ambrose, 1991 ; Bocherens et Drucker, 2003 ; Koch, 2007). Aussi, des analyses géochimiques plus systématiques pourraient permettre de clarifier l'importance de chaque taxon dans le régime alimentaire des Magdaléniens (voir ci-dessous) et de mieux préciser les environnements exploités par chaque espèce animale, ainsi que le détail des conditions de vie des populations animales et humaines (voir notamment Kitagawa *et al.*, 2018 ; Lécuyer *et al.*, 2021 ; D'Annunzio, 2022). Les vestiges provenant essentiellement de fouilles anciennes ainsi que le faible nombre de restes humains disponibles (certains spécimens étant aujourd'hui perdus ou détruits) constituent des difficultés inhérentes pour procéder à de telles analyses et ont limité jusqu'alors ce type d'investigations. C'est cependant une piste indispensable à aborder pour approfondir ces questions.

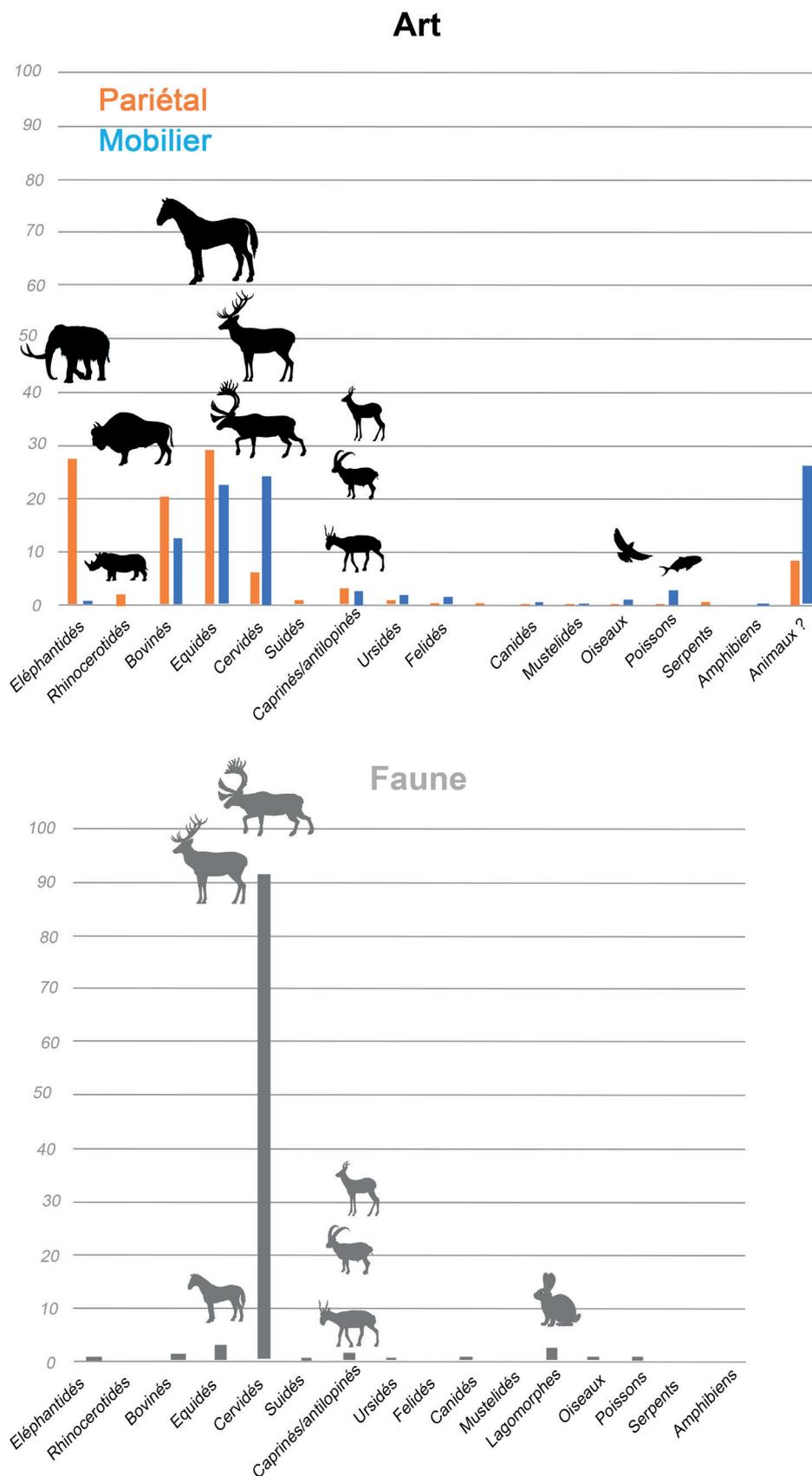


Fig. 7. Comparaison art et faune par familles, classées par ordre de taille corporelle, des plus grandes (à gauche de chaque graphe) aux plus petites (à droite de chaque graphe).

Fig. 7. Comparison of art and fauna by families, according to body size order, from the largest (on the left the graphs) to the smallest (on the right the graphs).

## CONCLUSION

Le projet que nous avons amorcé offre l'avantage de confronter directement et simultanément plusieurs types de vestiges à travers une panoplie d'analyses : détermination des espèces, occurrences thématiques, analyses quantitatives et qualitatives. La confrontation de ces champs de recherche permet de jeter un regard nouveau sur la distinction entre animaux chassés et animaux figurés, toujours objet de débats et d'interrogations.

La comparaison des spectres fauniques et graphiques pour le Magdalénien moyen et supérieur de la vallée de la Vézère montre une proximité assez forte entre les deux univers. Faut-il dès lors envisager un lien étroit entre les deux ? Nous restons toutefois bien loin de la perspective d'une « magie de la chasse » telle qu'elle fut proposée, compte tenu des différences quantitatives notables entre l'art et la faune. Si le cheval est présent dans les deux, le renne et le mammoth, principalement, témoignent de différences notables entre les deux horizons. Une différence elle-même à nuancer à certains moments de la chronologie : au Magdalénien supérieur notamment, la part des rennes (dans l'art mobilier) est plus importante, et plus proche de leur place dans les restes de faune. Pour aller plus loin dans notre analyse, il serait nécessaire de disposer d'une résolution chronologique affinée.

De même, des différences existent entre art pariétal et art mobilier, questionnant la fonction respective de chacun de ces supports de la création artistique.

Plusieurs paramètres restent à explorer, les questions de saisonnalité (comme proposé à Lascaux : Aujoulat, 2003), la prise en compte de façon plus approfondie de la taille et du poids des espèces, le traitement formel et stylistique à l'œuvre sur les parois comme sur les objets ornés. En outre, la très forte proportion des animaux indéterminés brouille la lecture et la compréhension des choix et des démarches des sociétés préhistoriques, et elle implique d'approfondir les investigations à une échelle plus précise.

Les premiers résultats obtenus nous conduisent donc à vouloir mieux documenter et préciser les inventaires de l'art mobilier et pariétal de ce territoire, notamment pour la détermination certaine ou probable des espèces, mais aussi le degré de détail ou de segmentation des images. Une révision chronologique apparaît indispensable et nécessiterait de pouvoir obtenir de nouvelles séries de dates pour préciser les contextes associés à certaines des collections étudiées. De ce point de vue, il apparaît aussi nécessaire d'intégrer les données de l'outillage ou de l'armement, particulièrement pour l'industrie en matière dure d'origine animale. La question des matières premières pourrait éclairer les choix préhistoriques sous un autre jour, notamment pour les segments anatomiques des animaux privilégiés par les artistes (voir notamment Mons *et al.*, 2014).

Au-delà, ce sont d'autres territoires du Paléolithique, notamment en Europe centrale, dans lesquels nous souhaitons développer une approche similaire afin de mieux préciser les liens entretenus par les sociétés du Paléolithique avec leur environnement.

**Remerciements :** Cette étude a bénéficié du soutien de la fondation Engie, via le prix Talents de la recherche au musée de l'Homme, en partenariat avec le Muséum national d'histoire naturelle, pour le projet *Envid'Images. Environnement, imaginaire et alimentation : quelles relations pour les sociétés paléolithiques ?* Elle a également bénéficié d'un soutien financier par les Actions thématiques du Muséum, pour une partie des études de synthèse sur l'art pariétal et mobilier de la zone Périgord-Quercy (mémoire de master 2 de V. Devel). La contribution de M. Laznickova à ce papier bénéficie du soutien institutionnel au développement conceptuel à long terme des institutions de recherche, fourni par le ministère de la Culture tchèque (réf. MK000094862). Nous tenons ici à les remercier de leur soutien, grâce auquel les travaux présentés ont pu être menés à bien. Nous remercions également deux relecteurs anonymes pour leurs encouragements et leurs commentaires pertinents, ainsi que la responsable de la correction éditoriale pour les éclaircissements et les améliorations qu'elle a apportés à notre propos. Merci enfin aux organisatrices et organisateurs de la session I du CPF 2021 de Toulouse.

## NOTES

- (1) Nous n'avons pas retenu les évocations de fréquentations récentes (magdaléniennes) dans les sites à longue occupation pendant le Paléolithique, comme Cougnac ou Pech Merle. L'essentiel des dessins noirs sur les parois est réalisé avec de l'oxyde de manganèse. En outre, les dates magdaléniennes de Cougnac ont été obtenues à l'écart du décor principal (voir notamment Lorblanchet, 2010).
- (2) Voir S. Ducasse et M. Langlais (dir.), *Recontextualiser Lascaux à la lueur des traditions culturelles de la fin du Dernier Maximum glaciaire*, actes de séance de la Société préhistorique française (visioconférence, 28 avril 2021), Paris, Société préhistorique française, à paraître.

**Éric ROBERT**

Histoire naturelle de l'Homme préhistorique  
(HNHP, UMR 7194), Muséum national  
d'Histoire naturelle / CNRS / UPVD, Paris,  
France  
eric.robert@mnhn.fr

**Marie-Anne JULIEN**

GéoArchÉon, Viéville-sous-les-Cotes, France  
UMR 7194 Histoire naturelle de l'Homme  
préhistorique  
anne.julien@geoarcheon.fr

**Laurent CRÉPIN**

Musée d'Angoulême, Angoulême, France  
UMR 7194 Histoire naturelle de l'Homme  
préhistorique

**Stephane PETROGNANI**

INRAP Direction scientifique et technique,  
Paris, France  
UMR 7194 Histoire naturelle de l'Homme  
préhistorique

**Laëtitia DEMAY**

UMR 7194 Histoire naturelle de l'Homme  
préhistorique, Muséum national d'histoire  
naturelle, CNRS, UPVD, Paris, France

**Ewa DUTKIEWICZ**

Museum für Vor- und Frühgeschichte,  
Staatliche Museen zu Berlin, Berlin,  
Allemagne

**Christoph FORSTER**

Datalino, Berlin, Allemagne

**Keiko KITAGAWA**

Senckenberg Centre for Human Evolution  
and Palaeoenvironment (SHEP), Institut  
für Naturwissenschaftliche Archäologie,  
Universität Tübingen, Tübingen, Allemagne

**Martina LAZNIČKOVÁ-GALETOVÁ**

Moravian Museum, Brno, République tchèque  
UMR 7194 Histoire naturelle de l'Homme  
préhistorique, Muséum national d'histoire  
naturelle

**Matthieu LEBON**

UMR 7194 Histoire naturelle de l'Homme  
préhistorique, Muséum national d'histoire  
naturelle, CNRS, UPVD, Paris, France

**Patrick PAILLET**

UMR 7194 Histoire naturelle de l'Homme  
préhistorique, Muséum national d'histoire  
naturelle, CNRS, UPVD, Paris, France

**Marylène PATOU-MATHIS**

UMR 7194 Histoire naturelle de l'Homme  
préhistorique, Muséum national d'histoire  
naturelle, CNRS, UPVD, Paris, France

**Stéphane PÉAN**

UMR 7194 Histoire naturelle de l'Homme  
préhistorique, Muséum national d'histoire  
naturelle, CNRS, UPVD, Paris, France

**Agueda VILHENA-VIALOU**

UMR 7194 Histoire naturelle de l'Homme  
préhistorique, Muséum national d'histoire  
naturelle, CNRS, UPVD, Paris, France

**Denis VIALOU**

UMR 7194 Histoire naturelle de l'Homme  
préhistorique, Muséum national d'histoire  
naturelle, CNRS, UPVD, Paris, France

## RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- AMBROSE S. H. (1991) – Effects of Diet, Climate and Physiology on Nitrogen Isotope Abundances in Terrestrial Foodwebs, *Journal of Archaeological Science* 18, p. 293-317.
- ARCHAMBAULT M., ARCHAMBAULT C. (1987) – Information chronologique nouvelle aux Combarelles, *Bulletin de la Société préhistorique française*, 84, 2, p. 45-46.
- ARMAND D., PLASSARD F., PRAT F. (2004) – L'ours de Font-de-Gaume III et le problème de l'exploitation de l'ours des cavernes, in *Actes du 9e symposium international sur l'ours des cavernes (Entremont-le-Vieux, septembre 2003)*, Lyon, muséum d'histoire naturelle (Hors-série des Cahiers scientifiques, 2), p. 103-110.
- AUJOULAT N. (2003) – *Lascaux : le geste, l'espace et le temps*, Paris, Le Seuil (Arts rupestres), 272 p.
- BARRIÈRE C. (1997) – *L'art pariétal des grottes des Combarelles*, Les Eyzies-de-Tayac, Samra (Hors-série Paléo, 1), 609 p.
- BARSHAY-SZMIDT C., COSTAMAGNO S., HENRY-GAMBIER D., LAROLANDIE V., PÉTILLON J.-M., BOUDADI-MALIGNE M., KUNTZ D., LANGLAIS M., MALLYE J.-B. (2016) – New Extensive Focused AMS 14C Dating of the Middle and Upper Magdalenian of the Western Aquitaine/Pyrenean Region of France (ca. 19-14 ka cal BP): Proposing a New Model for Its Chronological Phases and for the Timing of Occupation, *Quaternary International*, 414, p. 62-91.
- BIROUSTE C. (2018) – *Le Magdalénien après la nature : une étude des relations entre humains et animaux durant le Magdalénien moyen*, thèse de doctorat, université Toulouse 2 le Mirail, Toulouse, 580 p.
- BIROUSTE C. (2020) – Human and Animal Individuals in the Middle Magdalenian, *Journal of Archaeological Method and Theory*, 27, p. 607-630.
- BOCHERENS H., DRUCKER D. (2003) – Trophic Level Isotopic Enrichment of Carbon and Nitrogen in Bone Collagen: Case Studies from Recent and Ancient Terrestrial Ecosystems, *International Journal of Osteoarchaeology*, 13, p. 46-53.
- BOSINSKI G. (2009) – Les saïgas dans l'art magdalénien, *L'Anthropologie*, 113, 3-4, p. 662-678.
- BOURDIER C. (2010) – *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, Talence.
- BOURDIER C., PÉTILLON J.-M., CHEHMANA L., VALLADAS H. (2011) – Contexte archéologique des dispositifs pariétaux de Reverdit et de Cap-Blanc : nouvelles données, in P. Paillet (dir.), *Micro-analyses et datations de l'art préhistorique dans son contexte archéologique (MADAPCA)*, Paris, Muséum national d'histoire naturelle et Centre de recherche et de restauration des musées de France, p. 285-294.
- BOURDIER C., PÉTILLON J.-M., CHEHMANA L., VALLADAS H. (2014) – Contexte archéologique des dispositifs pariétaux de Reverdit et de Cap-Blanc : nouvelles données, in P. Paillet (dir.), *Les arts de la Préhistoire : micro-analyses, mises en contextes et conservation*, Les Eyzies-de-Tayac-Sireuil, musée national de Préhistoire (Numéro spécial de Paléo), p. 285-294.
- BOURDIER C., GOUTAS N., KUNTZ D. (2018) – Le mégacéros : présence/absence d'un animal qui ne passe pas inaperçu... ou presque ! in P. Cattelain, M. Gillard et A. Smolderen (dir.), *Disparus ? Les mammifères au temps de Cro-Magnon en Europe*, Treignes, Cedarc, p. 139-155.
- BOYLE K. V. (1990) – *Upper Palaeolithic Faunas from South-West France; A Zoogeographic Perspective*, Oxford British Archaeological Reports (International Series, 557), 380 p.
- BRUNET V. (1987) – *Les mammoths de la grotte de Bernifal*, mémoire de maîtrise, université Paris 1, Paris.
- CAPITAN E., BOUYSSONIE J. (1924) – *Limeuil, son gisement à gravures sur pierres de l'âge du Renne*, Paris, impr. Jouve et libr. Nourry (Publications de l'Institut international d'anthropologie, 1), 126 p.
- CASTEL J.-C., CHADELLE J.-P. (2000) – Cap-Blanc (Marquay, Dordogne). L'apport de la fouille de 1992 à la connaissance des activités humaines et à l'attribution culturelle des sculptures, *Paléo*, 12, p. 61-75.
- CASTEL J.-C., CHAUVIÈRE F.-X. (2014) – Du Pléniglaciaire au Tardiglaciaire en Quercy : continuités et discontinuités dans l'exploitation du monde animal, in J. Jaubert, N. Fourment et P. Depaepe (dir.), *Transitions, ruptures et continuité en préhistoire*, actes du 27<sup>e</sup> Congrès préhistorique de France (Bordeaux, 2010), Paris, Société préhistorique française, p. 385-402.
- CLEYET-MERLE J.-J., FERUGLIO V., DELLUC M. (2016) – Combarelles III (Les Eyzies-de-Tayac, Dordogne, France), in *Hommage à Norbert Aujoulat*, Les Eyzies-de-Tayac, musée national de Préhistoire (Paléo, hors-série), p. 115-128.
- CLOTTES J. (1995) – Changements thématiques dans l'art du Paléolithique supérieur, *Bulletin de la Société préhistorique Ariège-Pyrénées*, 50, p. 13-34.
- COLLECTIF (2014) – *Grands sites d'art magdalénien : la Madeleine et Laugerie-Basse, il y a 15000 ans*, catalogue d'exposition (musée national de Préhistoire, Les Eyzies-de-Tayac, 21 juin-10 novembre 2014), Paris, Réunion des musées nationaux, 128 p.
- COOK J., LUCAS C. (2018) – L'antilope saïga, une espèce qui peuplait autrefois l'Europe occidentale, in P. Cattelain, M. Gillard et A. Smolderen (dir.), *Disparus ? Les mammifères au temps de Cro-Magnon en Europe*, Treignes, Cedarc, p. 245-258.
- COSTAMAGNO S. (1999) – *Stratégies de chasse et fonction des sites au Magdalénien dans le sud de la France*, thèse de doctorat, université Bordeaux 1, Talence, 495 p.
- COSTAMAGNO S. (2001) – Exploitation de l'antilope saïga au Magdalénien en Aquitaine, *Paléo*, 13, p. 111-128.
- COSTAMAGNO S. (2003) – L'exploitation des ongulés au Magdalénien dans le sud de la France, in S. Costamagno et V. Laroulandie (dir.), *Mode de vie au Magdalénien : les apports de l'archéozoologie*, actes du 14<sup>e</sup> congrès UISPP, symposium 6.4 (Liège, 2-8 septembre 2001), Oxford, BAR Publishing (BAR International Series, 1144), p. 73-88.

- COSTAMAGNO S. (2019) – L'antilope saïga, l'animal qui venait des steppes, in *Animaux rares, gibiers inattendus. Reflets de la biodiversité*, catalogue d'exposition (musée national de Préhistoire, Les Eyzies-de-Tayac, 29 juin-11 novembre 2019), Les Eyzies-de-Tayac-Sireuil, musée national de Préhistoire, p. 31-40.
- COSTAMAGNO S., BARSHAY-SZMIDT C., KUNTZ D., LAROULANDIE V., PÉTILLON J.-M., BOUDADI-MALIGNE M., LANGLAIS M., MALLYE J.-B., CHEVALLIER A. (2016) – Reexamining the Timing of Reindeer Disappearance in Southwestern France in the Larger Context of Late Glacial Faunal Turnover, *Quaternary International*, 414, p. 34-61.
- CRETIN C. (2016) – Archéologie des sites ornés de Dordogne cadre conceptuel, potentiels et réalité, *Bilan scientifique régional Nouvelle-Aquitaine*, Bordeaux, DRAC-Ministère de la Culture, p. 504-506.
- CRETIN C., ARMAND D., BOCHE É., BRUXELLES L., CAHOREAU N., CHALMIN É., CHANCEREL A., DENEUVE É., GENTY D., HOERLE S., JAILLET S., KONIK S., LACRAMPE-CUYAUBERE F., LE FILLATRE V., LESVIGNES É., MADELAINE S., MAN-ESTIER E., MORALA A., MUTH X., PAILLET P., PLATEL J.-P., PETROGNANI S., PLISSON H., ROBERT É., SISK M. L. (2015) – *Archéologie des sites ornés de Dordogne : cadre conceptuel, potentiels et réalité*, programme collectif de recherche, rapport annuel d'opération archéologique 2014, <http://journals.openedition.org/adlfi/25013>
- D'ANNUNZIO E. (2022) – *Environnement, alimentation et relations hommes-animaux au Pléistocène supérieur récent : apports de l'étude géochimique de restes osseux d'une collection archéologique de Sergeac (Dordogne, France)*, mémoire de master, université libre de Bruxelles, Bruxelles, 64 p.
- DANIEL R. (1972) – Note sur l'outillage lithique magdalénien du grand abri des Marseilles, à Laugerie-Basse, Les Eyzies (Dordogne). Fouilles A. de Mortillet, 1913, *Bulletin de la Société préhistorique française*, 69, p. 73-79.
- DELAGE F. (1949) – Les gisements préhistoriques de Belcayre (Dordogne), *Gallia*, 7, 1, p. 3-21.
- DELLUC B., DELLUC G. (1997) – Les gravures de la grotte ornée de Bara-Bahau (Le Bugue, Dordogne), *Gallia préhistoire*, 39, p. 109-150.
- DELLUC B., DELLUC G., CHALINE J., ÉVIN J., GALINAT B., LEROI-GOURHAN A., MOURER-CHAUVIRE C., POULAIN T., SCHWEINGRUBER F. (1981) – La grotte ornée de Comarque à Sireuil (Dordogne), *Gallia Préhistoire*, 24, p. 1-97.
- DELLUC B., DELLUC G., GUICHARD F. (1987) – La grotte ornée de Saint-Cirq (Dordogne), *Bulletin de la Société préhistorique française*, 84, 10-12, Études et Travaux « Hommage de la SPF à André Leroi-Gourhan », p. 364-393.
- DELLUC B., DELLUC G., DELORME G., GENTY D., VALLADAS H., PATOU-MATHIS M., DE BEAUNE S. (2016) – La grotte ornée de Villars (Dordogne), Révision de la décoration et apports nouveaux, *Préhistoire du Sud-Ouest*, 24, 2, p. 97-157.
- DELPECH F. (1975) – *Les faunes du Paléolithique supérieur dans le sud-ouest de la France*, thèse de doctorat (n° 479), université de Bordeaux, Talence, 374 p.
- DELPECH F. (1983) – *Les faunes du Paléolithique supérieur dans le sud-ouest de la France*, Paris, éditions du CNRS (Cahiers du Quaternaire, 6), 454 p.
- DELPECH F. (1989) – L'environnement animal des magdaléniens, in M. Otte (dir.), *Le Magdalénien en Europe. La structuration du Magdalénien*, Liège, université de Liège (Éraul, 38), p. 5-30.
- DELPECH F. (1999) – Biomasse d'ongulés au Paléolithique et inférences démographiques. *Paléo*, 11, p. 19-42.
- DELPECH F. (2020) – Biostratigraphie et datations de la fin des temps glaciaires. Nouvelles visites des faunes de quelques gisements du grand sud-ouest de la France, *Paléo*, 30-2, p. 92-106.
- DELPORTE H. (1990) – *L'image des animaux dans l'art préhistorique*, Paris, Picard, 255 p.
- DENEUVE E., MAN-ESTIER E. (2016) – La grotte des Eyzies ou grotte Richard et son rôle dans l'histoire de la préhistoire, in J.-J. Cleyet-Merle, J.-M. Genest, E. Man-Estier (dir.) *L'art au quotidien, objets ornés du Paléolithique supérieur*, actes de colloque international, (Les Eyzies-de-Tayac, 16-20 juin 2014), Les Eyzies-de-Tayac, musée national de Préhistoire (Paléo, n° spécial 2016), p. 43-66.
- DENIRO M.-J. (1985) – Postmortem Preservation and Alteration of in Vivo Bone Collagen Isotope Ratios in Relation to Palaeodietary Reconstruction, *Nature*, 317, p. 806-809.
- DEVEL V. (2020) – *La place de l'animal dans les compositions graphiques du Magdalénien : analyse et synthèse d'un territoire entre Dordogne et Quercy*, mémoire de master, Museum national d'histoire naturelle, Paris, 115 p.
- DEVIÈSE T., RIBECHINI E., HIGHAM T. (2019) – Assessing the Efficiency of Supercritical Fluid Extraction for the Decontamination of Archaeological Bones prior to Radiocarbon Dating, *Analyst*, 20, p. 6128-6135.
- DJINDJIAN F. (2009) – L'art pariétal et l'art mobilier pour l'identification des territoires de peuplement dans le Paléolithique supérieur européen : l'approche par les bestiaires, in F. Djindjian et L. Oosterbeek (dir.), *Espaces symboliques dans l'art préhistorique*, actes du 15<sup>e</sup> congrès UISPP, session C28 (Lisbonne, 4-9 septembre 2006), Oxford, Archaeopress (BAR International Series, 1999), p. 3-20.
- DJINDJIAN F. (2012) – Fonctions, significations et symbolismes des représentations animales paléolithiques, in J. Clottes (dir.), *L'art pléistocène dans le monde*, actes du congrès IFRAO (Tarascon-sur-Ariège, septembre 2010), *Préhistoire, art et société*, 65-66, p. 1807-1816.
- DJINDJIAN F. (2015) – Analyse spatiale des associations d'espèces animales dans l'art pariétal franco-cantabrique : une révision des modèles de M. Raphaël, A. Laming-Emperaire et A. Leroi-Gourhan, in H. Collado Giraldo et J.J. García Arranz (dir.), *Actes du congrès IFRAO (Cáceres, septembre 2015)*, *Arkeos*, 37, p. 1499-1513.
- DRUCKER D.-G., HENRY-GAMBIER D. (2005) – Determination of the Dietary Habits of a Magdalenian Woman from Saint-Germain-la-Rivière in Southwestern France Using Stable Isotopes, *Journal of Human Evolution*, 49, p. 19-35.
- DUCASSE S., LANGLAIS M. (2019) – Twenty Years On, a New Date with Lascaux. Reassessing the Chronology of the Cave's Paleolithic Occupations through New 14C AMS dating, *Paléo*, 30-1, p. 130-147.
- DUCASSE S., CASTEL J.-C., CHAUVIÈRE F.-X., LANGLAIS M., CAMUS H., MORALA A., TURQ A. (2011) – Le Quercy au cœur

- du Dernier Maximum glaciaire. La couche 4 du Petit Cloup Barrat et la question de la transition badegoulo-magdalénienne, *Paléo*, 22, p. 101-154.
- DUCASSE S., PÉTILLON J.-M., RENARD C. (2014) – Le cadre radiométrique de la séquence solutréo-badegoulienne du Cuzoul de Vers (Lot, France) : lecture critique et compléments, *Paléo*, 25, p. 37-58.
- DUTKIEWICZ E. (2021) – Animal Depictions in the Portable Art of Central Europe, in D. Sigari et S. Gracès (dir.), *Animals in Prehistoric Rock Art, ArkeoGazte*, 11, p. 75-111, <https://arkeogazte.org/animales-arte-prehistorico/>
- FONTANA L., CHAUVIÈRE F.-X. (2007) – L'exploitation du lièvre variable à la Madeleine (Dordogne, France) et le statut d'un petit gibier au Dryas ancien, *Paléo*, 19, p. 303-336.
- FOSSE P., ARCHAMBEAU M., ARCHAMBEAU C., CRETIN C., MADELEINE S., VALLADAS H., VEYRET M. (2018) – Présence du mammouth laineux (*Mammuthus primigenius*) au Magdalénien dans le sud-ouest de la France : données archéozoologiques et dates radiocarbone d'un tibia provenant de la grotte des Combarelles (Les Eyzies, Dordogne, France), *Paléo*, 29, p. 107-119.
- FRITZ C. (2017) – *L'art de la Préhistoire*, Paris, éd. Citadelles et Mazenod, 585 p.
- GAUSSEN J. (2019) – *La grotte ornée de Gabillou*, Bordeaux, éd. Confluences [édition de 1964 actualisée], 144 p.
- GROENEN M., GROENEN M.-C. (2016) – Y a-t-il un art de la miniature au Paléolithique supérieur ?, in J.-J. Cleyet-Merle, J.-M. Geneste et E. Man-Estier (dir.), *L'art au quotidien : objets ornés du Paléolithique supérieur*, actes de colloque international (Les Eyzies-de-Tayac, 16-20 juin 2014), Les Eyzies-de-Tayac-Sireuil, musée national de Préhistoire (Paléo, numéro spécial), p. 451-461.
- GUY E. (2011) – *Préhistoire du sentiment artistique. L'invention du style, il y a 20000 ans*, Paris, Les Presses du réel, 196 p.
- HOUWARD C. (2004) – *L'exploitation du bois de cervidé à Laugerie-Basse : approche typo-technologique du matériel magdalénien de l'abri classique*, mémoire de DEA, université Paris 1 Panthéon-Sorbonne, Paris, 47 p.
- JULIEN M.-A. (2009) – *Chasseurs de bisons. Apports de l'archéozoologie et de la biogéochimie isotopique à l'étude palethnographique et paléothologique du gisement épigravettien d'Amvrosievka (Ukraine)*, thèse de doctorat, Muséum national d'histoire naturelle, Paris et université de Montréal, Montréal, 291 p.
- JULIEN M.-A., (2018) – Pas si vaches ! Des aurochs, des bisons et des hommes au Paléolithique supérieur, in P. Cattelain, M. Gillard et A. Smolderen (dir.), *Disparus ? Les mammifères au temps de Cro-Magnon en Europe*, Treignes, Cedarc, p. 155-166.
- KITAGAWA K., JULIEN M.-A., BESSUDNOV A. A., GORELIK A. F., KROTOVA O., LEONOVA N., SABLIN M. V., PATOU-MATHIS M. (2018) – Glacial and Post-glacial Adaptations of Hunter-Gatherers: Investigating the Epigravettian and Mesolithic Subsistence Strategies in the Southern Steppe of Eastern Europe, *Quaternary International*, 465, p. 192-209
- KOCH P. L. (2007) – Isotopic Study of the Biology of Modern and Fossil Vertebrates, in R. Michener et K. Lajtha (dir.), *Stable Isotopes in Ecology and Environmental Science*, Boston, Blackwell Publishing, p. 99-154.
- KUNTZ D. (2011) – *Ostéométrie et migration(s) du renne (Rangifer tarandus) dans le sud-ouest de la France au cours du dernier Pléniglaciaire et du Tardiglaciaire (21500-13000 cal. BP)*, thèse de doctorat, université Toulouse 2 le Mirail, Toulouse, 476 p.
- LALANNE G. (1910) – Un atelier de sculpture de l'âge du renne, *La Revue préhistorique*, 5, p. 33-44.
- LANGLAIS M. (2020) – Des segments chronoculturels au modèle archéo-stratigraphique du Magdalénien dans le sud-ouest français (21000-16000 cal. BP), in M. Langlais et L.G. Strauss (dir.), *Corrélations chrono-stratigraphiques et interactions culturelles au cours du Magdalénien entre l'Espagne cantabrique et le sud-ouest de la France... et au-delà*, actes de la séance de la Société préhistorique française, session XVII-2 du 18<sup>e</sup> congrès de l'UISPP (Paris, 6 juin 2018), Paris, Société préhistorique française (Séances de la Société préhistorique française, 15), p. 109-136.
- LANGLAIS M., COSTAMAGNO S., LAROULANDIE V., PÉTILLON J.-M., DISCAMPS E., MALLYE J.-B., COCHARD D., KUNTZ D. (2012) – The Evolution of Magdalenian Societies in South-West France between 18,000 and 14,000 cal BP: Changing Environments, Changing Tool Kits, *Quaternary International*; 272-273, p. 138-149.
- LANGLAIS M., LAROULANDIE V., PÉTILLON J.-M., MALLYE J.-B., COSTAMAGNO S. (2014) – Évolution des sociétés magdaléniennes dans le sud-ouest de la France entre 18500 et 14000 cal. BP, in J. Jaubert, N. Froment et P. Depaepe (dir.), *Transitions, ruptures et continuité en Préhistoire*, actes du 27<sup>e</sup> Congrès préhistorique de France (Bordeaux, 2010), Paris, Société préhistorique française, p. 417-430.
- LAROULANDIE V. (2016) – Hunting Fast-Moving, Low-Turnover Small Game: The Status of the Snowy Owl (*Bubo scandiacus*) in the Magdalenian. *Quaternary International*, 414, p. 174-197.
- LEBON M., REICHE I., GALLET X., BELLOT-GURLET L., ZAZZO A. (2016) – Rapid Quantification of Bone Collagen Content by ATR-FTIR Spectroscopy, *Radiocarbon*, 58, p. 131-145.
- LÉCUYER C., HILLAIRE-MARCEL C., BURKE A., JULIEN M.-A., HÉLIE J.-F., (2021) – Clues on LGM Temperatures and Precipitations of Southwestern Europe from Isotopic Record in Large Mammal Remains, *Quaternary Science Reviews*, 255, 106796.
- LEROI-GOURHAN A. (1965) – *Préhistoire de l'art occidental*, Paris, Mazenod, 499 p.
- LEROI-GOURHAN A. (1984) – Le réalisme de comportement dans l'art paléolithique d'Europe de l'Ouest, in *La contribution de la zoologie et de l'éthologie à l'interprétation de l'art des peuples de chasseurs préhistoriques*, actes du 3<sup>e</sup> colloque de la Société suisse des sciences humaines (Sigriswill, 1979, Fribourg), Fribourg, Éditions universitaires, p. 75-90.
- LORBLANCHET M., DELPECH F., RENAULT P., ANDRIEU C. (1973) – La grotte de Sainte-Eulalie à Espagnac (Lot), *Gallia Préhistoire*, 16, 1, p. 3-62.
- LORBLANCHET M. (2010) – *L'art pariétal : grottes ornées du Quercy*, Rodez, Éditions du Rouergue, 480 p.

- MADÉLAINE S. (1989) – Contribution des anciennes fouilles à la connaissance des ongulés et de leurs milieux durant le Würm récent en Dordogne, *Paléo*, 1, p. 36-46.
- MAN-ESTIER E. (2011) – *Les ursidés au naturel et au figuré pendant la Préhistoire*, Liège, université de Liège (Éraul, 127), 120 p.
- MAN-ESTIER E., DENEUVE E., PAILLET P., LOISEAU L., CRETIN C. (2015) – Du nouveau aux Combarelles I (Les Eyzies-de-Tayac, Dordogne, France), *Paléo*, 26, p. 201-214.
- MILNE-EDWARDS A. (1867) – *Recherches anatomiques et paléontologiques pour servir à l'histoire des oiseaux fossiles de la France*, Paris, Masson et fils.
- MONS L., PÉAN S., PIGEAUD R. (2014) – *Matières d'art : représentations préhistoriques et supports osseux, relations et contraintes*, Arles, Errance (Commission de nomenclature sur l'industrie de l'os préhistorique, cahier 13), 268 p.
- MORIN E., SPETH J.D., LEE-THORP J. (2016) – Middle Palaeolithic Diets: A Critical Examination of the Evidence, in J. Lee-Thorp et M. A. Katzenberg (dir.), *The Oxford Handbook of the Archaeology of Diet*, Oxford, Oxford University Press (Oxford Handbooks on Line), <https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780199694013.001.0001>
- MOURER-CHAUVIRÉ C. (1975) – *Les oiseaux du Pléistocène moyen et supérieur de France*, Villeurbanne, département des Sciences de la terre de l'université Claude-Bernard Lyon 1 (Documents des laboratoires de géologie de la faculté des sciences de Lyon, 64), 624 p.
- OLSEN S. R. (1987) – Magdalenian Reindeer Exploitation at the Grotte des Eyzies, South West France, *Archaeozoologica*, 1, p. 171-182.
- PAILLET P. (1999) – *Le bison dans les arts magdaléniens du Périgord*, Paris, CNRS Éditions (Supplément à Gallia Préhistoire, 33), 480 p.
- PAILLET P. (2014a) – *L'art des objets de la Préhistoire. Lauvergne-Basse et la collection du marquis Paul de Vibraye au Muséum national d'histoire naturelle*, Arles, Errance, 216 p.
- PAILLET P. (2014b) – Men and Cultures at the End of the Late Ice Age in the North of Perigord: Continuities and Ruptures, in Bansi Lal Malla (dir.), *Rock Art Studies*, vol 1 *Concept, Methodology, Context, Documentation and Conservation*, New Delhi, Indira Gandhi National Centre for the Arts et Aryan Books International (IGNCA Rock Art Series, 10), p. 135-150.
- PAILLET P. (2015) – *Peuplements et cultures à la fin du Tardiglaciaire dans le nord du Périgord, entre Dronne et Tardoire*, rapport d'opération archéologique, projet collectif de recherche, SRA-DRAC Aquitaine, Bordeaux, <https://journals.openedition.org/adlfi/101154>
- PAILLET P. (2017) – Les thèmes de l'art pariétal paléolithique, *Kobie*, 16, p. 67-84.
- PAILLET P. (2018a) – Le mammouth dans l'art paléolithique, in P. Cattelain, M. Gillard et A. Smolderen (dir.), *Disparus ? Les mammifères au temps de Cro-Magnon en Europe*, Treignes, Cedarc, p. 39-54.
- PAILLET P. (2018b) – Le rhinocéros dans l'art paléolithique, in P. Cattelain, M. Gillard et A. Smolderen (dir.), *Disparus ? Les mammifères au temps de Cro-Magnon en Europe*, Treignes, Cedarc, p. 55-74.
- PAILLET P. (2021) – *Qu'est-ce que l'art préhistorique ? L'homme et l'image au Paléolithique*, Paris, CNRS (Biblis, 239), 352 p.
- PAILLET P., MAN-ESTIER E. (2016) – Langage de signes et communication graphique à la fin du Magdalénien. L'art de Rochereil (Grand-Brassac), de l'abri Mège et de la Mairie (Teyjat, Dordogne), in O. Buchsenschutz, C. Jeunesse, C. Mordant et D. Vialou (dir.), *Signes et communication dans les civilisations de la parole*, Paris, édition électronique du CTHS (Actes des congrès des sociétés historiques et scientifiques), p. 27-53.
- PAILLET P., MAN-ESTIER E., BOUDADI-MALIGNE M., DANDURAND G., GENTY D., KONIK S., LAROULANDIE V., MALLYE J.-B., LANGLAIS M. (2015) – L'art de la grotte de la Mairie (Teyjat, Dordogne) dans son contexte magdalénien, in H. Collado Giraldo et J.J. García Arranz (dir.), *Actes du congrès IFRAO (Cáceres, septembre 2015)*, *Arkeos*, 37, p. 429-454.
- PAILLET P., PAILLET E., NOUS C. (2020) – La grotte ornée de la Mairie (Teyjat, Dordogne, France) dans les musées. Fragments d'un discours symbolique, *Paléo*, 30-2, p. 222-249.
- PATOU-MATHIS M., PÉAN S., VERCOUTÈRE C., AUGUSTE P., LAZNICKOVA-GONYSEVOVA M. (2005) – Réflexions à propos de l'acquisition et de la gestion de matières premières animales. Exemples : Mammouth/Ivoire-Renne/Bois, in D. Vialou, J. Renault-Miskovsky et M. Patou-Mathis (dir.), *Comportements des hommes du Paléolithique moyen et supérieur en Europe : territoires et milieux*. actes du colloque du GDR 1945 (Paris, 8-9 janvier 2003), Liège, université de Liège (Éraul, 111), p. 27-38.
- PENVERN I. (2004) – *Le mammouth laineux (Mammuthus primigenius Blum.) dans le bestiaire paléolithique pariétal en Périgord : Étude comparative des grottes de Rouffignac, Font-de-Gaume, Combarelles I et II et Bernifal*, thèse de doctorat, Muséum national d'histoire naturelle, Paris, 369 p.
- PÉTILLON J.-M., CHAUVIÈRE F.-X., SPELLER C., MCGRATH K., RODRIGUES A. S. L., CHARPENTIER A., BALEUX F. (2019) – A Gray Whale in Magdalenian Perigord. Species Identification of a Bone Projectile Point from La Madeleine (Dordogne, France) Using Collagen Fingerprinting, *Paléo*, 30, 1, p. 230-242.
- PETROGNANI S. (2013) – *De Chauvet à Lascaux : l'art des cavernes, reflet de sociétés préhistoriques en mutation*, Errance, Paris, 251 p.
- PETROGNANI S. (2020) – S'inscrire dans une étude séculaire : la grotte ornée de la Mouthe (Dordogne, France), in E. Paillet, P. Paillet et É. Robert, (dir.), *Voyages dans une forêt de symboles, mélanges offerts au professeur Denis Vialou*, Treignes, Cedarc, p. 311-314.
- PIGEAUD R. (2000) – L'image du cheval dans l'art quaternaire, *Ethnozootechnie*, 64, p. 3-28.
- PLASSARD F. (2005) – *Les grottes ornées de Combarelles, Font-de-Gaume, Bernifal et Rouffignac. Contexte archéologique, thèmes et style des représentations*, thèse de doctorat, université Bordeaux 1, Talence, 413 p.
- PLASSARD F., DACHARY M., PLASSARD J. (2021) – Figurations inédites de la galerie A de la grotte de Rouffignac, *Paléo*, 31, p. 244-266.

- QUILES A., VALLADAS H., BOCHERENS H., DELQUE-KOLIC E., KALTNECKER E., VAN DER PLICHT J., DELANNOY J.-J., FERUGLIO V., FRITZ C., MONNEY J., PHILIPPE M., TOSELLO G., CLOTTES J., GENESTE J.-M. (2016) – First High-Precision Chronological Model for the Decorated Upper Paleolithic Cave of Chauvet-Pont d'Arc, Ardèche, France, *Proceedings of the National Academy of Sciences of the USA*, 113, 17, p. 4670-4675.
- RADOVIC D., SRSEN A.O., RADOVIC J., FRAYER D. W. (2015) – Evidence for Neandertal Jewelry: Modified White-Tailed Eagle Claws at Krapina, *Plos One* 10, 3, e0119802, doi:10.1371/journal.pone.0119806
- RIVIÈRE É. (1895) – Combarelles, *Compte rendu de la 23e session de l'Association française pour l'avancement des sciences* (Caen, 1894), Paris, Masson.
- RIVIÈRE É. (1897) – La grotte de la Mouthe (Dordogne), *Bulletin de la Société d'anthropologie de Paris*, 4<sup>e</sup> série, 8, p. 302-329 ; p. 484-490 ; p. 497-501.
- ROUSSOT A. (1960) – Découverte d'objets préhistoriques dans la grotte de Vieil Mouly, com. de Sireuil (Dordogne), *Bulletin de la Société préhistorique française*, 57, 1-2, p. 64-66.
- ROUSSOT A. (1962) – Le gisement paléolithique de Reignac, commune de Tursac (Dordogne), *Bulletin de la Société historique et archéologique du Périgord*, 89, p. 145-156.
- ROUSSOT A. (1972) – Contribution à l'étude de la frise sculptée du Cap-Blanc, in M. Almagro Basch et M. A. Garcia Guinea (dir.), *Santander symposium internacional de arte rupestre* (Santander, 14-20 septembre 1970), Consejo superior de investigaciones, p. 87-115.
- SAUVET G. (2019) – The Hierarchy of Animals in the Paleolithic Iconography, *JAS Reports* 28, <https://doi.org/10.1016/j.jas-rep.2019.102025>
- SAUVET G., SAUVET S. (1979) – Essai de sémiologie préhistorique, pour une théorie des premiers signes graphiques de l'homme, *Bulletin de la Société préhistorique française*, 76, 10-12, p. 340-353.
- SAUVET G., WLODARCZYK A. (1995) – Eléments d'une grammaire formelle de l'art pariétal paléolithique, *L'Anthropologie*, 99, 2-3, p. 193-211
- SAUVET G., FRITZ C., TOSELLO G. (2007) – L'art aurignacien : émergence, développement, diversification, in N. Cazals, J. Gonzalez Urquijo et X. Terradas (dir.), *Frontières naturelles et frontières culturelles dans les Pyrénées préhistoriques*, Santander, université de Cantabrie, p. 319-338.
- SÉCHER A. (2020) – Le Magdalénien moyen ancien dans le sud-ouest de la France, in M. Langlais et L.G. Strauss (dir.), *Corrélations chrono-stratigraphiques et interactions culturelles au cours du Magdalénien entre l'Espagne cantabrique et le sud-ouest de la France... et au-delà*, actes de la séance de la Société préhistorique française, session XVII-2 du 18<sup>e</sup> congrès de l'UISPP (Paris, 6 juin 2018), Paris, Société préhistorique française (Séances de la Société préhistorique française, 15), p. 109-136.
- SÉGUÉDY M. (2017) – *Étude archéozoologique d'une collection ostéologique paléolithique de Sergeac (Dordogne)*, mémoire de master, Muséum d'histoire naturelle de Paris, Paris.
- SONNEVILLE-BORDES D. de (1986) – Le bestiaire paléolithique en Périgord, Chronologie et signification, *L'Anthropologie*, 90, p. 613-656.
- TABORIN Y. (2004) – *Langage sans parole. La parure aux temps préhistoriques*, Paris, La Maison des Roches, 215 p.
- TOSELLO G. (2003) – *Pierres gravées du Périgord magdalénien : art, symboles, territoires*, Paris, CNRS Édition (Supplément à Gallia Préhistoire, 36), 575 p.
- VALLADAS H., QUILES A., DELQUE-KOLIC M., KALTNECKER E., MOREAU C., PONS-BRANCHU E., VANRELL L., OLIVE M., DELESTRE X. (2017) – Radiocarbon Dating of the Decorated Cosquer Cave (France), *Radiocarbon*, 59-2, p. 621-633.
- VERCOUTÈRE C. (2004) – *Utilisation de l'animal comme ressource de matières premières non-alimentaires : industrie osseuse et parure, exemple de l'abri Pataud (Dordogne, France)*, thèse de doctorat, Muséum national d'histoire naturelle de Paris, Paris, 269 p.
- VERCOUTÈRE C. (2009) – Animal Exploitation: between Technique and Subsistence. Discussion around Two Aurignacian Osseous Assemblages from Southwestern France, in L. Fontana, F.-X. Chauvière et A. Bridault (dir.), *In search of Total Animal Exploitation. Cases studies in Upper Palaeolithic and Mesolithic*, Proceedings of the 15<sup>th</sup> UISPP World Congress, Session C61 (Lisbon, 4-9 September 2006), Oxford, J. & E. Hedges (BAR International Series, 2040), p. 33-44.
- VERCOUTÈRE C., SAN JUAN-FOUCHER C., FOUCHER P. (2012) – Faune gravettienne de Gargas (Hautes-Pyrénées, France) : apports récents de l'archéozoologie à l'étude d'un « sanctuaire » pariétal, in C. de las Heras, J.-A. Lasheras, A. Arribabalaga et M. de la Rasilla (dir.), *Pensando el Gravetiense: nuevos datos para la región cantábrica en su contexto peninsular y pirenaico*, Actas del coloquio de Altamira (Altamira, 20-22 de octubre 2011), Madrid, Editorial del MECD- Ministerio de Educación, Cultura y Deporte-Gobierno de España (Monografías del Museo Nacional y Centro de Investigación de Altamira, 23), p. 538-552.
- VERCOUTÈRE C., CRÉPIN L., DRUCKER D., CHIOTTI L., HENRY-GAMBIER D., NESPOULET R. (2014) – Deer (*Rangifer tarandus* and *Cervus elaphus*) Remains from the Final Gravettian of the Abri Pataud and their Importance to Humans, in K. Baker, R. Ruth Carden et R. Madgwick (dir.), *Deer and People*, Oxford, Windgather Press, p. 145-158.
- VIALOU D. (1987) – D'un tectiforme à l'autre, in *Sarlat et le Périgord*, actes du 39<sup>e</sup> Congrès d'études régionales (Sarlat, 26-27 avril 1986), Périgueux, Société historique et archéologique du Périgord, p. 307-317.
- VIALOU D., VILHENA-VIALOU A. (2014) – Font-de-Gaume : le site des tectiformes, in P. Paillet (dir.), *Micro-analyses et datations de l'art préhistorique dans son contexte archéologique (MADAPCA)*, Paris, Muséum national d'histoire naturelle et Centre de recherche et de restauration des musées de France, p. 219-230.
- WEINSTOCK J. (2000) – Late Pleistocene Reindeer Populations in Middle and Western Europe, an Osteometrical Study of *Rangifer Tarandus*, *BioArchaeologica*, 3, 307 p.