

L'ART PALÉOLITHIQUE DANS SON SYSTÈME CULTUREL

II. DE LA VARIABILITÉ DES BESTIAIRES REPRÉSENTÉS DANS L'ART PARIÉTAL ET MOBILIER PALÉOLITHIQUE

François DJINDJIAN*

Résumé

Un essai d'intégration de l'art pariétal et mobilier dans le contexte économique et climatique du peuplement paléolithique supérieur européen, a permis d'élaborer plusieurs nouvelles propositions sur l'explication des variabilités de l'art paléolithique. L'étude des bestiaires figurés conduit à les considérer comme des représentations d'une connaissance taxinomique et éthologique des zoocénoses rencontrées, sous deux formes: une connaissance locale et une connaissance distante, emportée ou rapportée à l'occasion des déplacements des chasseurs paléolithiques. Il est donc logique que les bestiaires figurés dans les grottes ornées ou dans l'art mobilier des habitats ne correspondent pas aux vestiges osseux de faune des sites d'habitat qui ne représentent que la faune locale chassée. Les zoocénoses animales possèdent en Europe occidentale une grande variabilité régionale, chronologique et climatique, qui permet de faire apparaître une correspondance, à un instant, dans une région et sous un climat donnés, entre le bestiaire représenté dans l'art paléolithique et les espèces animales des zoocénoses mémorisées par les chasseurs paléolithiques. Plusieurs modèles différents de bestiaire ont été ainsi mis en évidence. À l'Aurignacien et au Gravettien, un modèle dominant mammouth/rhinocéros/félin/ours est présent dans la vallée du Rhône, la moitié nord de la France, de l'Europe centrale et orientale, tandis qu'en Aquitaine, un modèle dominant mammouth/cheval/bovinés/cervidés est présent. Au Solutréo-Badegoulien, un modèle unique dominant cheval/aurochs/cerf/biche/bouquetin correspond à la zoocénose de Méditerranée occidentale. Au Magdalénien moyen et supérieur, dans la zone franco-cantabrique, trois modèles cohabitent avec leurs variantes et définissent autant de territoires au Magdalénien moyen et supérieur:

- un modèle A à dominante cheval/bison, avec les variantes A1 à bouquetin, A2 à mammouth/rhinocéros et A3 à renne,
- un modèle B à dominante cheval/renne, avec les variantes B1 à bouquetin et B2 à mammouth/rhinocéros,
- un modèle C tardif, à dominante cheval/bison-aurochs/cerf-biche.

L'analyse de la variabilité spatiale du bestiaire figuré dans les grottes ornées conduit enfin à proposer l'hypothèse que la topographie de la grotte ornée représente en réduction le territoire de déplacement des chasseurs et le bestiaire qui y est figuré, une représentation de la faune vue dans ce territoire: les compositions centrales représenteraient les grands espaces ouverts de chaque zoocénose, les pourtours représenteraient les zones excentrées en latitude ou en altitude par rapport aux espaces ouverts, et les zones de fond-diverticule-passage symbolisent les grottes, fréquentées par les faunes de caverne et l'homme. Cette organisation spatiale n'est pas unique, ainsi que l'a proposé A. Leroi-Gourhan mais est multiple, fonction des modèles de bestiaires propres à chaque culture.

Abstract

An attempt of integration of cave and portable palaeolithic art in the economic and climatic context of Upper Palaeolithic peopling of Europe has allowed elaborating several new conclusions about the explanation of palaeolithic art variability. The study of the represented bestiary involves considering them as figures of a taxonomic and ethologic knowledge of met zoocenoses under two ways: a local knowledge and a distant knowledge, taken away or brought back during movements of palaeolithic hunters. It is then logic that the bestiary represented by cave or portable art is not equivalent to the bone finds of palaeolithic sites which are sampling only a local hunted fauna. Zoocenoses are showing in

(*) Université de Paris 1 & CNRS UMR7041, francois.djindjian@wanadoo.fr

Western Europe a large regional, chronological and climatic variability, which allows seeing at a time, in a region and under a climate, a correspondence between the represented bestiary and the animal species from zoocenoses seen and memorized by palaeolithic hunters. Several different models of bestiary have then been discovered. During Aurignacian and Gravettian, a main model mammoth/rhinoceros/feline/bear is existing in the Rhone valley and the half-north of France, central and eastern Europe, while a main model mammoth/horse/bovine/cervid is existing in Aquitaine. During Solutreo-Badegoulian, a unique main model horse/aurochs/deer & doe/ibex is corresponding to the western Mediterranean area. During middle and upper Magdalenian, in the franco-cantabrian area, three models are coexisting with variants. They are defining several Magdalenian territories:

- model A, based on a horse/bison dominant and variant A1 with ibex, variant A2 with mammoth/rhinoceros and variant A3 with reindeer,

- model B, based on a horse/reindeer dominant, and variant B1 with ibex and B2 with mammoth/rhinoceros,

- model C, based on a horse/bison/aurochs/reddeer and doe dominant.

Finally, the analysis of the spatial variability of the bestiary represented in caves allows proposing the following hypothesis: the topography of a painted cave is a scale model of the territory of movements of hunters, and the represented bestiary is a sample of the fauna met by hunters. Inside the cave, the central place is the open space of each zoocenose, the periphery is the off-centred areas in latitude and altitude, and the bottom is the cave itself. Such a spatial organization is not unique, as Leroi-Gourhan said, but is multiple depending on the bestiary models of each palaeolithic culture.

Introduction

L'art préhistorique, de par sa potentialité sociale, culturelle et symbolique, peut contribuer fortement à la reconstitution des systèmes paléolithiques. Mais, paradoxalement, la pauvreté des méthodes d'études de l'art préhistorique ne favorise guère l'exploitation de cette potentialité. En effet, ces études se sont trouvées limitées depuis le début du siècle, en reprenant notre vocabulaire méthodologique (Djindjian 1991), à une structuration intrinsèque sur le bestiaire animal, sur la morphologie des signes et sur le style des figurations, et plus récemment, à une structuration extrinsèque sur la localisation spatiale des figurations seules ou en associations sur des panneaux, dans la grotte. L'approche adoptée ici est de tenter d'enrichir ces explications extrinsèques en essayant de multiplier les corrélations croisées entre tous les types de données disponibles, plus nombreuses aujourd'hui qu'il y a trente ans.

Nous traiterons ici plus particulièrement, dans ce deuxième article, des trois points suivants:

1. les rapports entre les bestiaires représentés dans l'art pariétal et mobilier et les zoocénoses reconstituées à partir de la faune identifiée par les études archéozoologiques dans les sites d'habitat,
2. les structures intrinsèques et extrinsèques des bestiaires animaliers de l'art pariétal, replacées dans leur chronologie absolue et dans la topographie des grottes,
3. les relations entre les territoires, les déplacements des chasseurs paléolithiques, la saisonnalité des habitats, les bestiaires représentés et les grottes fréquentées aux différentes périodes du Paléolithique supérieur.

Un constat fait par les préhistoriens depuis de nombreuses années est que les bestiaires figurés ne correspondent pas quantitativement aux espèces animales chassées (voir Delporte 1990 et Moure-Romanillo 1988). Ainsi, au

Magdalénien, comment expliquer que des chasseurs de rennes en Dordogne ou des chasseurs de cerfs dans les Cantabres représentent majoritairement des bisons et des chevaux dans les grottes qu'ils auraient ornées ? Jusqu'à présent, les interprétations de ces contradictions ont privilégié la signification symbolique (Leroi-Gourhan 1965; Laming-Empeire 1962; Raphaël 1986; Sauvet 1988) à la signification fonctionnelle (Rice & Paterson [1] 1985, 1986).

Lorblanchet a rejeté, avec raison, ces conclusions pour leur trop grande globalité, à travers l'espace et le temps. Mais, sa position, axiomatique comme celle de beaucoup de spécialistes de l'art préhistorique, l'amène à rejeter cette approche parce qu'il considère "que la représentation du gibier n'est pas forcément pragmatique, qu'elle peut être symbolique, comme le révèle souvent le comparatisme ethnographique" (Lorblanchet 1995:52). Néanmoins, les exemples issus du comparatisme ethnologique ne conduisent cependant pas systématiquement à la conclusion unique du symbolisme associé à l'art de chasseurs-cueilleurs (Layton 1985). En terre d'Arhnm, par exemple, les grandes figurations polychromes d'animaux et de poissons radioscopiques de la ligne d'abris ornés sont expliquées par les Aborigènes de la région simplement comme des représentations fidèles de toutes les espèces consommées (Lorblanchet 1988:284).

Il est évident que de telles analyses ne peuvent être conduites qu'à des échelles limitées à un espace-temps réduit, ce qui implique, pour que les résultats soient significatifs, qu'une chronologie exacte des grottes ornées soit connue, que

[1] L'étude de Rice et Paterson a consisté à étudier 90 grottes ornées françaises, 35 grottes ornées cantabriques, 151 habitats français et 61 habitats cantabriques, et à conclure que les cinq espèces majeures (cheval, bovinés, cerfs, rennes, bouquetins) se rencontrent aussi bien représentées sur les parois que sous forme de restes de faune dans les habitats. Pour eux, l'importance du gibier en termes de ressources alimentaires aurait donc été le stimulus premier des représentations artistiques.

les sites puissent être resitués dans leur cadre culturel et que des études archéozoologiques soient menées dans les habitats. L'état de l'art des études paléolithiques permet aujourd'hui d'initialiser ce type d'études, dont nous proposons les premiers résultats ici.

Chronologie de l'art paléolithique

Dans un premier article (Djindjian sous presse) intitulé: «*L'art paléolithique dans son système culturel: essais de corrélations. I. Chronologie, «styles» et «cultures»*», nous nous sommes efforcés de réviser l'ensemble des données chronologiques les plus récentes, apportées notamment par les datations ¹⁴C directes sur les peintures pariétales ou sur les objets d'art mobilier, et de les mettre en corrélation avec les dernières synthèses disponibles sur la chronologie des «cultures» du Paléolithique supérieur européen (Djindjian *et al.* 1999). Cette révision des corrélations entre «styles» et «cultures», dans leur contexte chronologique et climatique et selon les territoires de peuplement, permet ainsi de proposer une nouvelle périodisation de l'art paléolithique en sept stades, en remplacement des deux périodes de H. Breuil et des quatre styles de A. Leroi-Gourhan (tabl. 1). Il est ainsi possible de mettre en correspondance les «cultures» et les «styles» paléolithiques. Le tableau 1, si on le compare avec celui de la figure 750 de la publication de A. Leroi-Gourhan (1965), simplifie et éclaire ces correspondances et enrichit le contenu et la cohérence des systèmes culturels du Paléolithique supérieur.

Cette chronologie ainsi révisée fait apparaître un art pariétal et mobilier dont l'évolution et la richesse n'est pas linéaire au cours du Paléolithique supérieur. La richesse de l'art mobilier et pariétal correspond à des épisodes courts et asynchrones de l'histoire du Paléolithique supérieur: Aurignacien récent (32-30.000 BP), Gravettien ancien (Pavlovien) vers 28-26.000 BP en Moravie, Gravettien moyen (24-23.000 BP) en Europe occidentale (Noaillien) et en Europe centrale et orientale (Kostienkien), fin du Gravettien, Solutrén et Épisolutrén (22-17.000 BP) en Ardèche et Levant espagnol, Solutrén avec l'art rupestre solutrén de péninsule ibérique sub-pyrénéenne et sub-cantabrique, Magdalénien moyen en Europe occidentale (15-13.500 BP) puis Magdalénien supérieur (13.500-12.000 BP) en Europe occidentale et centrale, Mézinien en Europe orientale (15-14.000 BP). À l'opposé, d'autres périodes et régions du Paléolithique supérieur européen sont significativement plus pauvres (d'après les connaissances actuelles) en art pariétal et mobilier: Aurignacien 0, I et industries de transition (38-32.000 BP), Gravettien ancien (29-26.000 BP) sauf en Moravie, Gravettien récent (23-21.000 BP) sauf en Ardèche et en péninsule ibérique, Épigraevettien méditerranéen et oriental, Badegoulien, Sagvarien, Magdalénien inférieur (16.500-15.000 BP) en Cantabres et Périgord/Quercy, Azilien. Il existe une corrélation avec des variations climatiques favorables à des expansions géographiques (Aurignacien récent, Gravettien moyen, Magdalénien moyen, Mézinien) et/ou avec des environnements de ressources alimentaires permettant l'installation d'habitats saisonniers de longue durée (Pavlovien, Kostienkien, Mézinien, Levant espagnol).

Bestiaires représentés et espèces animales chassées

Au Paléolithique supérieur, en Europe, l'hétérogénéité de l'espace géographique et les variations climatiques contrastées du dernier pléniglaciaire vont avoir des répercussions importantes sur les associations d'espèces animales. Par le terme de zoocénose, on définit l'existence d'un cortège d'espèces animales stable dans un temps et un espace déterminés. Les études archéozoologiques permettent ainsi, à partir des études sur les restes de faunes chassées et consommées dans les sites paléolithiques de reconstituer, non seulement le régime alimentaire des chasseurs, mais aussi la composition des zoocénoses traversées par ces chasseurs, les prélèvements qu'ils y ont effectués et leurs modes de chasse et de prélèvement de l'alimentation carnée.

Pour essayer, dans un espace-temps donné, de reconstituer les espèces animales chassées, notre raisonnement doit s'appuyer sur un certain nombre d'axiomes, de la validité desquels dépendront les conclusions finales proposées.

Axiome n°1: au pléniglaciaire supérieur, en Europe, les zoocénoses varient en latitude, en altitude et suivant les variations climatiques du dernier pléniglaciaire. Les zoocénoses les plus caractéristiques sont les suivantes:

- steppes froides septentrionales à mammoth, rhinocéros, renne, cheval, carnivores à fourrures,
- espaces steppiques à cheval, bison et saïga (plaine aquitaine, plaine de Pannonie, plaine du Pô, zone des steppes d'Ukraine et de Russie méridionale),
- vallées de moyenne altitude (200 à 600 mètres) et de moyenne latitude où se déplacent les troupeaux de rennes et de chevaux et des hordes de cerf, à rapport renne/cerf variable suivant les latitudes : Dordogne, Lot, Haute-Loire, Haut-Allier, Rhin, Meuse, Haut-Danube, Elbe, Tisza, Dniestr, Prut, etc.
- espaces ouverts méridionaux à cerf, aurochs, chevreuil, cheval hydruntin, cerf mégacéros, élan,
- reliefs escarpés de moyenne altitude, espace de prédilection des bouquetins et des chamois, avant leur remontée en altitude (Pyrénées, Alpes, Cantabres, etc.).

Cet axiome découle directement des études archéozoologiques effectuées depuis plus d'une centaine d'années sur les sites du Paléolithique supérieur européen et sur plusieurs pièges paléontologiques en avens (*cf.* annexe 1). Suivant l'évolution climatique du dernier pléniglaciaire, ces zoocénoses se modifient dans l'espace (latitude et altitude) et certaines espèces y apparaissent ou disparaissent, entraînant des changements de stratégies alimentaires des chasseurs paléolithiques comme: l'évolution du rapport renne/cerf en Aquitaine, la disparition de l'aurochs, l'apparition de la saïga, la variation de la taille des rennes, le rétrécissement progressif du territoire et de la densité d'occupation du mammoth.

Axiome n°2: les groupes de chasseurs-cueilleurs se déplacent à l'intérieur d'un espace (territoire de déplacement) pour leur approvisionnement en matières premières et dans leur cycle

saisonnier d'approvisionnement en ressources alimentaires. La localisation de ce territoire de déplacement et son aire ont varié au cours du temps selon les peuplements et les variations climatiques. Il peut être localisé à l'intérieur d'une seule zoocénose (péninsule ibérique subpyrénéenne et subcantabrique par exemple) ou en recouvrir plusieurs (plaine d'Aquitaine et vallées du bassin de la Dordogne et de la Garonne). Cet axiome découle directement des études d'approvisionnement en matière première qui montrent, que suivant la richesse en affleurement de silex de qualité, les déplacements induits varient entre quelques dizaines de kilomètres (Périgord) et quelques centaines de kilomètres (Europe centrale, Auvergne). Le cycle saisonnier d'approvisionnement en ressources alimentaires est par contre encore mal connu. Il fait l'objet des recherches archéozoologiques actuelles suivant des modèles variés de stratégie opportuniste ou de stratégie planifiée avec des habitats de saisonnalité et de durée d'occupation variable dans l'année.

Axiome n°3: le bestiaire représenté dans l'art pariétal, rupestre et mobilier paléolithique correspond aux espèces animales vues et mémorisées. Les hommes préhistoriques ne peuvent représenter que ce qu'ils ont vu. Éliminons donc toute hypothèse de représentations transmises de génération à génération par des récits ou des descriptions orales, ou même par simple copie ou reproduction d'animaux vus dans des grottes ornées visitées longtemps après.

Un premier corollaire, qui se déduit trivialement des axiomes précédents, est que cette mémorisation s'effectue dans le territoire des déplacements des groupes de chasseurs-cueilleurs du Paléolithique supérieur, et non dans l'espace immédiat des sites et des grottes occupées.

Un second corollaire, également trivial, est que dans un endroit donné, à une période donnée, sous un climat donné, une grotte ou un site peuvent appartenir à des territoires de déplacement très différents de groupes de chasseurs-cueilleurs, qui ont laissé des vestiges d'art pariétal ou mobilier.

Plusieurs déductions peuvent être tirées de ces définitions axiomatiques:

Règle n°1: l'espace des déplacements d'un groupe de chasseurs-cueilleurs peut se superposer à une zoocénose unique ou à plusieurs zoocénoses différentes. L'univers de référence des espèces animales rencontrées sera alors homogène ou hétérogène, ainsi que le bestiaire figuré.

Règle n°2: le bestiaire représenté dans l'art pariétal et mobilier qui correspond aux espèces rencontrées dans l'espace des déplacements et l'inventaire des espèces des ossements animaux d'un site qui correspondent à une chasse locale d'espèces rapportées totalement ou partiellement sur le site, sont différents. Plus l'espace de déplacement est vaste, plus les différentes zoocénoses traversées sont variées, plus cette différence est forte. Plus les chasseurs se déplacent, c'est-à-dire pendant les périodes climatiques les plus favorables, plus les zoo-

cénoses donc plus les bestiaires figurés sont hétérogènes. L'explication de cette différence n'est donc pas a priori de nature symbolique mais de nature systémique, liée aux modes de fonctionnement des sociétés de chasseurs-cueilleurs paléolithiques.

Règle n°3: l'hétérogénéité des bestiaires représentés dans l'art paléolithique correspond:

- soit à des superpositions liées à des occupations multiples de la grotte à des périodes différentes par des groupes de tradition culturelle différente,
- soit à une occupation unique mais à des mélanges d'espèces provenant des différentes zoocénoses traversées par le même groupe de chasseurs-cueilleurs.

Règle n°4: la composition des bestiaires varie dans le temps, dans l'espace européen, avec le climat et suivant les cultures (parce que liées aux zoocénoses traversées également changeantes).

Règle n°5: il est logique que le bestiaire représenté dans les grottes et abris-sous-roche, ne corresponde pas à la faune chassée, retrouvée dans les habitats. En effet, les restes de faune dans les niveaux archéologiques d'un site ne sont en aucune façon un échantillon représentatif de la faune chassée par l'homme paléolithique dans le territoire de ses déplacements. Ces restes sont seulement représentatifs de la faune chassée à proximité du site et ramenée dans le site soit totalement (pour y être dépecée à condition que l'animal soit transportable à dos de chasseurs), soit partiellement (il a été dépecé dans un site de boucherie ou là où il a été tué ou retrouvé mort par les chasseurs). Et la faune chassée à proximité d'un habitat n'est pas représentative de la faune chassée à proximité de l'ensemble des habitats occupés au cours des déplacements saisonniers d'un même groupe de chasseurs.

Prenons l'exemple du renne. Les rapports du Magdalénien et du renne sont à ce point importants que le terme de chasseurs de rennes a été employé avec succès dans de nombreuses chronologies paléolithiques: Âge du renne de Lartet (1861), Époque du renne de G. de Mortillet (1867), assise tarandienne de Piette (1879-81). Et pourtant, tous les spécialistes ont souligné la rareté relative des représentations de renne dans l'art paléolithique qui n'arrive qu'en huitième position dans l'ordre des espèces les plus représentées: de l'ordre de 3,4 à 3,7% selon les comptages de A. Leroi-Gourhan (1965) et G. Sauvet (1988) alors que les inventaires de faune des sites de Dordogne donne des pourcentages de restes fauniques souvent supérieurs à 90% (Delpech 1983).

Exemples de bestiaires représentés correspondant à une zoocénose unique locale

Les exemples de bestiaires représentés correspondant à la mémorisation d'une zoocénose unique locale se trouvent beaucoup plus fréquemment dans les zones les plus méridionales et les plus septentrionales des peuplements du

Paléolithique supérieur européen. Comme les études de l'art paléolithique européen ont été fondées sur l'art pariétal franco-cantabrique et sur l'art mobilier magdalénien, où les zoocénoses mémorisées sont le plus souvent multiples dans une région de latitude moyenne, il est logique que cette relation entre bestiaire représentée et zoocénoses ait pas été plus difficile à percevoir.

Art pariétal et art rupestre

Dans la péninsule italienne, dans la grotte de Levanzo (Sicile), les bestiaires les plus représentés sont le **cheval**, l'**aurochs**, le **cerf** qui forment une association standardisée pour la partie méridionale de la péninsule italienne. Les mêmes associations d'espèces animales ont été identifiées dans les sites de Levanzo (Sicile) et Paglici (Pouilles). Dans la péninsule ibérique sub-cantabrique et sub-pyrénéenne, dans les sites d'art rupestre, maintenant bien connus de Foz Côa et de Domingo Garcia, les bestiaires les plus représentées sont le **cheval**, le **cerf** et la **biche**, le **bouquetin**, l'**aurochs**. Dans ces terrains acides où l'os n'est pas conservé, la référence la plus proche se trouve dans les terrains calcaires de l'Estramadure portugaise où les habitats en grottes ont livré un cortège d'espèces animales chassées identique. Toujours dans la péninsule ibérique, en Andalousie, à La Pileta, les bestiaires les plus représentées sont le **cheval**, l'**aurochs**, le **bouquetin**, le **cerf**. Les sites paléolithiques du Levant méditerranéen espagnol du Parpallo et de la cueva del Ambrosio ont fourni le même cortège d'espèces animales chassées. Sur la côte cantabrique, cette fois, qui appartient à la région de peuplement paléolithique franco-cantabrique, dans la grotte d'Altamira, à la fois grotte ornée et habitat, le bestiaire représenté comme le cortège d'espèces animales chassées sont le **bison**, le **cheval**, le **bouquetin**, le **cerf** et la **biche**.

Art mobilier

Les grottes et abris ornés ne possèdent malheureusement pas la même distribution spatiale européenne que celle des peuplements. Par contre, plusieurs habitats de plein air ont livré une importante série d'œuvres d'art mobilier à différents moments du Paléolithique supérieur. En Moravie, dans le Pavlovien (Gravettien ancien) de Dolni Vestonice et Pavlov, les bestiaires représentés sur des sculptures en ivoire, en os, en terre cuite sont l'**ours**, les **carnivores à fourrure**, le **mammouth**, le **rhinocéros**, le **cheval**, les **oiseaux**. Ces espèces animales correspondent au cortège d'espèces animales chassées dans ces sites (Valoch 1996; Svoboda 1994). En Russie, dans le bassin du Don, dans les niveaux du Gravettien oriental (Gravettien moyen) de différents sites de Kostienki, le bestiaire est représenté par le **mammouth**, le **rhinocéros**, les **carnivores à fourrure**, le **cheval**, les **oiseaux**. Là également, le bestiaire correspond à la faune chassée (Abramova 1995).

Dans la péninsule ibérique, sur la côte du Levant méditerranéen, dans le site du Parpallo, les très nombreuses plaquettes correspondant au peuplement pendant le maximum glaciaire (de la fin du Gravettien à la fin de l'Épissolutréen)

révèlent un bestiaire représenté par le **cerf** et la **biche**, le **cheval**, l'**aurochs**, le **bouquetin**, qui correspond aux espèces animales chassées dont les ossements ont été découverts dans le site (Villaverde 1994). Dans l'est de la France, dans l'abri de La Colombière (Ain), les fameux galets gravés attribués par erreur au Gravettien par Movius et rectifiés comme Magdalénien moyen par Leroi-Gourhan, révèlent un bestiaire composé par le **cheval**, le **renne**, le **rhinocéros**, le **bouquetin**, l'**ours**, les **carnivores**, qui correspondent aux espèces animales chassées dont les ossements ont été trouvés dans les niveaux archéologiques magdaléniens.

La valeur chronologique de certaines espèces animales

Indépendamment de ce concept de mémorisation et de représentation des zoocénoses rencontrées, se situe la question de la signification chronologique de la présence d'une espèce dans un bestiaire, comme aide à l'attribution culturelle et chronologique d'une grotte ornée. Les espèces candidates sont essentiellement des espèces qui disparaissent dans une région du fait de l'aggravation climatique à l'approche du maximum glaciaire (cerf mégacéros, *Equus hydruntinus*), qui se réfugient dans les latitudes basses au maximum glaciaire (phoque, pingouin, cachalot, bœuf musqué, antilope saïga) ou qui réapparaissent à l'inverse suite à l'amélioration climatique après le maximum glaciaire (*Equus hydruntinus*, aurochs, renne dans les vallées pyrénéennes).

Le cerf mégacéros

Le cerf mégacéros est une espèce rare dans le bestiaire paléolithique (une dizaine de figurations): il a été reconnu en Quercy (Cognac, Pech-Merle et Roucadour), en Gironde (Pair-non-Pair) et en Périgord (La Grèze), grottes ornées toutes attribuées actuellement au Gravettien. En Aquitaine, le cerf mégacéros est présent au pléniglaciaire supérieur ancien et disparaît avant le maximum glaciaire, pour réapparaître à l'Holocène (Delpech 1983).

Le cheval hydruntin

L'*Equus hydruntinus* (hémione) est également un animal rarement représenté dans l'art paléolithique. Si sa présence à Combarelles I et dans la grotte des Trois Frères (deux exemplaires) semble indiscutable, les exemplaires de Bernifal et Lascaux semblent plus douteux. L'espèce a été également reconnue à Albarracin (Teruel, Espagne) et à Levanzo, en Sicile et pour l'art mobilier à Schweizersbild (Suisse) et à Putois II (Haute-Garonne) sur une pendeloque gravée attribuée à un Magdalénien moyen (Cleyet-Merle & Madelaine 1991). L'*Equus hydruntinus* a été déterminé dans la faune d'Aquitaine au Paléolithique supérieur ancien mais semble disparaître dès les débuts du pléniglaciaire supérieur pour se réfugier sur le pourtour méditerranéen (côte espagnole, péninsule italienne, Crimée). Son retour en Aquitaine est attesté dès le Magdalénien moyen en Gironde, à Roc de Marcamps et à Saint-Germain la Rivière. À Bernifal, l'asinien identifié dans

la salle I en compagnie d'un aurochs et d'une main négative n'est pas contradictoire avec une attribution au Gravettien de cette salle I de Bernifal. À la grotte des Trois Frères, les attributions chronologiques sont contrastées: pour H. Breuil, l'hémione du sanctuaire est magdalénienne et celle de la galerie des chouettes est aurignaco-périgordienne; pour A. Leroi-Gourhan, les deux hémiones sont solutréennes; tandis que pour J. Clottes l'ensemble du sanctuaire est magdalénien. Ces trois explications sont également plausibles, sinon justes: connaissance locale pour le premier et le troisième, connaissance emportée pour le second, mais alors on s'attendrait à voir également figurer des aurochs, ce qui n'est pas le cas. Une autre présence inattendue, dans le sanctuaire, est celle du couple mammoth/rhinocéros, unique dans les Pyrénées, ce qui, ajouté aux nombreux rennes (*cf. infra*), contribuerait à voir dans le sanctuaire un palimpseste magdalénien tout à fait inhabituel. L'hydruntin est par contre très présent dans les faunes et souvent figuré dans les sites de la péninsule italienne tout au long du Paléolithique supérieur.

Les espèces animales au maximum glaciaire

Le phoque et le pingouin ont fait une irruption spectaculaire dans le bestiaire de l'art pariétal paléolithique à l'occasion de la découverte de la grotte Cosquer. Cette présence semble être en relation avec la température basse de la Méditerranée au maximum glaciaire et à l'apparition de ces espèces dans ses eaux. Une dizaine de représentations de phoques sont connus dans l'art mobilier magdalénien (dans les Pyrénées à Isturitz, Gourdan, Duruthy, La Vache, Brassempouy, mais aussi en Périgord à la Madeleine et en Charentes à Montgaudier).

Le cachalot est également connu mais seulement par ses dents: sculpture aux deux bouquetins affrontés du Mas d'Azil (Poplin 1983) et figuration recto/verso d'un cachalot et d'un bison sur une dent de cachalot de Las Caldas (Asturies).

Le bœuf musqué (quoique la distinction avec le bison ne soit pas toujours facile) n'a été reconnu que dans trois sites: au Roc-de-Sers dans la scène de l'homme chassé, à la Mouthe dans la salle de la Hutte et par une sculpture en ronde bosse à Laugerie-Haute. Dans les trois cas, il semble plausible d'attribuer ces figurations au Solutréen, ou plus prudemment au maximum glaciaire, période pendant laquelle le bœuf musqué serait descendu à des latitudes plus basses.

L'antilope saïga n'a été indiscutablement identifiée que dans la grotte de Combarelles II, les représentations de Rouffignac et de Altzerri étant douteuses (chamois ?). L'espèce a été également gravée sur un lisseur de La Vache et sur un os de Bize. L'antilope saïga apparaît en Aquitaine au maximum glaciaire dans la plaine aquitaine. La date de sa disparition fait encore l'objet de discussions entre une date ancienne vers 13.500 BP et une date plus récente vers 12.000 BP.

Le renne dans les Pyrénées à la fin du Magdalénien

Dans plusieurs séquences stratigraphiques pyrénéennes

(notamment de façon indiscutable à Dufaure/Duruthy), le couple bison/cheval dominant au Magdalénien moyen cède la place au renne dominant au Magdalénien supérieur, ce qui semble traduire un phénomène pouvant avoir plusieurs explications: une colonisation massive par le renne des vallées pyrénéennes à la fin du pléniglaciaire supérieur récent, une spécialisation des chasseurs du Magdalénien supérieur dans la chasse au renne, et/ou une diminution progressive des autres espèces, bison et cheval du piémont pyrénéen. Ce phénomène est à mettre en relation avec la présence plus importante du renne dans le bestiaire figuré pyrénéen et cantabrique, notamment à Las Monedas que Leroi-Gourhan (1965) attribue au Magdalénien final dans sa chronologie de l'art pariétal cantabrique. En effet, le renne est très rarement représenté en Espagne atlantique, où 17 rennes seulement ont été figurés dans les grottes ornées (Moure Romanillo 1988), notamment à Castillo, La Pasiega, La Haza, Covalanas, Ekain et 7 rennes seulement dans l'art mobilier (La Paloma, La Vina, Tito Bustillo, Las Caldas, Urriaga, El Pendo, Aitzbitarte IV). La situation est analogue dans les Pyrénées avec l'abondance exceptionnelle du renne dans la grotte des Trois Frères (le petit salon aux rennes du sanctuaire), qui pourrait être interprété comme un ajout tardif dans un contexte classique cheval/bison tel qu'il est connu dans l'art pariétal du Tuc d'Audoubert et dans l'art mobilier d'Enlène et du Tuc d'Audoubert (tabl. 5 & 6).

Connaissance distante

Les animaux représentés dans l'art paléolithique visualisent des connaissances taxinomiques et éthologiques d'espèces rencontrées lors des déplacements des chasseurs dans leurs territoires. Quand ces bestiaires représentés ne correspondent pas à la zoocénose locale autour de la grotte ornée, ces représentations seront définies comme connaissance distante, qui suivant les cas, sera une **connaissance emportée** dans le cas d'un déplacement excentré par rapport au centre du territoire du peuplement ou une **connaissance rapportée** dans le centre du territoire du peuplement d'une espèce rencontrée à l'occasion d'un déplacement lointain.

Une connaissance emportée

Le chamois est un animal rarement représenté dans l'art pariétal paléolithique, à moins d'une dizaine d'exemplaires. Il est connu presque exclusivement dans les Cantabres (Las Chimeneas, Castillo, Pena de Candamo) et dans les Pyrénées (Massat, Fornols-Haut). Sa présence, à Angles-sur-l'Anglin, n'en est que plus exceptionnelle. Soit on considèrera que la présence du chamois dans la Vienne est normale, et c'est une espèce locale qui est figurée à côté du bouquetin, soit on considèrera, avec l'auteur de ces lignes, qu'il s'agit là d'une connaissance emportée.

La question se pose également pour ce qui concerne les bouquetins gravés du même site comme ceux de Gironde, à Pair-Non-Pair ou pour le bouquetin gravé sur un bâton percé du grand abri de Saint-Germain-La-Rivière (couche B, terrass-

se inférieure), alors que le bouquetin n'est pas connu dans les faunes pléistocènes girondines (Lenoir 1983:379).

L'aurochs non plus n'est pas connu dans les faunes d'Aquitaine au maximum glaciaire au Solutréo-Badegoulien (Delpech 1983). Les aurochs solutréens peints de Lascaux et ceux en ronde bosse du Fourneau-du-Diable ne peuvent donc provenir que des zoocénoses où l'aurochs est connu au maximum glaciaire et au pléniglaciaire supérieur récent, c'est-à-dire dans la péninsule ibérique sub-cantabrique et sub-pyrénéenne (Portugal, Meseta, côte méditerranéenne espagnole) ou sur la côte méditerranéenne française (Languedoc, Ardèche) ce qui renforce l'idée d'un centrage du peuplement solutréen sur la péninsule ibérique ou la côte languedocienne et la position excentrée septentrionale du Périgord à cette époque (cf. *infra* pour un développement de la question de l'aurochs). Dans les grottes cantabriques de Las Chimeneas, Castillo, et La Pasiega, les aurochs représentés pourraient également correspondre à une connaissance emportée de chasseurs venus de la péninsule ibérique sub-cantabrique. Beaucoup plus au nord et beaucoup plus récent, daté du Magdalénien supérieur, l'aurochs d'une dalle gravée de Chaleux en Belgique doit également être attribué à une connaissance emportée.

Une connaissance rapportée

Le meilleur exemple de connaissance rapportée est sans doute celui de la redécouverte des **mammouths** au Magdalénien moyen, au moment de l'expansion magdalénienne vers le centre et l'est de la France, qui s'est traduite de plusieurs façons:

- par de très nombreuses représentations de mammouths (et la fréquence de l'association mammouth/rhinocéros) dans plusieurs grottes ornées du Périgord, comme à Rouffignac, Font-de-Gaume, Bernifal, Les Combarelles qui ont été rapportées au Magdalénien moyen,
- par la redécouverte de l'ivoire au Magdalénien moyen et supérieur, matériau qui avait été pratiquement oublié au Solutréen, du fait du reflux de population vers le sud dans des zones où le mammouth avait déjà disparu. Les chasseurs magdaléniens d'Europe occidentale récupèrent molaires et défense pour graver ou sculpter: Vénus impudique de Laugerie-Basse, cheval des "Espélugues", plaque gravée de la Madeleine.

On peut également considérer comme connaissance rapportée les mammifères marins comme le **cachalot** ou le **phoque** rapportés sur plus d'une centaine de kilomètres des rivages atlantiques ou méditerranéens sous forme d'art mobilier vers des sites du Périgord comme La Madeleine ou des Charentes comme Montgaudier, pour le phoque, ou des Pyrénées centrales au Mas d'Azil pour le cachalot.

Les figurations «malhabiles» des proboscidiens des grottes cantabriques (Pindal, Castillo) ou des rhinocéros de Ekain en Pays basque ne sont-elles pas un exemple de cas d'oubli progressif de la mémorisation de l'animal ? Alors, les

représentations animales perdent de leur exactitude, et rendent par la même la détermination par les préhistoriens difficiles. C'est le cas également des animaux dits fantastiques (animaux indéterminés et imaginaires dans Collectif 1993), comme par exemple les chimères du Tuc d'Audoubert, les animaux fantastiques de Pergouset ou la licorne de Lascaux, dans lesquels ne faudrait-il pas chercher une **mémoire estompée** plutôt qu'une volonté maîtrisée de représenter un quelconque animal mythique ?

Complexité chronologique et régionale: le cas de l'aurochs

Les zoocénoses locales ont changé dans le temps et selon les régions entre les débuts et la fin du pléniglaciaire supérieur. La question de la présence de l'aurochs dans l'art pariétal et dans l'art rupestre est une des plus révélatrices pour expliquer ce rapport entre espèce rencontrée et bestiaire figuré, variable dans le temps et suivant les régions.

La distinction entre aurochs et bison, si facile à observer dans l'art animalier, l'est beaucoup moins dans la détermination de la faune (Delpech 1983:185-187). Néanmoins, au Paléolithique supérieur, la répartition régionale de l'aurochs est totalement différente de celle du bison.

En Aquitaine, l'aurochs, *Bos primigenius*, disparaît à la fin du Paléolithique supérieur ancien, notamment à La Ferrassie où il est seulement connu pendant l'oscillation d'Arcy, sans doute vers 25.000 BP, et semble disparaître totalement jusqu'à son retour fin Bölling/début Allerød, à Duruthy/Dufaure et à Morin, dans le Magdalénien final et dans son développement au postglaciaire (Delpech 1983). En revanche, il est abondant à des latitudes plus méridionales, dans la péninsule italienne (Mussi 2001) à la fois sur la côte tyrrhénienne et adriatique (Paglici, Palidoro, Polesini, Riparo Tagliente, etc.), sur la côte méditerranéenne française (Languedoc, Ardèche) et espagnole (Parpalló, Ambrosio), au Portugal (Estramadure), et donc vraisemblablement dans toute la péninsule ibérique sub-pyrénéenne et sub-cantabrique.

L'aurochs est représenté en Aquitaine à l'Aurignacien et au Gravettien où il mémorise une connaissance locale, notamment dans les grottes de Pair-Non-Pair (Gironde), Gargas (Pyrénées), La Mouthe (Périgord). Au maximum glaciaire, l'aurochs mémorise une connaissance locale en Languedoc à Ebbou (d'après Leroi-Gourhan [1965] qui a distingué par le style un ensemble solutréen [cheval, aurochs, cerf, bouquetin] et un ensemble magdalénien supérieur daté [bison, mammouth] qui correspondent à une connaissance distante) et à la Grotte de la Tête du Lion (1 aurochs, 2 bouquetins, 1 cerf, avec une date de 21.650±850 BP sur un charbon de bois qui situerait les figures à la transition Gravettien-Solutréen), alors qu'en Aquitaine et dans les Cantabres, il mémorise une connaissance emportée: Fourneau-du-Diable (deux aurochs sculptés en ronde bosse), Lascaux (les taureaux de la grande salle), Font-de-Gaume (vache), Las Chimeneas, Castillo, La Pasiega, Pech-Merle (diverticule de l'homme

blessé), tous de style III d'après Leroi-Gourhan. À la fin du Bölling, au Magdalénien supérieur, l'aurochs mémorise une connaissance de nouveau locale (galets gravés de Limeuil, taureaux gravés de Teyjat).

Complexité chronologique et régionale: le cas du mammouth et du rhinoceros

Le couple mammouth/rhinocéros tient une place très particulière dans le bestiaire paléolithique:

Aux époques aurignaciennes et gravettiennes, il est très fréquent, parfois même dominant (et tout particulièrement en Ardèche, dans la vallée du Rhône), en s'intégrant dans des modèles mammouth/rhinocéros/félin/ours ou mammouth/cheval qui représentent environ 60% des représentations de l'art pariétal et mobilier. Le mammouth est figuré, parce que présent localement dans le territoire des chasseurs paléolithiques, où il participe très vraisemblablement au système des ressources alimentaires (Dolni Vestonice, Kostienki). S'il n'y a aucune certitude sur l'existence du mammouth (et du rhinocéros) en Aquitaine au Paléolithique supérieur ancien, par contre le mammouth est présent dans le Bassin parisien (grotte du Renne à Arcy-sur-Cure), dans le bassin de la Saône (restes d'ossements dans les sites gravettiens de Solutré, Cullès-les-roches, Bocard) et dans la vallée du Rhône (Les Lèches à Soyons en Ardèche).

Dans l'art paléolithique du maximum glaciaire, il est absent, sauf exception. Au moment du reflux des populations dans le sud de l'Europe occidentale (péninsule ibérique, côte méditerranéenne, péninsule italienne), le mammouth ne fait pas partie de la zoocénose locale.

Dans l'art pariétal et mobilier du Magdalénien moyen et supérieur, il est de retour, et parfois de façon spectaculaire et exceptionnellement dominante (Rouffignac, Gönnersdorf).

Au pléniglaciaire supérieur récent, c'est au moment de la reconquête septentrionale de l'Europe occidentale au Magdalénien moyen, que mammouths et rhinocéros font leur retour dans l'art pariétal et mobilier, car ils encore présents au moins dans le bassin de la Loire, dans le bassin parisien (Arcy-sur-Cure, Etiolles) et dans le bassin de la Saône (Arlay, La Colombière, la Croze sur Suran). C'est la mémorisation de ces espèces rencontrées et la récupération d'objets en ivoire (ivoire de défense et molaires retrouvés dans les sites magdaléniens d'Aquitaine) qui fait l'objet de représentations pariétales (les quatre grottes à mammouths des Eyzies: Rouffignac, Bernifal, Font-de-Gaume, Les Combarelles) et mobilières spectaculaires liées à l'impression laissée par ces espèces sur les chasseurs magdaléniens, qui en ont rapporté la connaissance et représenté l'image. Citons le célèbre mammouth gravé de La Madeleine (Périgord) sur ivoire de mammouth, le mammouth de Canecaude (Aude), fragment de propulseur en bois de renne (Sacchi 1986), tout comme celui de Bruniquel (Aveyron), qui sont les représentations mobilières les plus méridionales de mammouths.

Dans le centre et l'est de la France, et en Europe centrale, qui voient la recolonisation progressive de l'Europe au Magdalénien moyen, les mammouths sont bien représentés sur les plaquettes de La Marche (Charentes), sur les galets de La Colombière (Ain) et sur les schistes gravés de Gönnersdorf (Rhénanie). L'extinction du mammouth en Europe occidentale entraîne sa disparition dans la figuration de l'espèce, dont les derniers exemples datent du Bölling (Gönnersdorf, Pekarna).

Dans l'art épipaléolithique, il est absent, le mammouth ayant disparu de ces contrées.

La variabilité des bestiaires figures dans l'art paléolithique

De nombreuses difficultés rendent l'analyse de la composition des bestiaires des grottes ornées délicate:

- une chronologie insuffisante, due au manque de fiabilité des périodisations basées sur le style et au nombre encore très largement insuffisant des datations ¹⁴C, directes ou indirectes.
- les réoccupations des grottes ornées à plusieurs époques qui brisent les structures tirées de la répartition spatiale thématique des représentations animales (style, bestiaire, organisation spatiale): Pech-Merle (Gravettien et Solutréen), Altamira (Solutréen et Magdalénien moyen selon Leroi-Gourhan, Magdalénien moyen selon Echegaray et Freeman), La Mouthe (Gravettien, Solutréen, Magdalénien), Gargas (ensemble cheval-aurochs-mammouth-mains négatives du Gravettien et ensemble bison-cheval du Magdalénien), Le Portel (Solutréen, Magdalénien), Les Trois-Frères (Gravettien, Solutréen ?, Magdalénien moyen, Magdalénien supérieur ?), Font-de-Gaume (Solutréen, Magdalénien moyen), Bernifal (Gravettien, Magdalénien moyen), La Pasiega (Solutréen, Magdalénien moyen), Castillo (Gravettien, Solutréen, Magdalénien), etc.

Bien que trop rares, les comparaisons possibles avec les ensembles riches d'art mobilier sont cependant particulièrement fructueuses (Limeuil, Enlène, Bedeilhac, Isturitz, Gourdan, Morin, Gönnersdorf, Kostienki I, Dolni Vestonice/Pavlov, La Madeleine, Laugerie-Basse, La Colombière, La Vache, La Marche, etc.).

Néanmoins des tendances globales peuvent apparaître quand sont analysées exclusivement les grottes ornées qui semblent être homogènes et où on dispose d'éléments de chronologie relative et absolue fiables et quand elles sont mises en comparaison avec les ensembles d'art mobilier.

Jusqu'à présent, les travaux concernant l'art pariétal et mobilier supposaient implicitement une homogénéité dans la composition des bestiaires dans le temps et dans l'espace au Paléolithique supérieur. Les analyses statistiques (Leroi-Gourhan 1965; Sauvet 1979) étaient effectuées sur l'ensemble du corpus franco-cantabrique du style I au style IV. Or, il n'en est rien. Un des principaux résultats novateurs de cet article est justement de mettre en évidence une hétérogénéité

des bestiaires figurés, dans le temps et suivant les régions, en relation avec les zoocénoses.

La composition des bestiaires varie dans le temps, suivant les régions et selon les cultures.

Le bestiaire aurignaco-gravettien, où les associations mammoth/rhinocéros/félin/ours et mammoth/cheval représentent environ 60% du bestiaire figuré, est différent du bestiaire solutréen où les associations aurochs/cheval/cerf-biche et du bestiaire magdalénien où les associations bison/cheval représentent plus de 50% du bestiaire figuré (cf. tabl. 3 à 7).

Il existe en outre des variations régionales dans les bestiaires figurés:

- dans la zone péninsule ibérique/basse-vallée du Rhône/Italie, l'association aurochs/cerf/biche est plus fréquente (latitude sud),
- dans la zone septentrionale de l'Europe occidentale, l'association mammoth/rhinocéros est plus fréquente (latitude nord),
- dans les zones du Quercy, de l'Ardèche, des Pyrénées et des Cantabres, le bouquetin est significativement plus représenté, phénomène lié à la présence de reliefs escarpés et de zones d'altitude.

Les bestiaires figurés à l'Aurignacien et au Gravettien

La reconnaissance d'un bestiaire figuré différent dans l'art mobilier aurignacien et gravettien, de ce qui était connu au Magdalénien dans les grottes ornées, ne date pas d'aujourd'hui. J. Hahn (1986) avait déjà écrit à ce propos qu'à l'Aurignacien, les artistes représentaient "des espèces puissantes dans des attitudes agressives". Cette remarque a été reprise et accentuée par J. Clottes qui parle à propos de la grotte Chauvet "des animaux dangereux non chassés de l'Aurignacien" (Clottes 1995a:114, 1995b), en faisant tous deux référence aux mammoths, aux rhinocéros, aux félins et à l'ours.

Les effectifs des espèces présents dans six sites aurignaciens et gravettiens (ou supposés tels comme Baume-Latrone) sont représentés dans le tableau 2 pour les sites suivants:

- grotte Chauvet (grotte ornée attribuée à l'Aurignacien, mais présentant vraisemblablement deux occupations, l'une à l'Aurignacien et l'autre au Gravettien ou deux occupations au Gravettien si la fiabilité des datations 14C est remise en cause),
- Grande Grotte, à Arcy-sur-Cure (attribuée à l'Aurignacien ou au Gravettien),
- grotte de Baume-Latrone (grotte ornée non datée en Ardèche),
- abri de Vogelherd (habitat aurignacien du Haut-Danube avec art mobilier),

- habitats de plein air de Dolni Vestonice/Pavlov (sites du Pavlovien, Gravettien ancien d'Europe centrale, avec art mobilier),
- habitat de plein air de Kostienki 1, couche 1 (site du Gravettien oriental, avec art mobilier),
- grottes et abris aurignaciens du Périgord (d'après Delluc B. & G. 1991).

Le tableau 2 met en évidence un groupe de sites qui possèdent, comme espèces les plus fréquentes, le mammoth, le rhinocéros, le félin et l'ours, qui représentent près de 60% des espèces figurées dans l'art pariétal comme dans l'art mobilier, correspondant à un modèle dominant mammoth/rhinocéros/félin/ours. Ces sites proviennent de l'Ardèche (Chauvet, Baume-Latrone), du Bassin parisien (Arcy-sur-Cure), du Haut-Danube (Vogelherd), de Moravie (Dolni Vestonice, Pavlov), de Russie sur le Don (Kostienki). Chronologiquement, ils se répartissent de l'Aurignacien au Gravettien récent, sur plus de dix mille ans.

Le tableau 3 met en évidence les bestiaires figurés de groupes régionaux gravettiens d'Aquitaine (Périgord, Quercy, Pyrénées), d'Ardèche, du centre de la France (Mayenne-Sciences) et d'Italie. Il montre des différences de bestiaires suivant les régions: mammoth dominant (50%) en Ardèche, cheval/bovinés/cervidés/capridés dominant (plus de 75%) en Aquitaine, couple aurochs-cheval dominant en Italie.

Certes le petit nombre de sites aurignaciens et gravettiens ayant livré un art pariétal ou mobilier limite la portée des conclusions statistiques, mais il est cependant tentant d'apporter quelques éléments de réflexion sur ce sujet. J. Clottes (1995b:24) a considéré que le pourcentage des espèces dangereuses décroît de l'Aurignacien au Gravettien (de 32% à 9% sur la base des inventaires de Delluc 1991), en comparant essentiellement les données aurignaciennes de l'Ardèche avec les données gravettiennes du Périgord. Or l'analyse des tableaux 2 et 3 montre que le problème de comparaison doit être posé non seulement dans le temps (Aurignacien *versus* Gravettien) mais aussi dans l'espace (régions, donc zoocénoses, potentiellement différentes). Il semble en effet apparaître une explication alternative, dans laquelle dans les régions de même zoocénose, les bestiaires seraient les mêmes à l'Aurignacien et au Gravettien, tandis que dans les régions de zoocénose différente, aussi bien à l'Aurignacien qu'au Gravettien, les bestiaires figurés sont différents. Remarquons également, que dans les habitats riches en art mobilier, le bestiaire figuré correspond à une faune locale, présente par ses ossements dans les sites (Dolni Vestonice, Pavlov, Vogelherd, Kostienki 1), par le mammoth, le rhinocéros, les animaux à fourrure (carnivores: ours, loup, renard, félin, hyène mais aussi le lièvre), et les herbivores relativement peu nombreux mais présents (cheval, bison, renne, bouquetin).

Les bestiaires au maximum glaciaire

Au maximum glaciaire, le tableau 4 regroupe les effectifs des

espèces figurées dans l'art mobilier du Parpalló (Levant espagnol), dans l'art rupestre de Domingo Garcia (Meseta) et dans l'art pariétal des grottes de La Pileta (Andalousie), Las Chimeneas et La Pasiéga (Cantabres), Ebbou (Ardèche), Cosquer (Bouches-du-Rhône) et Lascaux (Dordogne). Le bestiaire est structuré ici autour d'un modèle dominant unique **cheval/aurochs/cerf-biche/bouquetin**, qui correspond à une zoocénose locale chassée dans la zone de la Méditerranée occidentale: péninsule ibérique sub-pyrénéenne, côte méditerranéenne française, péninsule italienne. Fait remarquable, il y a identité des bestiaires issus de l'art pariétal, de l'art rupestre et de l'art mobilier. La faune chassée, dont les ossements ont été trouvés dans les niveaux archéologiques des sites, n'est pas significativement différente des bestiaires représentés dans l'art mobilier comme dans l'art pariétal ou l'art rupestre (Foz Côa, Siega Verde, Domingo Garcia). Le modèle est ici unique du fait du refuge des populations paléolithiques dans des régions à même zoocénose. L'absence aussi bien dans l'art figuré que dans la faune chassée du mammouth et du rhinocéros, mais également du bison est remarquable, par opposition à la période aurignaco-gravettienne précédente, et s'explique par le reflux des populations vers le sud-ouest européen au maximum glaciaire, dans des zones où ces espèces ne sont pas présentes.

Le cas de Lascaux, est, à lui seul, exceptionnel. Attribué au Périgordien par Peyrony et Breuil et au Magdalénien par Leroi-Gourhan, la grotte de Lascaux est maintenant attribuée au maximum glaciaire (cf. Djindjian 2000b pour une discussion de l'argumentation de l'attribution de Lascaux au Solutréo-Badegoulien sur la base des l'examen des datations 14C, de la validité douteuse de l'épisode climatique de Lascaux à Lascaux et du diagnostic de l'industrie lithique et osseuse). Le bestiaire figuré, où mammouths et rhinocéros sont absents, révèle la présence importante de l'aurochs et des cerfs et biches, avec le cheval et le bouquetin, argument supplémentaire de son attribution, par le bestiaire, au maximum glaciaire.

Les bestiaires au Magdalénien

Au Magdalénien (Magdalénien moyen et supérieur), les bestiaires figurés se diversifient : aucun modèle unique ne s'impose comme dans la période précédente, mais une pluralité des modèles. Les tableaux 5 et 6 fournissent les effectifs de plusieurs bestiaires magdaléniens pour l'art pariétal (Las Monedas, La Pasiéga, Niaux, salon noir, Rouffignac, Combarelles I, Sainte-Eulalie, Bernifal, Montespan, Pergouset, Teyjat) et pour l'art mobilier (La Madeleine, Laugerie-Basse, La Vache, La Marche, La Colombière, Limeuil, Morin, Enlène et Tuc d'Audoubert, Fontalès, Gourdan, Isturitz). L'analyse des données de ces tableaux (par analyse des correspondances et classification automatique) met en évidence ici plusieurs modèles de bestiaire magdalénien. Ces modèles correspondent aux effets de la grande mobilité des chasseurs magdaléniens et aux zoocénoses des territoires traversés au cours de leurs déplacements.

- **Le modèle A est un modèle à association cheval/bison dominante** (on retrouve ici l'association dominante de Leroi-Gourhan, telle qu'elle est sortie de ses comptages du fait de la prépondérance des grottes ornées magdaléniennes dans son échantillon traité).

Le modèle cheval/bison présente plusieurs variantes:

- base A0: cheval/bison
- variante A1: cheval/bison + bouquetin
- variante A2: cheval/bison + mammouth/rhinocéros
- variante A3: cheval/bison + renne

Le modèle A, à dominante cheval/bison, correspond à un territoire centré sur le bassin aquitain.

Le modèle A0 est fréquemment celui des grottes nord-pyrénéennes (Labastide, Le Tuc d'Audoubert, Enlène, Marsoulas, Ganties-Montespan, Mas d'Azil, Portel, Oxocellaya, Etxeberri) et cantabriques (Pindal, Altamira, Ekain). La variante A1, à dominante cheval/bison + bouquetin, est également nord-pyrénéenne (Massat, Fontanet, Églises, Niaux, La Vache, Gazel, Le Portel (Camarin), Etcheberriko-Karbia) et cantabrique (Santimamine) mais aussi dans les abris sculptés connus dans la Vienne à Angles-sur-l'Anglin (abri Bourdois) et en Périgord à Reverdit et au Cap-Blanc.

La variante A2, à dominante cheval/bison + mammouth/rhinocéros, correspond aux quatre grottes ornées du Périgord déjà citées: Rouffignac, Font-de-Gaume, Combarelles I et Bernifal. Cette variante correspond à des figurations résultant de déplacements dans les régions où subsistaient des populations résiduelles de mammouths et de rhinocéros.

La variante A3, à dominante cheval/bison + renne est présente dans la grotte de Las Monedas (Cantabres) et dans la grotte des Trois-Frères (Pyrénées). Elle correspond, selon Leroi-Gourhan (1965) au Magdalénien supérieur/final de ces régions et à l'abondance du renne dans les vallées pyrénéennes et dans la faune chassée trouvée dans les sites de cette région et de cette période.

- **Le modèle B correspond à une association cheval/renne dominante.**

Le modèle possède trois variantes:

- base B0: cheval/renne
- variante B1: cheval/renne + bouquetin
- variante B2: cheval/renne + mammouth/rhinocéros

Le modèle B0/B1, à dominante cheval/renne, correspond à des sites situés dans des territoires centrés sur les vallées de moyenne altitude où circulent les troupeaux de rennes comme à Laugerie-Basse, La Madeleine, Limeuil (Dordogne), à Sainte-Eulalie (Quercy). On le retrouve égale-

ment dans les rares grottes ornées magdaléniennes (autres que les quatre grottes du modèle A2) du Périgord (grotte de la Forêt à Tursac) et du Quercy (Pergouset).

La variante B2, à dominante cheval/renne avec mammoth/rhinocéros, met également en évidence des territoires magdaléniens plus septentrionaux au contact avec mammoths et rhinocéros (La Marche dans la Vienne, la Goutte-Roffat dans la vallée de la Loire, Arlay et La Colombière dans le Jura, Gönnersdorf et Andernach en Rhénanie).

- Le modèle C correspond à une association cheval/bison & aurochs/cerf & biche dominants

Le modèle C, à dominante cheval/bovinés/cervidés correspond à des territoires plus tardifs, à la fin de Bölling, quand la faune méditerranéenne remonte dans le bassin aquitain et rhodanien (aurochs, cerf-biche) comme à Morin (Gironde), à Teyjat (Périgord), à Fontalès (Aveyron) et au Colombier I (Ardèche).

Modèles de bestiaires et territoires magdaléniens

La grande diversification des bestiaires au Magdalénien témoigne de la reconquête de l'Europe septentrionale et centrale. Les modèles de bestiaires figurés au Magdalénien possèdent-ils une répartition spatiale significative ?

Le Magdalénien moyen de modèle A0/A1: Pyrénées, Pays basque et Cantabres

Le modèle A0, «cheval-bison», auquel nous ajouterons la variante A1: cheval-bison + bouquetin, possède une répartition spatiale remarquablement localisée dans les Pyrénées françaises, le Pays basque et les Cantabres. En outre, on fera remarquer que le modèle est également valable pour l'art pariétal que pour l'art mobilier (La Vache, Le Tuc d'Audoubert, Enlène, Les Espéluques, Isturitz). Enfin, toutes les grottes des Pyrénées, du Pays basque, des Cantabres et des Asturies, attribuées au Magdalénien, sont conformes à ces modèles A0 et A1, aux seules exceptions des grottes attribuées au Gravettien et au Solutréen, et à l'exception des grottes du modèle A3, plus tardif: la grotte des Trois Frères (le salon des rennes du sanctuaire) et la grotte de Las Monedas. En dehors de ces régions, les modèles A0 et A1 sont présents paradoxalement seulement dans des abris à frise sculptée, en Périgord au Cap Blanc et à Reverdit, et dans la Vienne à Angles-sur-l'Anglin (abri Bourdois). Ces sites définissent un territoire aquitaino-cantabrique, dont la limite nord est la Vienne, et qui est compatible avec les déplacements effectués pour l'approvisionnement en matières premières (Simonnet 1996). La chronologie de ces sites magdaléniens correspond au Magdalénien moyen pour la plupart d'entre eux. Le bestiaire figuré correspond également à la faune chassée à dominante cheval-bison des niveaux du Magdalénien moyen de sites du piémont pyrénéen comme Duruthy/Dufaure.

Le Magdalénien moyen de modèle A2 des Eyzies

Le Modèle A2 correspond à un modèle cheval/bison avec la présence importante du couple mammoth/rhinocéros. Il n'est représenté que dans quatre grottes ornées du Périgord: Rouffignac, Combarelles I, Bernifal, Font-de-Gaume, groupées dans un rayon de vingt kilomètres autour des Eyzies. Aucun inventaire d'art mobilier n'accompagne ces quatre grottes. Aucun habitat n'est en relation directe avec l'une de ces grottes. Aucune zoocénose connue ne correspond à ce bestiaire figuré. Une première attitude serait de mettre en doute l'unicité stylistique ou chronologique de ces bestiaires, quoique cette homogénéité semble avoir fait l'unanimité des spécialistes actuels. Une seconde attitude serait de chercher une explication de nature différente. Il semble plus sage de laisser la question ouverte ici.

Le Magdalénien moyen et supérieur de modèle B0/B1 de la Dordogne et du Lot

Le modèle B0/B1 à dominante cheval/renne avec une présence plus ou moins importante du bouquetin se retrouve exclusivement dans les vallées des bassins de la Dordogne (Laugerie-Basse, La Madeleine, Limeuil, grotte de la Forêt à Tursac) et du Lot (Sainte-Eulalie, Pergouset). Ce modèle correspond aux espèces dominantes, cheval et renne, chassées dans ces vallées de moyenne altitude de la partie orientale de l'Aquitaine. Il correspond chronologiquement au Magdalénien moyen et supérieur.

Le Magdalénien moyen et supérieur de modèle B2 du centre-ouest nord-européen

Le modèle B2, à dominante cheval/renne avec mammoth et rhinocéros, se retrouve essentiellement dans l'art mobilier de sites magdaléniens des régions septentrionales d'Europe occidentale avec des sites comme La Marche (Vienne), La Goutte-Roffat (Loire), Arlay et La Colombière (Jura), Gönnersdorf et Andernach (Rhénanie). Il correspond à des sites du Magdalénien moyen et supérieur, situés sur un territoire du centre-est de la France, de l'Allemagne et de la Suisse, correspondant à la colonisation dès le Magdalénien moyen des bassins de la Loire, de la Saône et du Rhin.

Le Magdalénien final aquitain et languedocien de modèle C

Le modèle C, à dominante cheval/aurochs-bison/cerf-biche, correspond à des sites du Magdalénien final d'Aquitaine: Morin (Gironde), Teyjat (Périgord), Fontalès (Aveyron), mais également à l'avancée du Magdalénien sur la côte languedocienne vers l'Ardèche et la vallée du Rhône: Colombier I (Ardèche). Il possède une valeur chronologique et date les bestiaires figurés du Magdalénien supérieur dans la moitié sud de la France.

Au Magdalénien moyen, les modèles A0/A1, B0/B1 et B2 définissent ainsi trois territoires magdaléniens contigus:

- un territoire aquitaino-cantabrique, centré sur la plaine aquitaine à zoocénose cheval/bison, et dont les sites et les grottes sont situés sur les contreforts pyrénéens et cantabriques,
- un territoire est-aquitain, centré sur les vallées est-ouest descendant du massif central : Isle, Dordogne, Vézère, Lot, Tarn, Aveyron, à zoocénose cheval/renne,
- un territoire centre-est français, à zoocénose cheval/renne avec la présence du mammoth et du rhinocéros, territoire contournant le nord du massif central et occupant le bassin de la Loire, de la Saône et du Rhin au Magdalénien moyen, et débordant largement en latitude nord au Magdalénien supérieur (et du fait de son expansion géographique pouvant être à l'origine de plusieurs nouveaux territoires magdaléniens à zoocénose identique ou différente sans remettre en question la généralité du modèle).

Dans un article fameux (Allain *et al.* 1985), il avait été proposé la création, sur la seule base de l'industrie osseuse, d'un Magdalénien moyen à navettes, présent depuis le Périgord (Laugerie-Basse), la Gironde (Roc de Marcamps), le centre (La Garenne), le bassin de la Saône (Arlay, Solutré) jusqu'en Pologne (Mascyska), et définissant, par opposition, un Magdalénien "hispanique" (caractérisé notamment par la petite sagaie de Lussac-Angles). Les auteurs s'étaient en outre interrogés sur la contemporanéité ou la succession des deux faciès, notamment entre les sites de la Garenne et de l'abri Bourdois à Angles-sur-l'Anglin). Force est de constater aujourd'hui que deux des territoires magdaléniens évoqués ci-dessus correspondent globalement à deux des territoires précédemment définis uniquement sur la base de bestiaires figurés: A0/A1 pour le Magdalénien moyen «hispanique», B2 pour le Magdalénien moyen à navettes. Cette remarque amène à se poser la question cette fois non de la succession chronologique entre les abris de la Garenne et du Roc-aux-Sorciers mais plutôt de la contemporanéité de ces deux sites. Il est à noter enfin que les abris sculptés d'Angles-sur-l'Anglin, de Reverdit et du Cap-Blanc marquent une limite de territoire septentrional et oriental au territoire associé au bestiaire A0/A1.

Dans un article plus ancien (Bosselin & Djindjian 1988), nous avons proposé, sur la seule base de l'industrie lithique, trois faciès M0, M1 & M2, qui ont été étendus ensuite aux Cantabres et aux Asturies (Bosselin & Djindjian 1999) et plus récemment révisé (Djindjian 2000b). Statistiquement, il semble difficile de mettre en correspondance faciès et bestiaires. En effet, pour plusieurs sites anciennement fouillés, l'absence de tamisage à l'eau biaise les pourcentages de lamelles à dos ce qui limite la fiabilité des attributions entre les faciès M1 et M2, comme par exemple à La Marche et à Morin. Les trois sites pyrénéens et cantabriques de La Vache, Enlène (salle des morts) et Ekain 7 possèdent un bestiaire A0/A1 et un faciès typologique M2. Les deux sites est-aquitains de La Madeleine et de Sainte-Eulalie possèdent un bestiaire B0/B1 et un faciès typologique M1. Les sites du centre est de la France possèdent un bestiaire B2 et un faciès typologique M2. Mais il existe dans les Cantabres et en Asturies des sites magdaléniens de faciès typologique M1 (Rascano,

Urtiaga, Juyo (1 à 4), Paloma 8), en Périgord/Quercy des sites de faciès typologique M2 (gare de Couze), et dans le Bassin parisien des faciès typologique M1 (Pincevent 1, Verberie). La variabilité M1/M2 est donc d'une autre nature.

Signes pariétaux et territoires magdaléniens

Dans les grottes ornées, les préhistoriens ont eu très tôt l'attention attirée par des signes géométriques élaborés, auxquels la tradition a donné des noms restés en vigueur depuis comme des tectiformes (signes en forme de toit de cabane), des claviformes, des aviformes (selon Lorblanchet) ou accolades (selon Leroi-Gourhan) et des signes quadrangulaires.

A. Leroi-Gourhan a fourni une explication chronologique à ces signes: signes quadrangulaires au Solutréen supérieur, accolades au Badegoulien, claviforme et tectiforme au Magdalénien. Des marqueurs régionaux ont été proposés pour le Magdalénien: tectiforme pour le Périgord, claviforme pour les Pyrénées et les Cantabres, aviformes en Quercy.

Pour le Solutréen récent, les signes quadrangulaires sont présents en Périgord/Quercy à Lascaux, Gabillou, Cougnac, Pech-Merle, Font-de-Gaume, et dans les Cantabres à La Pasiéga C et Las Chimeneas. Les accolades, de morphologie plus variable, sont connues en Périgord, Quercy, Cantabres mais aussi à la grotte du Placard, en Charentes. Dans les deux cas, leur distribution régionale correspond aux territoires du Solutréen récent et du Badegoulien au maximum glaciaire.

Pour le Magdalénien moyen, il faut remarquer que le tectiforme est présent et seulement présent dans les quatre grottes ornées de bestiaire A2 en Périgord (Bernifal, Font-de-Gaume, Combarelles, Rouffignac). D'autre part, le claviforme est présent et seulement présent dans les Pyrénées (Portel, Les Trois Frères, Marsoulas, Niaux, Fontanet, Le Tuc d'Audoubert, Mas d'Azil, Bedeilhac) et dans les Cantabres (Altamira, La Pasiéga B, C1, Las Monedas, Pindal et La Cullalvera), tous de bestiaire A0/A1. Il y a donc une corrélation certaine au Magdalénien moyen entre claviforme et bestiaire A0/A1 d'une part et entre tectiforme et bestiaire A2 d'autre part, confirmant leur rôle de marqueur.

Recherche d'une explication de la structure spatiale des représentations animales pariétales ou mobilières

A. Leroi-Gourhan, dans son magistral ouvrage, *La Préhistoire de l'Art occidental* (1965) a fourni un tableau (fig. 767, p. 446) de la répartition des thèmes par zone topographique. Ce tableau met en évidence de façon spectaculaire les différences de répartition des espèces suivant la topographie de la grotte. Le tableau 7 distingue, dans la topographie de la grotte, la composition centrale, le diverticule, le pourtour, l'entrée, le passage, le fond. Il réorganise autrement les mêmes données pour faire apparaître plus nettement sa structure interne. Ainsi, le fond, le diverticule et le passage ont été agrégés, et seules les associations les plus fréquentes ont été

conservées, en distinguant trois niveaux moyens de fréquence des espèces en association, numérotés respectivement de 1 à 3: élevée (50% ou plus), moyenne (20 à 30%), faible (inférieure à 10% et non représentée). Le traitement par analyse des données de ce nouveau tableau (analyse des correspondances et classification automatique) met en évidence de façon spectaculaire les relations entre associations d'espèces et topographie de la grotte.

Cette structure a été interprétée par A. Laming-Emperaire et A. Leroi-Gourhan dans les termes que l'on sait. Nous allons ici argumenter pour proposer une interprétation alternative de cette même structure spatiale: les associations d'espèces, par leur fréquence élevée et similaire dans les mêmes zones topographiques de la grotte, correspondent à des associations d'espèces animales appartenant aux mêmes zoocénoses: bison/cheval, aurochs/cheval, mammouth/rhinocéros.

Les compositions centrales de la grotte représentent les grands espaces ouverts du territoire des chasseurs:

- associations bison/cheval dans le bassin aquitain,
- association aurochs/cheval en Europe méridionale,
- association mammouth-rhinocéros dans la grande plaine septentrionale.

Le cas de l'association mammouth-rhinocéros est particulièrement intéressant dans la mesure où cette association se retrouve à fréquence élevée et à fréquence moyenne dans deux zones topographiques différentes: la composition centrale en position principale et, sur le pourtour, en position secondaire. L'interprétation qui peut être faite de cette structure double est la suivante: dans le premier cas, le territoire représenté est centré sur une zoocénose mammouth/rhinocéros (période aurignacienne et gravettienne), et dans le second cas, elle est excentrée, par rapport généralement à une zoocénose steppique bison/cheval (période magdalénienne).

Les pourtours symbolisent les animaux des zones excentrées en latitude ou en altitude par rapport à la zone centrale (N.B.: il faut tenir compte du fait que l'échantillon contient une grande majorité de grottes ornées statistiquement en provenance d'Aquitaine et des Cantabres):

- association biche/cerf dans la zone cantabrique excentrée par rapport à l'Aquitaine,
- renne et cerf: déplacements dans les vallées adjacentes à la zone centrale,
- bouquetin et chamois: reliefs escarpés et zones d'altitude,
- mammouth et rhinocéros: déplacements excentrés dans le nord.

Les zones de fond/diverticule/passage symbolisent les zones les plus reculées et profondes du territoire, c'est à dire les grottes où se trouve la faune de cavernes:

- félins, ours, hiboux, animaux de caverne,

- l'homme s'y retrouve également, dans les cavernes, pour y représenter son territoire sur les parois, et donc lui-même pour s'y représenter.

La même structure spatiale peut également se retrouver, non plus à l'échelle de la grotte, mais à l'échelle d'une salle ou d'un panneau de la grotte.

La grotte de Pech-Merle (Cabrerets, Lot) possède un grand panneau couvert de dessins noirs (42 figurations) représentant des mammouths, bisons, aurochs et chevaux, associés à quelques figures au trait rouge ou gravées. Ce panneau, relevé par Lemozi en 1923-24, a fait l'objet d'une étude détaillée magistrale par Lorblanchet (Lorblanchet 1981), qui servira de support aux discussions qui vont suivre. Pour Lorblanchet, l'ensemble des figures noires de la frise (figures rouges exclues) paraît homogène, sur de nombreux arguments: identité des techniques de tracé, uniformité stylistique, détails anatomiques rendus de façon identique. Il conclut à une réalisation par la même main, avec une durée d'exécution d'environ une heure. Outre les très nombreux détails anatomiques des animaux représentés, Lorblanchet décrit avec une grande précision la remarquable observation éthologique: souffle sortant des naseaux, queues soulevées, excréation anale, érections, marquant une expression vitale emphatique. L'étude des superpositions et des localisations des figurations sur le panneau permet de retrouver une composition spiralee de la frise à partir d'un point central jusqu'aux limites extrêmes du panneau. La composition débute par un noyau central composé d'un grand cheval et d'un second cheval puis de deux bisons. Ce noyau central a été entouré postérieurement par un cercle de mammouths, du bas vers la droite puis vers le haut et la gauche. La frise est achevée par l'exécution de quatre aurochs situés à gauche, en superposition partielle avec les mammouths. Cette composition illustre la proposition d'une symbolisation spatiale du territoire des chasseurs, centré autour d'un territoire central cheval-bison, et complété par un pourtour plus septentrional symbolisé par le mammouth et un pourtour plus méridional symbolisé par l'aurochs. La question se pose alors de conclure à un panneau exécuté en une seule fois et d'une seule main ou d'un panneau complété à plusieurs reprises. L'association cheval-bison centrale traduit en effet un modèle Magdalénien A0, qui devient A2 avec les mammouths en pourtour et terminé en C avec les aurochs, comme si le panneau avait été exécuté au Magdalénien moyen (A2) puis terminé au Magdalénien supérieur avec l'ajout final des aurochs.

En conclusion, **l'espace topographique de la grotte symbolise, en réduction, l'espace du territoire de déplacement des chasseurs et le bestiaire figuré représente les espèces animales rencontrées dans ce territoire.** La disposition du bestiaire figuré dans l'espace de la grotte possède la symbolique d'une projection de l'espace extérieur dans l'espace intérieur virtuel de la grotte, en associant au mieux leurs topographies respectives.

Le tableau de A. Leroi-Gourhan, précédemment évo-

qué, présente néanmoins pour notre raisonnement, l'inconvénient de couvrir l'ensemble de l'art pariétal paléolithique, toutes périodes et toutes régions confondues. Il sera donc nécessaire, dans le futur, de préciser les propositions en calculant des tableaux limités à chacune des trois périodes proposées (Aurignaco-gravettien, Solutréo-Badegoulien, Magdalénien) et pour différentes régions (Aquitaine-Cantabres, péninsule ibérique sub-pyrénéenne, Ardèche, Centre Nord-Est de la France) dans la mesure où les données permettraient d'établir des statistiques significatives.

Il est déjà possible, cependant, d'en anticiper plusieurs conséquences. Les différents couples d'espèces en fréquence dominante et secondaire correspondraient en effet à des périodes/zoocénoses différentes:

- Aurignaco-Gravettien de la zone aquitaino-cantabrique,
- Aurignaco-Gravettien du Centre-Est de la France et de la vallée du Rhône,
- Solutréo-Badegoulien de la péninsule ibérique et d'Aquitaine,
- Magdalénien de la zone aquitaino-cantabrique,
- Magdalénien de la zone est-aquitaine,
- Magdalénien du centre/nord/est d'Europe occidentale et d'Europe centrale,
- Épipaléolithique.

Dès lors, la disposition idéale du sanctuaire paléolithique (Leroi-Gourhan 1965, fig. 763), tel que proposé par A. Leroi-Gourhan, n'est pas unique comme dans la figure 763 mais résulte de la superposition, non pas de plusieurs de plusieurs dispositions idéales de sanctuaires paléolithiques, mais de zoocénoses différentes symbolisées en réduction dans l'espace topographique de la grotte.

De la représentation au symbole

Les spécialistes français de l'art paléolithique, malgré des interprétations souvent opposées, ont tous considéré les représentations de l'art paléolithique comme la preuve de l'existence d'un système de croyances symboliques: magie de la chasse et de la fécondité (Reinach 1913; Breuil 1952; Bégouen 1929), totémisme (Raphaël 1986; Laming-Emperaire 1962), symbolisme sexuel (Laming-Emperaire 1962; Leroi-Gourhan 1965), chamanisme (Clottes & Lewis-Williams 1996), constellation des étoiles (Jègues-Wolkiewicz & Geneste 2001). Cette tendance a abouti à la sacralisation de l'art paléolithique et donc à la sanctuarisation des espaces ornés, évidemment des grottes (les «sanctuaires profonds»), mais en corollaire aussi de tous les sites paléolithiques ayant livré une quantité importante d'objets d'art, comme les habitats en entrée de grottes, les abris possédant des frises sculptées, les habitats de plein air ayant livré de nombreuses plaquettes gravées.

Une telle généralisation semble déjà abusive car en fait, «l'art» paléolithique est présent partout dans le quotidien de l'homme préhistorique, et principalement dans son habitat: il est présent dans les habitats en abris-sous-roche et en entrées de

grotte, par l'existence de décors pariétaux, sous la forme de frises peintes et/ou sculptées, trouvées intactes sur les parois ou fragmentées dans les niveaux archéologiques, et de blocs ornés, et cela dès le début de l'apparition de l'art, à l'Aurignacien (Blanchard, Castanet, Cellier, Belcayre, La Ferrassie, La Vache), au Gravettien (Laussel, Abri Pataud), au Solutréen (Roc-de-Sers, Fourneau-du-Diable, Le Placard, Ambrosio), et au Magdalénien (Angles-sur-l'Anglin, Cap-Blanc, Reverdit, La Chaire à Calvin, La Magdelaine). Il est également présent sur les éléments d'architecture non périssables des habitats de plein air au Mézinien (os de mammouths peints de Mézine et de Gontsy) et au Magdalénien (dalles gravées de Gönnersdorf). «L'art» est également présent dans les habitats sous la forme d'objets peints, gravés, modelés ou sculptés: objets de parure (pendeloques, contours découpés, rondelles, sculptures), outils (bâtons percés, propulseurs, pics en défense de mammouth, omoplates), mais aussi sur des blocs et petits supports (plaquettes, galets, os), et cela, dès l'Aurignacien. En outre, nous ne connaissons rien des manifestations artistiques sur des supports périssables comme les objets en bois ou en vannerie, les décorations corporelles (peintures et tatouages) ou sur les peaux d'animaux (utilisés comme vêtements, comme couvertures ou comme éléments de construction des cabanes). L'importance croissante de cet art décoratif dans les habitats, révélés grâce à la minutie des fouilles récentes, montre qu'il joue d'abord un rôle *social important* (Abramova 1995; Conkey 1984, 1990; Iakovleva 1994; White 1993).

L'art des bestiaires figurés des «sanctuaires» paléolithiques

Les bestiaires révèlent une connaissance taxinomique approfondie des espèces animales mémorisées par les chasseurs paléolithiques. Les représentations animales sont justes (proportions) et, même quand elles sont schématisées, précises (détails). Elles traduisent l'observation (par la mémoire exacte de l'animal), l'identification (que l'homme préhistorique, comme le préhistorien vingt mille ans après, peut faire sans guère d'hésitations, sauf exceptions que nous analyserons ci-dessous), la caractérisation (par une exécution réaliste de la figure par quelques tracés et par les bonnes proportions), la connaissance encyclopédique (par les détails anatomiques). En d'autres termes, ces représentations animales traduisent une reconnaissance sémiotique ou taxinomique des animaux représentés (*cf.* également le réalisme anatomique des représentations féminines décrit par Duhard 1993). Cette connaissance, ainsi figurée, peut être transmise.

Les représentations animales traduisent également une connaissance éthologique des espèces représentées: leurs attitudes à l'arrêt, en mouvement, pendant la défécation, en rut, gravides, etc.

À ces attitudes d'animaux prises isolément, s'ajoutent des scènes représentant les animaux dans leur structure sociale: femelle et ses petits, mâles affrontés, scènes d'accouplement, hordes en action, etc. L'homme préhistorique est un observateur de la nature et il observe bien.

Nous avons en outre montré précédemment que ces bestiaires révélèrent également l'ensemble des espèces animales rencontrées et mémorisées dans le territoire de déplacement des chasseurs qui était en quelque sorte projeté et homothétiquement réduit à l'espace topographique de la grotte.

Nous venons ainsi de mettre en évidence un premier niveau d'acquisition des données (connaissance taxinomique et connaissance éthologique), et un deuxième niveau de structuration (projection du territoire des déplacements par réduction homothétique dans la topographie d'une grotte, d'une zone rupestre ou d'un abri-sous-roche).

La révélation du premier niveau a été rendue possible par comparaison avec les connaissances actuelles acquises dans l'observation des espèces animales et de leur mode de vie en société. La structuration du deuxième niveau a été obtenue par des corrélations entre les bestiaires figurés et la reconstitution des zoocénoses animales aux temps paléolithiques.

Nous arrivons ici à un point particulièrement important de notre démonstration. Les structures du deuxième niveau ne sont pas symboliques: elles possèdent une signification systémique: fonctionnelle, sociale et/ou autres; autrement dit, d'une façon plus générale, elles possèdent un sens dans l'un ou l'autre des sous-systèmes opérationnels du système global que nous étudions. En conséquence, l'interprétation uniquement symbolique des structures de bestiaires réalisée par Raphaël, Laming-Emperaire, Leroi-Gourhan ou Sauvet n'est pas recevable à ce niveau là.

L'interprétation symbolique de ces structures procède d'un autre niveau, un troisième niveau, indépendant des structures du deuxième niveau. Il peut donc y avoir autant d'interprétations symboliques des structures qu'il y a d'acteurs ayant développé un discours sur ces mêmes structures: différents groupes ethniques, différents individus ayant des rôles sociaux différents à l'intérieur d'un même groupe ethnique, différents discours révélés à des étrangers qui en ont demandé l'explication, différents spécialistes de l'art paléolithique qui en ont proposé des interprétations symboliques. Il n'y a en fait aucun moyen méthodologique de passer du deuxième au troisième niveau par un discours logique.

En conclusion, nous dirons ici, non pas qu'il n'existe pas d'explication symbolique à ces bestiaires figurés, mais que nous sommes dans l'impossibilité méthodologique de la découvrir, dans la mesure même où celle-ci serait unique dans le temps, dans l'espace, dans l'évènement et suivant les acteurs.

Nous sommes ici en plein dans le champ de l'herméneutique.

Les autres figurations «artistiques» des «sanctuaires» paléolithiques

La grande quantité de signes de morphologie diverse inventoriés dans les grottes ornées a fait l'objet de classifications

(Leroi-Gourhan 1965) ou d'une grammaire descriptive (Sauvet 1988). Ces études ont parfois abouti à intégrer bestiaires et signes dans un seul et même système symbolique (Leroi-Gourhan 1965). Mais il se pourrait tout aussi bien que ces signes possèdent des significations diverses et/ou d'une toute autre nature: des repères topographiques, des figures géométriques du stade I de la transe (Clottes & Lewis-Williams 1996:92), des signatures (sociales, ethniques ou autres) qui possèdent des significations spatio-temporelles (tectiformes, accolades, quadrangulaires, etc.), des flèches ou blessures (signes barbelés, signes en V) associés à des animaux (*cf. infra*).

Les représentations **anthropozoomorphes**, mi-hommes, mi-animaux (les «sorciers») sont très rares, une douzaine environ dans tout l'art paléolithique: Le Gabillou, Les Trois-Frères, Sous-Grand-Lac, Saint-Cirq, Les Espélugues, La Mairie à Teyjat (Roussot 1994:120), ou l'anthropomorphe à tête de félin en ivoire de Hohlenstein-Stadel. Ces représentations sont l'argumentation principale des théories basées sur la magie de la chasse ou de la fécondité de Breuil et Begouen dont l'équivalent moderne (inspiré par Eliade) est le chamanisme de Clottes et Lewis-Williams (stade III de la transe).

Les figurations de **main**s incomplètes négatives et positives possèdent une signification toujours inconnue. Elles traduiraient pour Luquet et Leroi-Gourhan une symbolique gestuelle des chasseurs inspirée du comparatisme ethnographique des Bochimans du Kalahari.

Les **scènes** mettant en relation les animaux et l'homme préhistorique sont exceptionnellement rares: scène du puits à Lascaux, homme poursuivi par un bovin à Roc-de-Sers, homme affronté à un bison à Villars, le chasseur à l'aurochs de Laugerie-Basse. Cette remarque est également vraie pour les scènes de pêche comme la «pêche miraculeuse» de Laugerie-Basse ou la plaquette de Gourdan.

Il n'y a pas de **vraies scènes de chasse** figurées dans l'art paléolithique, à la différence de celles que l'on connaît à d'autres périodes et en d'autres lieux (art rupestre du Levant espagnol, art néolithique saharien, art d'Afrique du sud, etc.). Il existe cependant des figurations d'hommes blessés (Cognac, Pech-Merle) et d'animaux blessés (exceptionnellement spectaculaires comme l'ours des Trois-Frères), qui concernent, d'après Baffier (1990), 138 animaux blessés, soit seulement 3% du bestiaire (et essentiellement des bisons pour 52%, des chevaux pour 19,5% et des félins pour 5%), et 302 signes interprétés comme des projectiles et/ou des blessures. Quelle que soit l'interprétation donnée à ces représentations (magie de la chasse ou association de symboles), elles ne représentent en aucune façon une scène, mêlant chasseurs et animaux chassés.

Il n'existe pas non plus de représentations de rituels. La preuve de l'existence d'un rituel n'est-elle d'ailleurs pas à chercher plutôt dans les vestiges au sol ou sur les parois, à condition de pouvoir différencier les vestiges liés à l'exécution

tion des figures de celles liées à l'exécution d'un éventuel rituel: os plantés, empreintes de pas, bris et marquages à l'ocre de concrétions, éclaboussures, raclage, d'où l'extrême précaution nécessaire au moment de la découverte de nouvelles grottes ornées (cf. Lorblanchet 1995:182-185). La seule exception notable est le fameux panneau, malheureusement non daté mais considéré comme épipaléolithique, de la grotte d'Addaura (Sicile) qui représente, suivant les interprétations, une scène d'initiation ou une scène sacrificielle.

Ainsi, les autres figurations artistiques des «sanctuaires» préhistoriques par leur rareté ou leur étrangeté semblent étrangères aux bestiaires figurés, comme si elles pouvaient appartenir à un autre système ou à plusieurs autres systèmes et non à un seul et même système. Leur rareté limite toute tentative de structuration statistique au deuxième niveau. Il n'en reste pas moins qu'elles possèdent potentiellement aussi des symboliques au troisième niveau.

Conclusions

Les principales conclusions qu'il est possible de tirer, à l'issue du présent travail, concernent des précisions apportées dans la structuration de l'art paléolithique:

- une présence généralisée de différentes formes d'expression artistique dans la vie quotidienne des chasseurs paléolithiques, et pas seulement dans les grottes, ce qui amène à relativiser le paradigme de la «sanctuarisation» de l'art paléolithique,
- des représentations animalières de l'art pariétal et mobilier, qui véhiculent d'abord des connaissances taxinomiques et éthologiques sur les espèces représentées,
- le déplacement de l'étude du rapport entre faune chassée et bestiaire figuré, du niveau du site ou de la grotte, au niveau du territoire des déplacements des chasseurs, permet de montrer cette fois un rapport étroit entre les zoocénoses traversées et les bestiaires figurés. Cette approche permet en outre de mettre en évidence en plus de la connaissance de la faune locale, l'existence d'une connaissance distante, emportée ou rapportée vers ou en provenance des territoires périphériques. Les exemples de l'aurochs au Solutréen et du couple mammoth/rhinocéros au Magdalénien en sont caractéristiques,
- la composition des bestiaires, qui est différente aux trois périodes analysées, avec des modèles qui correspondent à des zoocénoses régionales, uniques ou multiples,
- une nouvelle structure spatiale des grottes ornées qui a été mise en évidence grâce aux résultats précédents: l'espace intérieur des grottes ornées est un espace virtuel de représentation des faunes de l'espace réel du territoire des chasseurs, avec ses zoocénoses respectives, à un instant donné,
- ces structures de deuxième niveau, dont l'explication n'est pas de nature symbolique, ne permettent pas de révéler les interprétations symboliques, d'un niveau supérieur, qui sont de nature herméneutique.

Ce travail reste néanmoins préliminaire, car il ouvre

des voies de recherches complémentaires qui demandent à être explorées:

- le rapport quantitatif entre bestiaire représentée et restes de faune dans les sites possédant les deux types d'information: habitats avec une série importante d'art mobilier, grotte ou frise sculptée avec habitat associé, qui permettra de structurer plus précisément les sur- ou les sous-représentations des différentes espèces,
- la généralisation de la recherche des modèles de bestiaires, dans leur contexte espace/temps/climat/zoocénose; l'explication au magdalénien de la cohabitation entre le modèle cheval/bison et le modèle cheval/renne et de leurs variantes,
- l'essai de validation des territoires de déplacements des peuplements paléolithiques en relation avec la localisation des grottes et les espaces virtuels représentés dans ces grottes,
- la reconstruction du tableau de répartition des thèmes par zone topographique, non plus globalement comme l'avait fait A. Leroi-Gourhan, mais par période, permettant de préciser et de valider les différents modèles de disposition idéale des sanctuaires paléolithiques,
- l'approfondissement des modèles du bestiaire, à l'Aurignacien et au Gravettien, où les données sont encore insuffisantes pour valider l'existence de modèles différents suivant les régions (Rhône, Aquitaine) et dans le temps (Aurignacien, Gravettien).

Remerciements

Je voudrais remercier ici tous ceux qui m'ont fait l'amitié de relire et de commenter et de suggérer des corrections et des améliorations à cet article, et plus particulièrement N. Aujoulat, L. Fontana, Henri-Paul Francfort, L. Iakovleva, B. Kervazo, G. Sauvet. Les manques d'érudition et les erreurs de raisonnement restent naturellement de la responsabilité de l'auteur.

Bibliographie

- ABRAMOVA Z., (1995) - *L'art paléolithique d'Europe orientale et de Sibirie*. Grenoble, Jérôme Millon.
- ALLAIN J., DESBROSSE R., KOZLOWSKI J.K., RIGAUD A., (1985) - Le Magdalénien à navettes. *Gallia-Préhistoire* 28(1):37-124.
- ALTUNA J., (1997) - *L'Art des cavernes en Pays Basque*. Paris, Le Seuil.
- ALTUNA J. & MARIEZKURRENA K., (1995) - Faunes de mammifères des gisements magdaléniens du pays basque et zones limitrophes. In: *Pyrénées préhistoriques: Art et Sociétés*, Paris, CTHS, p. 149-162.
- AUJOULAT N., CLEYET-MERLE J.J., GAUSSEN J., TISNNERAT N., (1998) - Approche chronologique de quelques sites ornés paléolithiques du Périgord, par datation carbone 14 en spectrométrie de masse par accélérateur de leur mobilier paléolithique. *Paléo* 10:319-323.
- AUJOULAT N., GENESTE J.M., ARCHAMBEAU Ch., DELLUC M., DUDAY H., HENRY-GAMBIER D., (2002) - La grotte ornée de Cussac (Le Buisson de Cadouin): premières observations. *B.S.P.F.* 99(1):129-137.

- BADER O.N., (1978) - *Soungir, site du paléolithique supérieur* (en russe). Moscou.
- BAFFIER D., (1990) - Lecture technologique des représentations paléolithiques liées à la chasse et au gibier. *Paléo* 2:177-190.
- BAFFIER D. & GIRARD M., (1998) - *Les cavernes d'Arcy-sur-Cure*. Paris, La maison des roches.
- BALBIN R., ALCOLEA J., SANTONJA M., (1995) - El yacimiento rupestre paleolítico al aire libre de Siega Verde (Salamanca, España): una visión de conjunto. *Trabalhos de Antropologia e Etnologia* 35(3):73-102.
- BALBIN-BEHRMAN R. de & ALCOLEA GONZALES J.J., (1999) - Vie quotidienne et vie religieuse au paléolithique. *L'Anthropologie* 103(1):23-50.
- BARRIÈRE Cl., (1976) - *L'Art pariétal de la grotte de Gargas*. Oxford, BAR IS n°14-1.
- BEGOUËN H., (1929) - The magic origin of prehistoric art. *Antiquity* 3:5-19.
- BOSSELIN B. & DJINDJIAN Fr., (1988) - Un essai de structuration du Magdalénien français à partir de l'outillage lithique. *B.S.P.F.* 85(10-12):304-331.
- BOSSELIN B. & DJINDJIAN Fr., (1999) - Une révision de la séquence de la Riera (Asturies) et la question du Badegoulien cantabrique. *B.S.P.F.* 96(2):153-173.
- BOUCHUD J., (1966) - *Essai sur le renne et la climatologie du Paléolithique moyen et supérieur*. Périgueux, Imprimerie Magne.
- BREUIL H., (1952) - *Quatre cent siècles d'art pariétal*. Montignac.
- BRIDAULT A., (1994) - Les économies de chasse épipaléolithiques et mésolithiques dans le nord et l'est de la France: nouvelles analyses. *Anthropozoologica* 19:55-67.
- BRIDAULT A. & BEMILLI C., (1999) - La chasse et le traitement des animaux. In: M. Julien & J.L. Rieu (éds.), *Occupations du Paléolithique supérieur dans le sud-est du bassin parisien*, Paris, M.S.H., DAF 78:49-64.
- CLEYET-MERLE J.J. & MADELAINE S., (1991) - La pendeloque magdalénienne gravée d'un *Equus Hydruntinus* de la grotte de Putois II (Montmaurin, Haute-Garonne). *Paléo* 3:119-129.
- CLOT A. & DURANTHON P., (1990) - Les mammifères fossiles du Quaternaire dans les Pyrénées. Toulouse, Museum d'Histoire Naturelle.
- CLOTTES J., (1995a) - Postface. La grotte Chauvet aujourd'hui. In: J.M. Chauvet, E. Brunel-Deschamps, C. Hillaire, *La grotte Chauvet à Vallon-Pont-d'Arc*, Paris, Le Seuil, p. 81-120.
- CLOTTES J., (1995b) - Changements thématiques dans l'art du Paléolithique supérieur. *Préhistoire Ariégeoise* L:13-34.
- CLOTTES J., (2000) - Art between 30 000 and 20 000 BP. In: W. Roebroeks, M. Mussi, J. Svoboda & K. Fenema (eds.), *Hunters of the golden Age: the mid-upper Paleolithic of Eurasia*, Leiden, University of Leiden, p. 87-103.
- CLOTTES J., (dir) (2001) - *La Grotte Chauvet. L'Art des Origines*. Paris, Seuil.
- CLOTTES J. & COURTIN J., (1994) - *La grotte Cosquer*. Paris, Seuil.
- CLOTTES J. & LEWIS-WILLIAMS D., (1996) - *Les chamanes de la pré-histoire. Transe et magie dans les grottes ornées*. Paris, Seuil.
- COLLECTIF (1984) - *L'Art des cavernes. Atlas des grottes ornées paléolithiques françaises*. Paris, Imprimerie Nationale.
- COLLECTIF (1993) - *L'art pariétal paléolithique. Techniques et méthodes d'étude*. Paris, CTHS, Documents préhistoriques 5.
- COLLECTIF (1996) - *L'Art préhistorique des Pyrénées*. Paris, RMN.
- CONARD N.J. & FLOSS H., (2001) - Une statuette en ivoire de 30000 BP, trouvée au Hohle Fels près de Schelklingen (Bade-Wurtemberg, Allemagne). *Paleo* 13:241-244.
- CONKEY M., (1984) - To find ourselves: art and social geography of prehistoric hunter-gatherers. *Past and present in Hunter Gatherer studies*. New-York, Academic Press, p. 253-276.
- CORDY J.M., (1992) - Le contexte faunique du Magdalénien d'Europe du nord-ouest. In: *Le peuplement magdalénien*. Actes du colloque de Chancelade, 1988, Paris, Éditions CTHS, Documents préhistoriques 2, p. 165-175.
- COSTAMAGNO S., (1999) - *Stratégies de chasse et fonction des sites au Magdalénien dans le sud de la France*. Thèse d'Université, Bordeaux I, 2 volumes, inédit.
- DEFFARGE R. & SONNEVILLE-BORDES D. de, (1975) - Art mobilier du Magdalénien supérieur de l'abri Morin à Pessac-sur-Dordogne (Gironde). *Gallia-Préhistoire* 18:1-64.
- DELLUC B. & G., (1991) - *L'Art pariétal Archaique en Aquitaine*. XXVIII^e supplément à Gallia-Préhistoire, Paris, CNRS, 393 p.
- DELPECH F., (1983) - *Les faunes du paléolithique supérieur dans le sud-ouest de la France*. Cahiers du Quaternaire 6. Bordeaux, CNRS, 453 p.
- DELPECH F., (1989) - L'environnement animal des magdaléniens. In: J.-Ph. Rigaud (éd.), *Le Magdalénien en Europe*. Actes du colloque de Mayence, 1987, Liège, ERAUL 38:5-30.
- DELPECH F., (1999a) - Biomasse d'ongulés au paléolithique et inférences sur la démographie. *Paleo* 11:19-42.
- DELPECH F., (1999b) - La chasse au bison dans le sud-ouest de la France au cours du Würm: choix humain ou contraintes paleoenvironnementales. In: *Économie préhistorique: les comportements de subsistance au paléolithique*. Actes du colloque d'Antibes, oct. 1997, Antibes, Éditions APDCA, p. 63-84.
- DELPORTE H., (1990) - *L'image des animaux dans l'art préhistorique*. Paris, Piccard, 255 p.
- D'ERRICO F., (1994) - *L'Art gravé azilien. De la technique à la signification*. XXXI^e supplément à Gallia-Préhistoire, Paris, CNRS.

- D'ERRICO F., ZILHÃO J., JULIEN M., BAFFIER D. PELEGRIN J., (1998) - Neandertal acculturation in western Europe ? *Current Anthropology* 39(suppl.):1-43.
- DJINDJIAN Fr., (1991) - *Méthodes pour l'Archéologie*. Paris, Armand Colin.
- DJINDJIAN Fr., (1995) - L'influence des frontières naturelles dans les déplacements des chasseurs-cueilleurs au Würm récent. *Prehistoria Alpina* 28(2):7-28.
- DJINDJIAN Fr., (2000a) - The mid-upper Palaeolithic in France. In: W. Roebroeks, M. Mussi, J. Svoboda & K. Fenema (eds.), *Hunters of the golden Age: the mid-upper Paleolithic of Eurasia*, Leiden, University of Leiden, p. 313-324.
- DJINDJIAN Fr., (2000b) - Identité, chronologie et territoire du Magdalénien en Europe occidentale: questions posées. In: G Pion (éd.), *Le Paléolithique supérieur récent: nouvelles données sur le peuplement et l'environnement*, Mémoire S.P.F. 28:95-112.
- DJINDJIAN FR. & IAKOVLEVA L., (1997) - Le peuplement du pourtour septentrional de la Mer Noire en Ukraine de 18000 BP à 12000 BP. In: J.M. Fullola & N. Soler (eds.), *Le monde méditerranéen après le pléni-glaciaire (18000 -12000 BP)*, Actes du colloque international de Banyoles (1995), Serie Monographica 17, Girona, Museu d'Arqueologia de Catalunya, p. 101-111.
- DJINDJIAN F., KOZLOWSKI J., OTTE M., (1999) - *Le Paléolithique supérieur en Europe*. Paris, Armand Colin.
- DUHARD J.-P., (1993) - *Réalisme de l'image féminine paléolithique*. Paris, CNRS, Cahiers du Quaternaire 19.
- EASTHAM A.M., (1979) - The wall art of the franco-cantabrian deep caves. *Art History* 2(4):365-387.
- FÉBLOT-AUGUSTINS J., (1997) - *La circulation des matières premières au Paléolithique*. Liège, ERAUL 75, 2 tomes.
- FONTANA L., (1999) - Mobilité et subsistance au magdalénien dans le bassin de l'Aude. *B.S.P.F.* 96(2):175-190.
- FONTANA L., (2000) - Stratégies de subsistance au Badegoulien et au Magdalénien en Auvergne: nouvelles données. In: G Pion (éd.), *Le Paléolithique supérieur récent: nouvelles données sur le peuplement et l'environnement*, Mémoire S.P.F. 28:59-65.
- FORTEA J., (1994) - Los "santuarios exteriores" en el paleolitico cantabrico. *Complutum* 5:203-220.
- GONZALEZ ECHEGARAY J. & FREEMAN L.G., (2001) - *La grotte d'Altamira*. Paris, La Maison des Roches, 148 p.
- GORDON B.C., (1988) - *Of men and reindeer Herds in French Magdalenian Prehistory*. BAR intern. series n°390.
- GVOSDOVER M.D., (1995) - *Art of the mammoth hunters. The finds from Avdeevo*. Oxford, Oxbow Monograph 49.
- HAHN J., (1986) - *Kraft und Aggression*. Institut für Urgeschichte des Universität Tübingen.
- IAKOVLEVA L., (1994) - Symbolisme des sépultures du Paléolithique supérieur d'Europe de l'Est et de Sibérie. *Archeologia* (Kiev) 4:84-98 (en russe).
- IAKOVLEVA L., (1999) - L'Art dans les habitats au Paléolithique supérieur d'Europe orientale. *L'Anthropologie* 103(1):93-120.
- IAKOVLEVA L. & PINÇON G., (1997) - *La Frise sculptée du Roc-aux-Sorciers à Angles-sur-l'Anglin (Vienne)*. Paris, RMN/CTHS.
- JÈGUES-WOLKIEWICZ Ch. avec un commentaire de GENESTE J.-M., (2001) - Lascaux: la piste des étoiles. *Le Figaro Magazine* du 11 août 2001, p. 49-53.
- JOCHIM M.A., (1976) - *Hunter-gatherer subsistence and settlements: a predictive model*. New York, Academic Press.
- KEENE A.S., (1979) - Economic optimization models and the study of hunter-gatherer subsistence settlement systems. In: C. Renfrew & R.L. Cooke (eds.), *Transformations: mathematical approaches to culture change*. New York, Academic press, p. 369-404.
- KOZLOWSKI J., (1992) - *L'Art de la Préhistoire en Europe orientale*. Paris, CNRS.
- LAMING-EMPERAIRE A., (1962) - *La signification de l'art rupestre paléolithique*. Paris, Picard.
- LAYTON R., (1985) - The cultural context of Hunter-Gatherer rock-art. *MAN.NS* 20:434-453.
- LEONARDI P., (1988) - Art paléolithique mobilier et pariétal en Italie. *L'Anthropologie* 92(1):139-202.
- LENOIR M., (1983) - *Le Paléolithique des basses-vallées de la Dordogne et de la Garonne*. Thèse de doctorat d'État es-Sciences de l'Université de Bordeaux I, n°755, 2 volumes, inédit.
- LEROI-GOURHAN A., (1965) - *Préhistoire de l'Art occidental*. Paris, Mazenod.
- LEROI-GOURHAN A., (1980) - Les débuts de l'art. In: *Les processus de l'hominisation*. Colloque international du CNRS n°599, Paris, CNRS, p. 131-132.
- LEROI-GOURHAN Arl. & Allain J., (1979) - *Lascaux inconnu*. Paris, CNRS, 383 p.
- LEVI-STRAUSS Cl., (1962) - *Le totémisme aujourd'hui*. Paris, P.U.F.
- LORBLANCHET M., (1981) - Les dessins noirs de Pech-Merle. In: *La Préhistoire du Quercy dans le contexte de Midi-Pyrénées*. Congrès Préhistorique de France, XXI^e session, Montauban-Cahors, septembre 1979, Paris, S.P.F., p. 178-207.
- LORBLANCHET M., (1988) - De l'art pariétal des chasseurs de rennes à l'art rupestre. *L'Anthropologie* 92(1):271-316.
- LORBLANCHET M., (1995) - *Les grottes ornées de la Préhistoire. Nouveaux regards*. Paris, Errance.
- LORBLANCHET M., (1999) - *La Naissance de l'Art*. Paris, Errance.
- MASSON A., (1981) - *Pétoarchéologie des roches siliceuses: intérêt en Préhistoire*. Thèse de 3^e cycle, Université de Lyon I, inédit.

- MOREL P., MÜLLER W. et collab., (1997) - *Hauterive-Champréveyres, 11. Un campement magdalénien au bord du lac de Neuchatel: étude archéozoologique (secteur 1)*. Musée cantonal d'Archéologie, Archéologie neuchâteloise 23.
- MOURRE-ROMANILLO J.A., (1988) - Composition et variabilité dans l'art pariétal paléolithique cantabrique. *L'Anthropologie* 92(1):73-86.
- MUSSI M., (2001) - *Earliest Italy*. New York, Kluwer Academic/Plenum Publishers.
- OTTE M., (1993) - *Préhistoire des religions*. Paris, Masson.
- PALES L., (1989) - *Les gravures de la Marche. IV. Cervidés, Mammouths et Divers*. Paris, Ophrys.
- PIETTE É., (1907) - *l'Art pendant l'Age du Renne*. Paris, Masson.
- POPLIN F., (1983) - La dent de cachalot sculptée du Mas d'Azil. *Mémoire S.P.F* 16:81-94.
- RAPHAËL M., (1986) - *L'Art pariétal paléolithique. Trois essais sur la signification de l'Art pariétal paléolithique*. Traduction établie sous la direction de P. Brault. Paris, Le couteau dans la plaie, Kronos, 228 p.
- REINACH S., (1913) - *Répertoire de l'art quaternaire*. Paris, Leroux.
- RICE P.C. & PATERSON A.L., (1985) - Validating the Cave-Art Archeofaunal relationship in Cantabrian Spain. *American Anthropologist* 88(3):658-667.
- RICE P.C. & PATERSON A.L., (1986) - Cave art and bones: Exploring the interrelationships. *American Anthropologist* 87(1):94-100.
- RIPPOL LOPEZ S., MUNICIO GONZALEZ L. (dir.), (1999) - *Domingo García. Arte Rupestre paleolitico al aire libre en la Meseta castellana*. Memoria 8. Archeologia En Castilla y Leon. 278 p.
- ROUSSOT A., (1972) - Contributions à l'étude de la frise pariétale du Cap Blanc. *Santander Symposium de arte rupestre*, p.87-113.
- ROUSSOT A., (1995) - Connus et inconnus sur les femmes de Laussel. In: H. Delporte (éd.), *La dame de Brassempouy*, actes du Colloque de Brassempouy (07/1994), Liège, ERAUL 74:221-237.
- ROUSSOT A., (1997) - *L'Art préhistorique*. Bordeaux, Sud-Ouest Éditions, 128 p.
- SACCHI D., (1986) - *Le paléolithique supérieur du Languedoc occidental et du Roussillon*. Paris, CNRS, XXI^e suppl. à Gallia-Préhistoire.
- SACCHI D., (1988) - Les gravures rupestres de Fornols-haut, Pyrénées-orientales. *L'Anthropologie* 92(1):87-100.
- SAUVET G. & S., (1979) - Fonction sémiologique de l'art pariétal animalier franco-cantabrique. *B.S.P.F.* 76(10-12):341-354.
- SAUVET G., (1988) - La communication graphique paléolithique (de l'analyse quantitative d'un corpus de données à son interprétation sémiologique). *L'Anthropologie* 92(1):3-15.
- SAUVET G. & WLODARCZYK A., (sous presse) - L'art pariétal, miroir des sociétés paléolithiques. *Zephyrus* 53-54.
- SIMMONET R., (1996) - Approvisionnement en silex au paléolithique supérieur: déplacements et caractéristiques physicoéconomiques des paysages: l'exemple des Pyrénées françaises. In: *Préhistoire des Pyrénées, art et sociétés*, 118^e CTHS Pau 1993, Paris, CTHS, p. 117-128.
- SONNEVILLE-BORDES D. de, (1986) - Le bestiaire paléolithique en Périgord. Chronologie et signification. *L'Anthropologie* 90:613-656.
- SVOBODA J., (1994) - *Le paléolithique de Moravie et de Silésie*. Brno.
- TABORIN Y., (1993) - *La parure en coquillage au Paléolithique*. XXIX^e suppl à Gallia-Préhistoire, Paris, CNRS.
- UCKO P.J. & ROSENFELD A., (1966) - *L'Art Paléolithique*. Paris, Hachette, L'Univers des Connaissances, 256 p.
- UTRILLA M. & MAZO C., (1996) - Le paléolithique supérieur dans le versant sud des Pyrénées: communication et influences avec le monde pyrénéen français. In: *Préhistoire des Pyrénées, art et sociétés*, 118^e CTHS Pau 1993, Paris, CTHS.
- VALOCH K., (1996) - *Le Paléolithique en Tchéquie et en Slovaquie*. Grenoble, Jérôme Million.
- VILLAVARDE BONILLA V., (1994) - *Arte paleolitico de la cova del Parpalló*. Deputatio de Valencia, 2 tomes.
- VIALOU D., (1991) - *La Préhistoire*. Paris, Gallimard, collection l'Univers des formes.
- VIALOU D., (1986) - *L'Art des grottes en Ariège magdalénienne*. Paris, CNRS, XXII^e supplément à Gallia-Préhistoire.
- WELTÉ A.-C., (2001) - L'art mobilier magdalénien de Fontalès dans la vallée de l'Aveyron. Les représentations anthropomorphes et zoomorphes. Thèse de Doctorat d'Etat: Université de Franche Comté, UMR 6565: Laboratoire de chronoécologie, 5 vol, 2023 pages.
- WHITE R., (1993) - Technological and social dimensions of «Aurignacian Age» body ornaments accross Europe. In: H. Knecht, A. Pike-Tay, R. White (eds.), *The complex record of Early Upper Paleolithic*. London, CRC Press, p. 277-299.
- ZILHAO J., (1990) - Le Solutrén du Portugal: Environnement, Chronologie, Industries, Peuplement, Origines. In: J.K. Kozłowski (éd.), *Feuilles de pierre. Les industries à pointes foliacées du Paléolithique supérieur européen*. Liège, ERAUL 42:485-501.
- ZILHAO J. (coord), (1997) - *Arte Rupestre E Préhistoria do Vale do Côa*. Trabalhos 1995-96. Ministerio da Cultura.

| Dates BP | Stades | Style A.L.G | Environnement | Cultures | Manifestations |
|---------------|--------|-------------|---------------------------------|---|---|
| 40.000-35.000 | 1 | | Interstade Würmien | Industries de transition Aurignacien 0 | Tracés |
| 35.000-32.000 | 2 | | Episode froid | Aurignacien ancien Industries de transition (final) | Objets de parure Tracés Premières sculptures figuratives ? |
| 32.000-30.000 | 3 | I | Episode tempéré ("Arcy") | Aurignacien récent | Sculptures figuratives animalières Représentations sexuelles : (vulves et phallus) anthropozoomorphes Abris peints et gravés Grottes ornées |
| 29.000-22.000 | 4 | II | Pléniglaciaire supérieur ancien | Gravettien | Sculptures animales anthropozoomorphes Modelages Vénus stéatopyges Objets zoomorphes stylisés Abris peints, gravés et sculptés en ronde bosse Grottes ornées Mains négatives |
| 21.000-16.500 | 5 | III | Maximum glaciaire | Solutréo-Badegoulien | Abris peints, gravés et sculptés en ronde bosse Art rupestre Plaquettes peintes et gravées Grottes ornées |
| 16.500-12.000 | 6 | IV | Pléniglaciaire supérieur récent | Magdalénien (16.500 - 12.000) Mezinien (15.000 - 14.000) | Abris peints, gravés et sculptés en ronde bosse Grottes ornées (sanctuaires profonds) Gravures sur galets, plaquettes, dalles, os, Sculptures animales Outils sculptés : bâton percé, propulseur Objets de parure gravés Statuettes féminines réalistes et schématiques Cabanes de plein air peintes Statuettes féminines réalistes et schématiques |
| 12.000-10.000 | 7 | | Tardiglaciaire | Epipaléolithique | Style géométrique hachuré Art rupestre et Grottes ornées Galets peints et gravés |

Tableau 1. Évolution chronologique de l'Art paléolithique.

| SITE ----- ESPÈCE | CHAUVET | BAUME- LATRONE | DOLNI VESTONICE PAVLOV | KOSTIENKI/1 couche 1 | VOGELHERD | PERIGORD (1) | ARCY SUR/CURE Gde Grotte |
|-------------------------|-------------|-------------------|------------------------------|-------------------------|-----------------------|-----------------|-----------------------------------|
| Attribution culturelle | Aurignacien | ? | Gravettien ancien | Gravettien récent | Aurignacien I & II | Aurignacien | Aurignacien ou Gravettien ? |
| MAMMOUTH | 66 | 9 | 8 | 10 | 4 | 2 | 25 |
| RHINOCÉROS | 65 | 1 | 4 | 6 | 1 | 2 | 2 |
| FÉLIN | 72 | 1 | 9 | 4 | 4 | | 1 |
| OURS | 15 | 1 | 21 | 5 | 1 | 2 | 3 |
| LOUP | | | 5 | 1 | | | |
| RENARD | | | 3 | | | | |
| CHEVAL | 40 | 1 | 6 | 2 | 1 | 3 | 1 |
| BISON | 31 | | | | 2 | | 1 |
| AUROCHS | 10 | | | | | 2 | 1 |
| RENNE | 12 | | | | | | |
| CERF/BICHE | 2 | 2 | | | | | |
| CERVIDES | | | | | | | 5 |
| BOUQUETIN | 20 | 2 | | | | 6 | 1 |
| MEGA CÉROS | 7 | | | | | | |
| HERBIVORES | | | | | | 6 | 2 |
| OISEAU | 1 | | 6 | 11 | | | 1 |
| ANTHROPOMORPHE | 1 | | | | 1 | | |

Tableau 2. Bestiaire de quelques grottes ornées et de quelques sites à art mobilier aurignaciens et gravettiens. (1) La Croze à Gontran, Les Bernous, Blanchard, Cellier, La Ferrassie (d'après Delluc B. & G. 1991). Sources: Clottes (2001), Leroi-Gourhan (1965), Collectif: L'Art des cavernes (1984), Valoch (1996), Abramova (1995), Baffier & Girard (1998), Hahn (1986), Delluc B & G (1991).

| SITE ----- ESPÈCE | GROUPE PYRENEEN (1) | GROUPE DU QUERCY (2) | GROUPE DE DORDOGNE (3) | GROUPE ARDECHOIS (4) | GROUPE CENTRE (5) | GROUPE ITALIEN |
|-------------------------|---------------------------|----------------------------|------------------------------|----------------------------|-------------------------|-------------------|
| MAMMOUTH | 6 | 6 | 19 | 19 | 2 | |
| RHINOCÉROS | | | | | | |
| FÉLIN | | 6 | | | | |
| OURS | | 1 | | | | |
| LOUP | | | | | | |
| RENARD | | | | | | |
| CHEVAL | 39 | 44 | 14 | 4 | 8 | + |
| BISON | 36 | | 3 | 3 | | |
| AUROCHS | 18 | 12 | 8 | 5 | | + |
| BOVINES | | | 3 | | | |
| RENNE | | | | | | |
| CERF/BICHE | | 4 | | | | |
| CERVIDES | 7 | 25 | 9 | 3 | | |
| BOUQUETIN | 13 | 8 | 10 | 4 | | |
| MÉGACEROS | 1 ? | Sup. à 6 | 2 | | | |
| HERBIVORES | | | 14 | | 2 | |
| OISEAU | | 8 | | | | |
| POISSON | | | 2 | | | |

Tableau 3. Inventaire des bestiaires figurés dans les groupes régionaux gravettiens français. (1) Gargas. (2) Pech-Merle (partiel), Cougnac, Roucadour, Merveilles, hors Cussac. (3) Inventaire (d'après Delluc B. & G. 1991) complété de La Mouthe (salle des taureaux), La Grèze, La Jovelle, La Cavaille, Saint-Front, Le Pigeonnier. (4) Chabot, Le Figuier, Bayol, Oulen, Huchard hors Baume-Latrone (N.B. Ce regroupement est largement hypothétique: ces grottes ornées peuvent être attribuées à un Gravettien, à la transition gravetto-solutrénienne ou au Solutrénien). (5) Mayenne-Sciences. Sources: Leroi-Gourhan (1965), Collectif: L'Art des cavernes (1984), Delluc B & G (1991), Leonardi (1988).

| SITE ----- ESPÈCE | PARPALLO | LA PILETA | EBBOU | COSQUER | LAS CHIMENEAS | LA PASIEGA A, C2, D | LASCAUX | DOMINGO GARCIA |
|-------------------------|----------|-----------|-------|---------|------------------|---------------------------|---------|-------------------|
| CHEVAL | 41 | X | 20 | 36 | 2 | 31 | 355 | 43 |
| AUROCHS | 16 | X | 6 | 3 | 7 | 14 | 87 | 9 |
| CERF/BICHE | 46 | X | 6 | 6 | 11 | 46 | 88 | 18 |
| BOUQUETIN | 5 | X | 8 | 20 | 1 | 4 | 35 | 16 |
| CHAMOIS | | | | 4 | | | | |
| MEGACERO | | | | 2 | | | | |
| BISON | | | | 3 | | 3 | 20 | |
| FELIN | | | | 1 | | | 7 | |
| DIVERS | | X | | 12 | | | 5 | |

Tableau 4. Bestiaire de quelques grottes ornées et de quelques sites à art mobilier solutréens et badegouliens. Sources: Leroi-Gourhan (1965), Collectif: L'Art des cavernes (1984), Clottes & Courtin (1994), Villaverde (1994), Rippol Lopez & Municio Gonzalez (1999), Leroi-Gourhan Arl. & Allain (1979).

| SITES ESPÈCES | MONTESPAN | LA PASIEGA B,C1 | NIAUX salon noir | ROUFFIGNAC | COMBARRELLES | BERNIFAL | LAS MONEDAS | SAINTE EULALIE | PERGOUSET | TEYJAT |
|---------------------|-----------|--------------------|---------------------|------------|--------------|----------|----------------|-------------------|-----------|--------|
| Modèle de bestiaire | A0 | A0 | A1 | A2 | A2 | A2 | A3 | B1 | B1 | C |
| CHEVAL | 37 | 8 | 23 | 16 | 141 | 8 | 12 | 8 | 12 | 11 |
| BISON | 25 | 7 | 47 | 28 | 38 | 4 | 2 | | 1 | 3 |
| AUROCHS | | | 1 | | 4 | | | | 1 | 3 |
| BOUQUETIN | | 3 | 11 | 12 | 9 | | 7 | 4 | 3 | |
| CERF/BICHE | 6 | 3 | 2 | | 9 | 2 | 1 | | 1 | 11 |
| RENNE | | | | | 11 | | 5 | 5 | 3 | 12 |
| CERVIDE | | | | | | | | | | 5 |
| MAMMOUTH | | | | 158 | 24 | 24 | | | | |
| RHINOCEROS | | | | 11 | 1 | | | | | |
| FELIN | | 1 | | | 3 | | 1 | | | |
| OURS | 5 | | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | 2 |
| OISEAU | 1 | | | | | | | | | |
| POISSON | | | 4 | | 2 | | | | | |
| DIVERS | | | | | 7 | 9 | | | | |
| ANTHROPOMORPHES | 3 | | | 4 | 39 | 2 | | | | |

Tableau 5. Bestiaire de l'art pariétal au Magdalénien moyen et supérieur. Sources: Leroi-Gourhan (1965), Collectif: L'Art des cavernes (1984), Lorblanchet (1995, 1999).

L'art paléolithique dans son système culturel.
II. De la variabilité des bestiaires représentés dans l'art pariétal et mobilier paléolithique

| SITES ESPÈCES | LES ESPELUGUES | LA VACHE | ENLENE & TUC D'AUD. | GOURDAN | LIMEUIL | LA MADELEINE | LAUGERIE BASSE | LA COLOMBIERE | LA MARCHE | MORIN | FONTALES V & VI |
|---------------------|-------------------|-------------|------------------------|---------|---------|-----------------|-------------------|------------------|--------------|-------|--------------------|
| Modèle de bestiaire | A0 | A1 | A0 | A0 | B0 | B0 | B1 | B2 | B2 | C | C |
| CHEVAL | 26 | 28 | 35 | 18 | 27 | 120 | 43 | 8 | 91 | 27 | 35 |
| BISON | 14 | 10 | 43 | 6 | | 10 | 6 | 1 | 8 | 4 | 3 |
| AUROCHS | | 4 | | | 8 | - | 8 | | 3 | 4 | 2 |
| BOVINES | | | | | | 14 | 8 | | | | |
| BOUQUETIN | 4 | 18 | 7 | 7 | 3 | 6 | 12 | 3 | 13 | | 19 |
| CERF/BICHE | 4 | 2 | 1 | 5 | 3 | 5 | | | | 8 | 4 |
| RENNE | 5 | 2 | 6 | 2 | 47 | 24 | 11 | 8 | 31 | 2 | 9 |
| CHAMOIS | | | | 7 | | | | | | | 3 |
| CERVIDES | | 10 | | | | 6 | 10 | | | | 13 |
| ANTILOPIDES | | 2 | 1 | | | 4 | 3 | | | | |
| MAMMOUTH | | | | | | 2 | 1 | | 21 | | |
| RHINOCEROS | | | | | | - | | 4 | | | |
| FELIN | | 5 | 2 | | 1 | 5 | 1 | 3 | 16 | 1 | |
| OURS | 4 | 9 | | | 2 | 1 | | 2 | 7 | | |
| HYENE | | | | | | | 1 | | | | |
| LOUP | | 3 | | | | | | | | | 1 |
| RENARD | | | | | | 4 | | | | | |
| OISEAU | | 2 | 11 | | | 8 | 4 | | | 3 | 2 |
| POISSON | 4 | 11 | 9 | 2 | | 72 | 45 | | | 3 | 2 |
| PHOQUE | | | | | | 1 | | | | | |
| DIVERS | | | | | | | | | 26 | 3 | 4 |
| ANTHROPOMORPHES | 8 | 10 | | 3 | 2 | 20 | 13 | 1 | 122 | | |

Tableau 6. Bestiaire de l'art mobilier au Magdalénien moyen et supérieur. Sources: Leroi-Gourhan (1965), Collectif: L'Art des cavernes (1984), Delporte (1990), Pales (1989) et divers bibliographie.

| Topographie de la grotte | Répartition des espèces animales | Pourcentages |
|--------------------------|----------------------------------|-----------------------------|
| Composition centrale | 1. BISON / CHEVAL | 91% / 86% |
| | 1. AUROCHS / CHEVAL | 92% / 86% |
| | 1. MAMMOUTH / RHINOCÉROS | 58% / 44% |
| Pourtour | 1. BICHE / CERF | 50% / 30% |
| | 1. RENNE | 40% |
| | 1. BOUQUETIN | 65% |
| | 2. MAMMOUTH / RHINOCÉROS | 22% / 20% |
| Entrée | 2. OURS | 30% |
| | 2. CERF/BICHE | 22% / 13% |
| Fond/Diverticule/Passage | 1. FÉLIN | 44% / 11% / 27% (total 82%) |
| | 1. OURS | 17% / 13% / 30% (total 60%) |
| | 1. HOMME | 37% / 12% / 18% (total 67%) |

Tableau 7. Répartition des espèces animales suivant la topographie de la grotte (tableau adapté d'après Leroi-Gourhan 1965).

ANNEXE

Espèces chassées et zoocénoses au Paléolithique supérieur

Introduction

Les chasseurs au Paléolithique supérieur ne sont-ils que des chasseurs de rennes où notre connaissance des espèces chassées n'a-t-elle pas été historiquement biaisée par la célébrité des sites du Périgord, où les rennes représentent souvent près de 90% des espèces chassées ? Bien qu'il soit hors de notre propos ici de résumer un inventaire des espèces chassées sur l'ensemble du territoire européen pendant tout le Paléolithique supérieur, il nous a semblé utile, à partir des études et des synthèses publiées par les archéozoologues depuis une vingtaine d'années de montrer que les cortèges d'espèces chassées varient suivant les régions et en fonction des variations climatiques, définissant des zoocénoses variables dans le temps et dans l'espace, et beaucoup plus diversifiées que l'image de la dominance du renne. Un découpage chronologique a été effectué séparant le pléniglaciaire supérieur ancien (35.000 - 21.000 BP), d'une part, et le maximum glaciaire et pléniglaciaire supérieur récent (21.000 - 12.500 BP), d'autre part. Les données qui vont suivre sont tirées pour l'essentiel des publications suivantes: Altuna *et al.* 1995; Bridault 1994; Bridault & Bemilli 1999; Bouchud 1966; Clot & Duranthon 1990; Cordy 1993; Costamagno 1999; Delpech 1983, 1989, 1999a, 1999b; Fontana 1998, 2000; Gordon 1988; Morel *et al.* 1997; etc.

Le pléniglaciaire supérieur ancien (35.000 BP– 21.000 BP)

En **Périgord/Quercy/Aveyron** (Delpech 1983), dans des gisements comme La Ferrassie, Roc de Combe, Caminade, Le Flageolet I, Laugerie-Haute, Pataud, Les Battuts, le renne ou plutôt le couple renne/cerf est dominant, puis viennent le cheval, les bovinés et le bouquetin. Mammouths et rhinocéros sont présents par des dents et des fragments d'ivoire de défense. Au moment des oscillations climatiques tempérées («Arcy», «Maisières»), apparaissent en faible quantité le sanglier, le chevreuil, le cerf mégacéros, l'aurochs et l'hydruntin (Roc de Combe, Le Ferrassie, Caminade). En **Gironde**, dans des sites comme Pair-Non-Pair, Camiac, Jolias, Lespoux (Lenoir 1983), bovinés et cheval sont dominants, mais cervidés, rhinocéros, et mammouths sont présents. En **Charentes et Poitou**, dans les sites de Saint-Césaire, La Quina, Quincay et Les Cottés, renne, cheval et bovinés sont dominants. Mammouths, rhinocéros sont présents. Hydruntin et cerf mégacéros sont également présents. Dans les **Pyrénées**, à Brassempouy, cerf, cheval et bovinés sont dominants. Hydruntin, cerf mégacéros, chevreuil, sanglier mais aussi renne, rhinocéros et mammouth sont présents. Dans les **Cantabres**, à la Cueva Morin et à Castillo, le cerf est dominant, mais cheval et bovinés sont abondants tandis que bouquetin, chamois, chevreuil, sanglier et mammouth sont présents.

En **Languedoc**, à la Salpêtrière, à l'Aurignacien et au Gravettien, cheval et renne sont dominants, bouquetin et hydruntin sont présents. À Canecaude et à la Crozade, dans l'Aurignacien, hormis l'ours, cheval et renne sont abondants, devant l'aurochs, le bouquetin, le chamois et le cerf. Sur la **côte méditerranéenne espagnole**, à l'Aurignacien, la faune est basée sur l'association cheval, aurochs, cerf, bouquetin, chamois, hydruntin. Le lapin est abondant. Au Portugal, en **Estramadure**, la faune est dominée par le cheval et le cerf, avec la présence du bouquetin, du chamois et de l'aurochs. En **Italie**, le cerf est dominant en association avec l'hydruntin, le cheval, l'aurochs et le bouquetin.

Dans la moitié nord de la France, à Arcy-sur-Cure, à la grotte du Renne, à l'Aurignacien, cheval et renne sont dominants avec la présence du mammouth et du bison. En **Belgique**, la faune est basée sur une association renne, cheval mammouth, rhinocéros. L'Aurignacien récent du Trou Walou (épisode d'Arcy) a fourni une association renne, cerf, rhinocéros, cheval. En **Rhénanie** (Mainz-Lizenberg, Wildsheuer IV, Sprendlingen), renne et cheval sont dominants avec la présence du mammouth, du rhinocéros et de rares bovinés.

En Allemagne du sud, dans le bassin du **Haut-Danube**, la faune est dominée par l'association cheval, renne, bouquetin, mammouth, rhinocéros, bison, chamois (Geissenklösterle, Vogelherd, Weinberghöhlen, Hohle Fels). En **Basse-Autriche**, à Krems et Willendorf II, l'association renne, cheval, cerf, bouquetin est dominante, avec la présence du bison, mammouth, rhinocéros, et l'importance des carnivores à fourrure (loup, panthère, lynx, renard polaire et commun, glouton, ours) et du lièvre. Dans la plaine de **Pannonie**, au Paléolithique supérieur ancien, la faune est représentée par une association cheval, renne, cerf, élan, bison, mammouth, rhinocéros, les carnivores à fourrure et le lièvre. Vers le maximum glaciaire, mammouth et rhinocéros disparaissent, tandis que cheval et renne deviennent dominants.

En **Moravie** (Pavlov, Predmost, Dolni Vestonice, Milovice), le mammouth est dominant (mais tous n'ont pas été chassés) ainsi que les carnivores à fourrure et le lièvre (qui représentent hors mammouth de 60% à 80% de la faune). Les herbivores sont représentés par le renne et le cheval. Bison et cerf sont présents mais rares. Les cortèges d'espèces sont identiques en **Pologne** à Krakow-Spadzista.

Dans le bassin du **Dniestr et du Prut** (Moldavie roumaine, Moldavie, Ukraine) dans des sites comme Mitoc, Cosaoutsy, Molodova V, cheval et renne sont dominants dans des proportions variables: à Mitoc (cheval et bison dans l'Aurignacien, cerf, renne, cheval, bison, rhinocéros et hydruntin dans le Gravettien récent), à Cosaoutsy au maximum glaciaire (renne dominant, présence de cheval, lièvre, carnivores), à Molodova V (cheval et renne dominant).

En **Russie**, au Gravettien, les cortèges de faune sont représentés par l'association dominante mammoth, renne, cheval, bison avec de nombreux carnivores (renard polaire et commun, loup, glouton, ours, félin), le lièvre et la marmotte (Avdevo, Khothylevo II, Soungir, Pouchkari, Kostienki). À Kostienki, dans les périodes plus anciennes (Streletskien, Spitsynien, Gorotsovien), le cheval est dominant puis les carnivores à fourrure, enfin le mammoth et le rhinocéros; renne, cerf, bison, hydruntin, cerf sont présents.

Le maximum glaciaire et le pléniglaciaire supérieur récent (21.000 BP –12.500 BP)

En **Périgord/Quercy**, sur la base des sites solutréens, badegouliens, magdaléniens de Saint-Eulalie, Combe-Cullier, Les Peyrugues, Laugerie-Haute, Pégourié, Cuzoul à Vers, Fourneau-du-Diable, Combe-Saunière, Le Flageolet II, Gare de Couze, La Madeleine, le renne est largement dominant dans des proportions variant entre 80 et 95% des restes fauniques. La seconde espèce la plus présente varie selon la localisation des sites: cheval (Fourneau-du-Diable, Combe-Saunière, Laugerie-Haute, La Madeleine), bouquetin (Sainte-Eulalie, Cuzoul à Vers), bovinés (Pégourié), saïga (Flageolet II). Dans la montagne noire, dans l'**Aude**, la situation est voisine : au Magdalénien moyen, le renne est l'espèce chassée dominante (plus de 80%) dans le Magdalénien moyen à Canecaude, Gazel (hors lièvre) et à Bize. Le cheval est la seconde espèce chassée.

Dans le **Pays basque, les Cantabres et les Asturies** le cerf est dominant (Riera, Juyo, Ekain [couche 7], Urtiaga, La Paloma [couche 8], Tito Bustillo, El Pendo, Morin [couche 2]), dans des proportions le plus souvent supérieures à 80% des restes fauniques. Mais il existe une autre catégorie de sites, où le bouquetin est dominant dans les mêmes proportions, supérieur à 80%: Rascano, Erralla V, Bolingkoba III, Ermittia, laissant supposer une spécialisation de la chasse en fonction de la localisation des sites ou de leur période d'occupation. En revanche, à Altamira, la répartition faunique est plus équilibrée pour le Solutréen comme pour le Magdalénien inférieur cantabrique: le cerf est dominant (50-60%), mais cheval et bovinés sont présents significativement (24-32%), ainsi que bouquetin et chamois (10%).

Dans les **Pyrénées françaises**, au Magdalénien, sur le versant nord, une situation analogue existe: le bouquetin est dominant à près de 80% dans les sites d'altitude à La Vache, Les Églises, Bedeilhac et Belvis. Par contre, dans les sites des Landes, comme à Isturitz, Brassempouy ou Duruthy/Dufaure, sur un territoire de chasse ouvert sur la plaine aquitaine, une évolution apparaît dans les faunes chassées: à Duruthy/Dufaure, le triplet cheval/bison/renne est dominant dans le Magdalénien moyen, le renne est dominant dans le Magdalénien supérieur, le cerf est dominant dans l'Azilien. La situation semble identique à Isturitz. Dans les Pyrénées centrales, la situation est plus contrastée au Magdalénien moyen: bison-cheval dominant à Labastide, renne dominant au Mas d'Azil, à Enlène (salle du fond), à Espèche; cheval-renne dominant aux Espélugues. Le cerf apparaît à l'Azilien.

En **Gironde**, la répartition des faunes chassées est plus ouverte : dans le Magdalénien moyen de Jaurias, Fongaban, Roc de Marcamps, Moulin Neuf, Chaire à Calvin, la faune se répartit entre l'antilope saïga, le bison, le cheval et le renne dans des proportions variables: saïga dominante à Jaurias et Roc de Marcamps (60%), bison dominant à Fongaban (90%). Le renne est néanmoins présent dans des proportions variables (5 à 10%). Dans le Magdalénien supérieur de l'abri Morin, le renne est dominant (50%), mais bovinés (25%) et cheval (15%) sont présents; cerf, sanglier et chevreuil apparaissent.

Plus au nord, dans la **Vienne**, les données sont moins complètes. Dans le Magdalénien moyen de La Marche, le cheval est dominant mais bovinés, renne et saïga sont présents. À l'abri du Roc aux Sorciers à Angles-sur-l'Anglin, cheval, renne, saïga sont également les espèces les plus abondantes. En **Auvergne**, dans les hautes vallées de la Loire et de l'Allier, sur 18 sites badegouliens et magdaléniens moyen/supérieur/final étudiés, renne et cheval sont les espèces les plus chassées devant les bovinés, le bouquetin, le chamois, le cerf. Certains sites d'altitude fournissent un couple bouquetin/chamois dominant. Dans le **bassin de la Saône**, les données disponibles sont encore plus rares. Dans le Magdalénien moyen de Solutré, le cheval est dominant à plus de 90% mais le renne et le bison sont présents. En Suisse, dans le Magdalénien supérieur de Champréveyres, sur le lac de Neuchâtel, les inventaires sont proches: cheval dominant (70%), renne (20%), présence du bouquetin et des animaux à fourrure. Dans le **Bassin parisien**, au Magdalénien supérieur, les données de Pincevent et de Verberie ont longtemps laissé penser que l'économie de ressources alimentaires était basée essentiellement sur le renne (plus de 98% à Pincevent et Verberie). Mais les récentes données du Magdalénien supérieur de Marolles sur Seine /Le Grand canton, avec 91% de cheval et 5% de renne mettent en évidence une situation plus complexe avec des chasses spécialisées au moins au renne et au cheval.

En **Rhénanie**, dans le Magdalénien supérieur de Gönnersdorf et d'Andernach, en Rhénanie, cheval et renne sont domi-

nants. En **Belgique**, au Tardiglaciaire, cheval et renne sont les espèces chassées dominantes (Chaleux, Verlaine, Vaucelles, Coléoptère (8) et Bois Laiterie). Dans le Magdalénien d'Europe centrale (**Haut-Danube, Moravie, Bohême, Pologne**), l'association renne, cheval, saïga, carnivores à fourrure est dominante. À Mascyska, mammoths et rhinocéros sont présents.

En Europe orientale, dans le **bassin du Dniepr**, au Mézinien, les associations sont basées sur un ensemble mammoth, renne, carnivores à fourrure (Dobranichivka, Timonovka); le cheval est présent à Mézine (avec le rhinocéros et le boeuf musqué), à Elisseevichi et à Mejiriche; le bison est présent dans les sites les plus méridionaux comme à Gontsy et Mejiriche. Dans la **zone des steppes**, sur le pourtour septentrional de la mer Noire (un lac), l'association cheval, bison est dominante, mais renne et saïga sont présents (Kammenaia Balka, Anetovka II, Vladimirovka, Osokorovka). Dans les vallées du versant nord et nord-est des Carpates (**Dniestr, Prut**), renne et cheval sont dominants (Molodova V, Cosaouty).

Conclusions

Les associations de faune au Paléolithique supérieur ancien sont héritées des cortèges fauniques diversifiés du Würm ancien qui se sont adaptées au climat oscillatoire se dégradant progressivement de l'interstade würmien au maximum glaciaire. Les associations de faune comprennent le cheval, l'hydruntin, le renne, le cerf, le cerf mégacéros, l'élan, le bouquetin, le chamois, les bovinés (bison et aurochs), le bœuf musqué, le mammoth, le rhinocéros, les carnivores (ours, félin, hyène, loup, renard commun, renard polaire, glouton, mustélidé, lynx), le lièvre et la marmotte.

Pendant les oscillations tempérées du début du dernier pléniglaciaire, le chevreuil, le sanglier, l'hydruntin remontent des zones méditerranéennes. Avec la dégradation progressive du climat, certaines espèces se raréfient (cerf) ou se réfugient vers les régions les plus méridionales de l'Europe (péninsule ibérique sub-pyrénéenne, Italie, Grèce): chevreuil, sanglier, hydruntin, cerf mégacéros, élan, aurochs. Mammoth et rhinocéros semblent abandonner les zones de moyenne latitude.

Cette évolution laisse progressivement s'établir, à l'approche du maximum glaciaire, un contexte en trois zoocénoses caractéristiques: une région de **latitude méditerranéenne** (cheval, hydruntin, cerf, aurochs, bouquetin, chevreuil, sanglier), une région de **latitude septentrionale** (renne, cheval, mammoth, rhinocéros, bœuf musqué), une région de **latitude moyenne** avec les zones de **plaine** (Aquitaine, Pô, Pannonie, zone des steppes d'Europe orientale) à couple cheval/bison (et parfois saïga) dominant, et des zones de **vallées** (Dordogne, Lot, Aveyron, Tarn en Aquitaine, Loire et Allier en Auvergne, Rhin, Saône, Haut-Danube, Tisza, Dniestr, Prut, etc.) à cortège renne/cheval dominant où le bison se fait rare. Bouquetins et chamois sont présents partout où les **reliefs escarpés** favorisent leur présence, et la fin de la période glaciaire permet leur remontée en altitude, qui correspond à leur zoocénose actuelle.

Les carnivores à fourrure sont inégalement chassés mais semblent très présents: ours, hyène, renard commun, renard polaire, loup, glouton, mustélidés, félins ainsi que le lièvre et la marmotte. Le lapin est présent sur la côte méditerranéenne espagnole.

Au maximum glaciaire, les populations paléolithiques se sont repliées dans les régions de latitude méditerranéenne et occupent de façon plus partielle les régions de moyenne latitude où le climat a limité la variété des espèces (renne, cheval, bison avec une présence faible du cerf, auxquels se sont rajoutés la saïga et le bœuf musqué). Dans les régions de latitude septentrionale, abandonnées par l'homme, la zoocénose est inconnue, mais est supposé être constituée de mammoth, rhinocéros, renne et bœuf musqué. Ce contexte ne semble guère changer pendant le pléniglaciaire supérieur récent, jusque vers 14000 BP, moment où les espèces de latitude méditerranéenne refont leur apparition dans les régions de latitude moyenne (cerf, aurochs, hydruntin, chevreuil, élan, mégacéros) et parallèlement d'autres espèces se replient vers le nord-est (saïga, mammoth, rhinocéros, bœuf musqué) jusqu'au départ définitif des faunes froides (renne) vers 12.000 BP à l'Alleröd.

S'il fallait attribuer une espèce favorite au chasseur du Paléolithique supérieur, ce serait incontestablement le cheval avant le renne, puisque le cheval est l'espèce la plus ubiquiste dans l'Europe du Paléolithique supérieur: plus précisément, pour les chasseurs qui fréquentent les grandes plaines steppiques: le bison et le cheval, pour ceux qui fréquentent les vallées: le renne/(et le cerf) et le cheval, pour ceux qui fréquentent les zones les plus méridionales: l'aurochs et le cheval/hydruntin, et pour ceux qui fréquentent les grandes plaines septentrionales: le mammoth et le renne.