

Décors significatifs sur les sagaies du Paléolithique supérieur

Lucette MONS et Dominique KANDEL

Parmi les objets dits précaires du Paléolithique supérieur, les sagaies tiennent une place importante. Témoignages probants d'activités techniques, elles présentent au cours du long processus de leur apparition et de leur développement des variations morphologiques qui permettent de les considérer comme des armes de jet destinées essentiellement à des activités prédatrices.

Sur certaines de ces sagaies, on remarque la présence de nombreux et divers éléments graphiques, incisés avec plus ou moins de soin, qui confèrent à ces objets un intérêt supplémentaire, les différencient des sagaies simples, et leur donnent probablement une dimension enrichie et significative. L'analyse de ces divers « aménagements » amène à faire la distinction entre ceux qui peuvent se rattacher à des techniques liées à la fonction de l'objet lui-même, et ceux qui peuvent être considérés comme des éléments de nature différente. Ils sont d'apparence figurative ou géométrique, et il est intéressant de mettre en valeur leur disparité et leur spécificité, et de rechercher une explication à leur présence sur ces armes de jet dont la morphologie générale reste la même au cours des millénaires, mais dont les caractères secondaires, variables, sont une information complémentaire qui ne transforme pas fondamentalement leur fonction.

Pour mener cette étude, nous avons utilisé un échantillon de référence de sagaies décorées, recueillies dans la grotte du Placard en Charente, et nous les avons comparées à d'autres sagaies qui proviennent de sites de Dordogne et des Pyrénées.

1. Étude des sagaies du Placard

Les sagaies du Placard devaient être en nombre considérable ; celui-ci dépassait certainement le millier de pièces. La grotte du Placard devait donc être un site important qui a pu servir

d'atelier de fabrication, ou encore être un lieu stratégique favorable aux activités de la chasse.

Il est impossible dans les collections recueillies d'évaluer de façon précise le pourcentage des sagaies décorées, celles-ci ayant été éparpillées au siècle dernier dans différents établissements. Nous avons cependant pu isoler 120 pièces appartenant au Musée des Antiquités Nationales qui nous ont paru suffisamment représentatives.

Ces sagaies proviennent des fouilles effectuées entre 1877 et 1879 par Arthur de Maret qui en a donné une première stratigraphie allant du Moustérien récent au Magdalénien moyen, avec cependant un hiatus important à l'Aurignacien et au Gravettien.

Les niveaux du Magdalénien ont servi d'éléments de référence pour les subdivisions principales de ces périodes et ont conduit l'Abbé Breuil à proposer une classification basée essentiellement sur la coloration des pièces :

- couche dite Magdalénien I où les pièces présentent une teinte ocreuse ;
- couche marquée II A où les pièces ne sont pas teintées d'ocre mais seulement colorées en jaune orangé ;
- couche II B laessique claire d'où proviennent des sagaies d'un blanc ivoire à toucher talqueux ;
- couche du Magdalénien III d'où sont sorties des pièces osseuses beaucoup plus fragiles, ternes et grisâtres ;
- couche du Magdalénien IV–VI, très pauvre, composée de quelques éléments résiduels.

C'est dans ces trois couches du Magdalénien I au Magdalénien III qu'ont été situées de façon quelque peu arbitraire les sagaies décorées de la collection du M.A.N. Tous les types de sagaies sont représentés : sagaies à biseau simple, à biseau double, sagaie à base raccourcie, sagaie à double pointe ; mais le type le plus courant est la sagaie à biseau simple, strié.

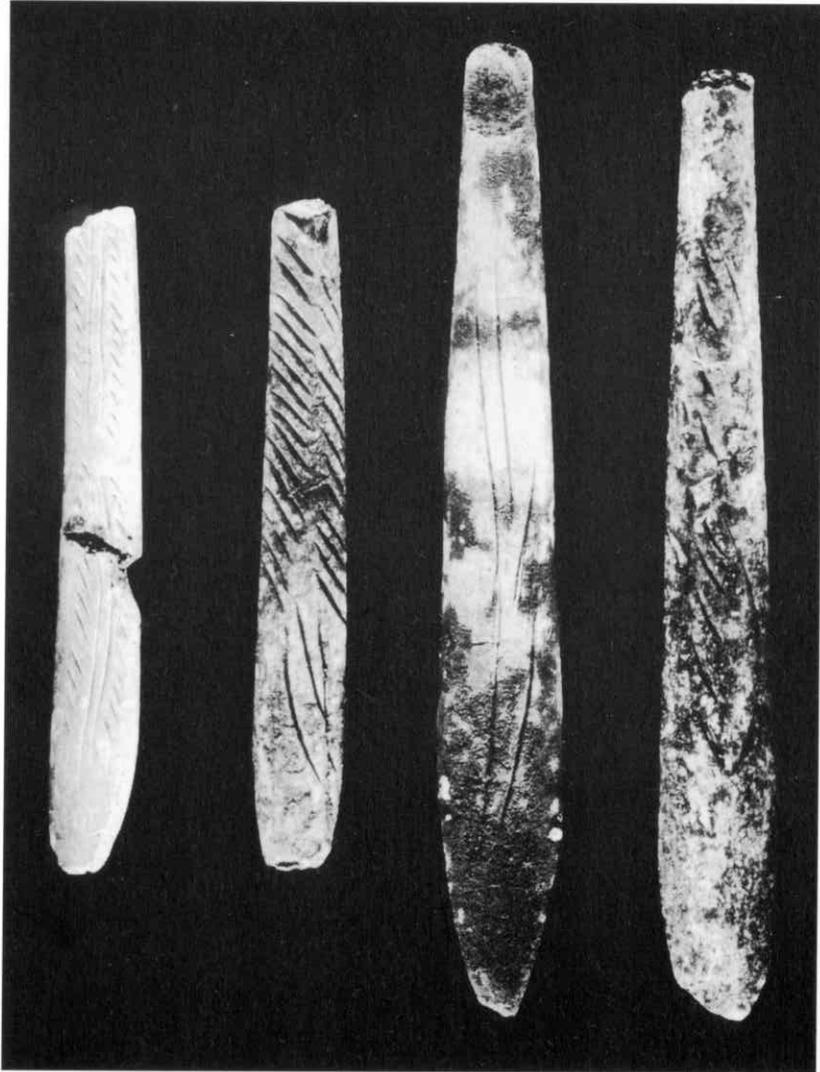


Fig. 1 — Les sagaies du Placard — motifs schématiques (échelle 2/3).

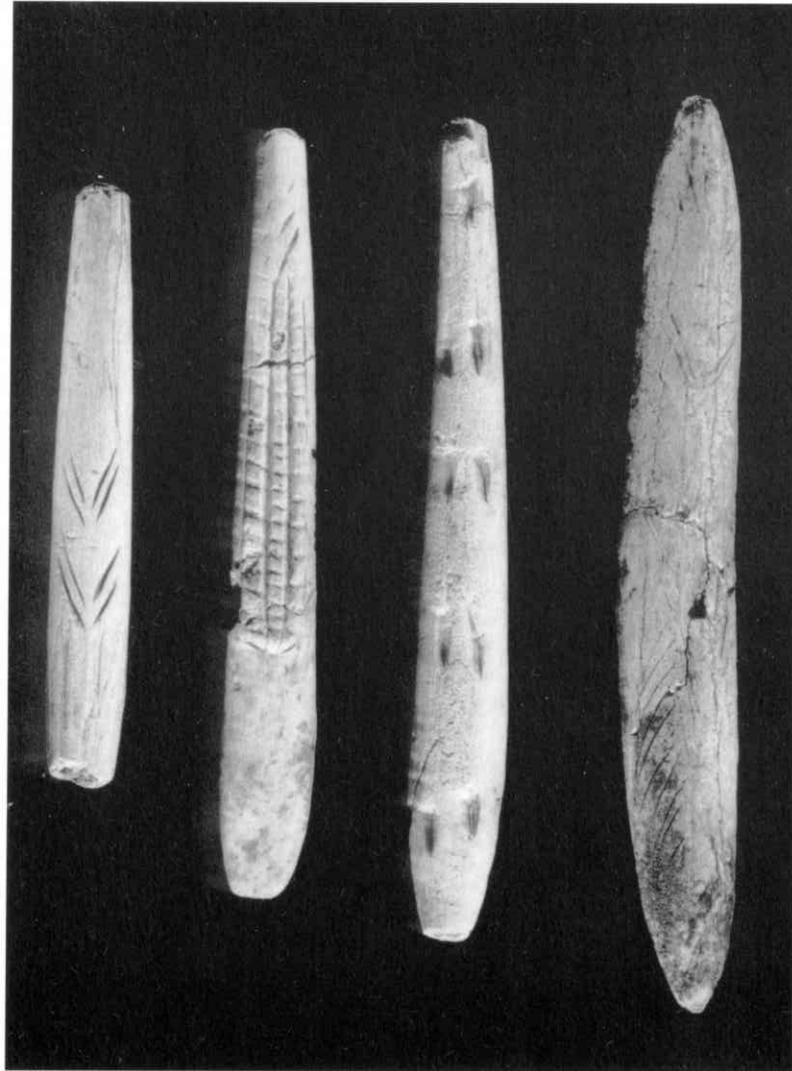


Fig. 2 — Les sagaies du Placard — motifs géométriques (échelle 2/3).

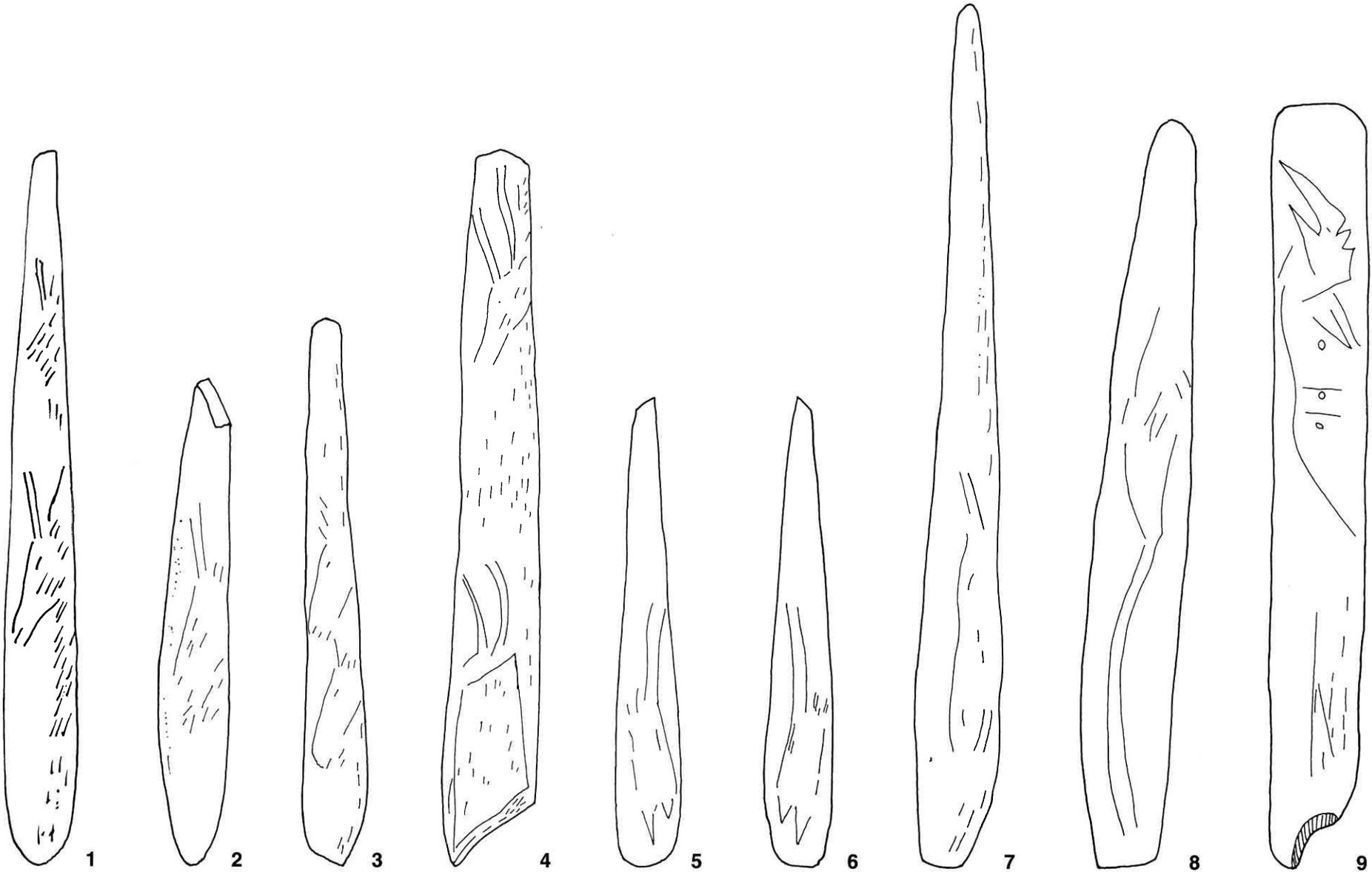


Fig. 3 — Les motifs figuratifs sur les sagaies du Placard (échelle 8/10).

Les premières observations permettent de distinguer deux groupes importants : les motifs figuratifs (fig. 1) et les motifs géométriques (fig. 2) qui seront analysés. Nous verrons ensuite s'il existe des correspondances et des corrélations possibles entre ces deux groupes.

1.1. Les motifs figuratifs

Les motifs figuratifs de la grotte du Placard sont à thème uniquement animalier. L'animal choisi et le plus souvent représenté est le capridé, bouquetin probablement, qui se retrouve sur sept objets (fig. 3); le huitième animal est peut-être un cervidé, et le dernier un rhinocéros. Capridé et cervidé sont limités à la représentation de la tête, placée dans le sens transversal, en profil absolu. Les figures (n^{os} 1, 2, 3 et 4) sont gravées avec soin. Les détails anatomiques apparaissent : cornes, œil, bouche, naseaux, dans un style très réaliste. Dans trois cas, le même animal est répété deux fois, l'un étant placé au-dessus de l'autre. Sur les autres figures (n^{os} 5, 6, 7 et 8) les représentations sont d'un style différent, plus schématisé et simplifié. La représentation du rhinocéros (n^o 9) est placée dans le sens longitudinal de l'objet. L'animal, au corps incomplet, et à la tête baissée, porte deux cornes de longueur inégale.

1.2. Les motifs géométriques

Les motifs répertoriés ont été répartis en cinq groupes différents et classés des plus simples aux plus complexes (tableaux 1 à 9). On note un rapport évident entre la forme plus ou moins allongée de ces objets et celle des divers motifs géométriques qui se répartissent ainsi :

- motifs linéaires, simples, longitudinaux, transversaux, obliques, courbes, ramifiés;
- motifs angulaires : chevrons, lignes brisées, épis;
- motifs punctiformes : points, cupules;
- motifs complexes, composés d'un ou plusieurs éléments associés.

D'un graphisme simple, tous les motifs s'intègrent facilement dans cette classification. Certaines incisions longitudinales, profondes, appelées aussi rainures ou gouttières, ont pu être considérées comme des aménagements à vocation technique. Situées sur le fût, bien axées, longues ou courtes, simples ou multiples, elles ne devaient pas constituer un décor, mais avoir une fonction encore mal définie. De plus, il n'est pas aisé de les distinguer

I. LES MOTIFS LINÉAIRES	
Incisions longitudinales rectilignes	
simples continues	
simples discontinues	
simples régulières	
simples irrégulières	
doubles continues	
doubles discontinues	
multiples régulières	
multiples irrégulières	

Tabl. 1 — Les motifs linéaires longitudinaux rectilignes.

I. LES MOTIFS LINÉAIRES	
Incisions transversales	
longues simples parallèles	
courtes simples parallèles	
courtes doubles parallèles	
multiples longues et courtes	

Tabl. 2 — Les motifs linéaires transversaux.

I. LES MOTIFS LINÉAIRES	
Incisions obliques	
longues parallèles	
courtes parallèles	
incisions alternées	

Tabl. 3 — Les motifs linéaires obliques.

I. LES MOTIFS LINÉAIRES	
Incisions courbes	
simples continues	
simples discontinues	
doubles continues	
doubles discontinues	
multiples continues	
multiples discontinues	

Tabl. 4 — Les motifs linéaires courbes.

I. LES MOTIFS LINÉAIRES	
Incisions ramifiées	
ramures simples	
ramures multiples	
ramures bifides simples	
ramures bifides doubles	
ramures bifides multiples	
ramures en faisceaux simples	
ramures en faisceaux complexes	

Tabl. 5 — Les motifs linéaires courbes.

des autres motifs longitudinaux d'apparence moins élaborée. De nombreux cas intermédiaires seraient à considérer.

Parmi les éléments à caractère fonctionnel, il faut également signaler les stries longitudinales, obliques, transversales, entrecroisées, et en épi, pratiquées sur les biseaux. Elles devaient faciliter, avec un collage à la résine, une meilleure tenue de l'armature ligaturée sur la hampe. Leur apparence fonctionnelle nous amène à ne pas

II. LES MOTIFS ANGULAIRES	
Incisions en chevrons	
fermés simples emboîtés	
fermés doubles emboîtés	
ouverts simples emboîtés	
ouverts doubles emboîtés	
Incisions en ligne brisée	
lignes continues	
lignes discontinues	
lignes doubles continues	
lignes doubles discontinues	
Incisions en épi	

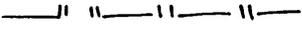
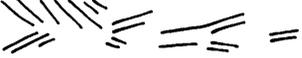
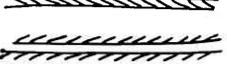
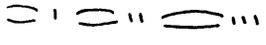
Tabl. 6 — Les motifs angulaires : chevrons, lignes brisées, épis.

III. LES MOTIFS OVALAIRES	
Ovales	
Ovales simples	
Ovales à appendice	

Tabl. 7 — Les motifs ovalaires.

IV. LES MOTIFS PUNCTIFORMES	
Points	
alignés simples	
alignés doubles	
alignées simples	
alignées doubles	

Tabl. 8 — Les motifs punctiformes.

V. QUELQUES MOTIFS DE DEUX OU PLUSIEURS ÉLÉMENTS ASSOCIÉS	
longitudinaux transversaux punctiformes	
longitudinaux transversaux	
ramifiés	
ramifiés chevrons	
longitudinaux obliques	
courbes obliques	
fusifformes transversaux	
épis	

Tabl. 9 — Les motifs complexes.

considérer ces stries sur biseau au même titre que les autres motifs géométriques étudiés.

1.3. Considérations générales

Au vu de notre première analyse, il nous faut considérer les points suivants.

1. Il n'est pas possible de procéder à une analyse exhaustive des motifs et de comptabiliser les résultats, du fait du déséquilibre entre le nombre de sagaies retrouvées et le nombre de sagaies qui ont réellement existé, de l'état fragmentaire des objets, et de l'éparpillement des collections. Nous pouvons seulement dire que sur 105 motifs géométriques répertoriés sur les sagaies du Placard, les motifs linéaires longitudinaux, obliques et ramifiés sont figurés dans la même proportion et représentent environ 20 % des cas. Viennent ensuite les chevrons et les lignes brisées, puis les motifs ovalaires et punctiformes.
2. Les résultats de l'analyse seraient plus pertinents si les niveaux archéologiques du Placard étaient mieux connus; nous pourrions alors suivre l'évolution des motifs au cours du temps. Jusqu'à plus ample information,

nous pouvons seulement considérer le Placard comme un site du Magdalénien ancien et moyen.

2. Étude des sagaies de Dordogne et des Pyrénées

Lorsque nous examinons les sagaies recueillies dans certains sites célèbres de Dordogne ou des Pyrénées, et que nous comparons leurs décors à ceux du Placard, nous constatons de nombreuses ressemblances et analogies, mais aussi quelques disparités et spécificités (seules les collections du Musée des Antiquités Nationales ont été prises en compte).

2.1. Les motifs figuratifs

- À Laugerie-Basse, sur 359 sagaies répertoriées, 6 sagaies à décor figuratif ont pu être isolées. Les figures retenues sont les suivantes : une file de chevaux sur chacune des faces d'une sagaie, un cheval vu de profil, une tête de bovidé et trois animaux non identifiables.
- À La Madeleine, sur 239 sagaies, 44 présentent des figures animalières dont 20 représentations de chevaux. Parmi celles-ci, 9 sont figurées en file. 12 figures de poissons ou motifs pisciformes ont été recensés, ainsi que 2 cervidés et 9 animaux difficilement identifiables, dont peut-être une antilope, un renard et deux motifs apparentés à des avant-bras humains.
- À Isturitz, sur 207 sagaies, 4 portent un décor figuratif. Il s'agit d'un cervidé vu de profil, d'une tête de cheval vue aussi de profil, d'une file de chevaux sur les deux faces d'une sagaie, et peut-être d'un bouquetin.
- Au Mas-d'Azil, sur 80 sagaies, 5 seulement sont gravées de figures animalières qui se répartissent ainsi : une tête de cheval et un cheval vu de profil, une patte d'animal, et peut-être une tête de bouquetin vue aussi de profil.

Les sagaies de ces quatre sites de Dordogne et des Pyrénées sont datées du Magdalénien supérieur. En Gironde, l'Abri Morin a fourni aussi plusieurs sagaies du Magdalénien supérieur présentant des files de chevaux qui attestent de la même tradition que celles des chevaux de La Madeleine et de Laugerie-Basse.

ANIMAL	FIGURATIFS			SCHÉMATIQUES			
	PROFIL	FACE	RAMIFIÉ	CHEVRONS	COURBE	OVALE	FUSEAU
CAPRIDÉ							
OU CERVIDÉ							
SERPENT							
POISSON							

Fig. 4 — Les motifs figuratifs et leurs dérivés schématiques.

2.2. Les motifs géométriques

Les sagaies à décor géométrique de Laugerie-Basse se chiffrent à plus d'une centaine, dont 66 entreposées au M.A.N. Comme au Placard, les motifs linéaires longitudinaux sont bien représentés ainsi que les motifs obliques et les lignes brisées. Mais, ajoutés à ces motifs, nous remarquons la présence d'autres décors, comme par exemple les tubercules associés aux rainures et lignes brisées (fig. 5 : 1), les motifs losangiques (fig. 5 : 3), et les motifs complexes, formés de chevrons, losanges et lignes longitudinales (fig. 5 : 4). Ces dernières font penser à des stylisations de représentation féminine. Il en existe toutes sortes de variations qui ont été étudiées par G. Sauvet (1990 : 93-95).

L'ensemble des sagaies à décor géométrique de La Madeleine se chiffre aussi à plus d'une centaine, dont une grande partie se trouve au British Museum. Sur les 22 sagaies étudiées au M.A.N., les motifs longitudinaux sont peu représentés. Les plus caractéristiques sont les motifs fusiformes (fig. 5 : 6) apparentés aux pisciformes.

À Isturitz, nous avons inventorié 93 pièces à décor non figuratif. 41 ont été étudiées au M.A.N. Sur ces dernières, les divers motifs géométriques recensés se répartissent de façon

à peu près égale. S'y ajoutent des motifs curvilignes et spiralés (fig. 5 : 8), des motifs fusiformes complexes (fig. 5 : 9), des crans et cannelures (fig. 5 : 11-12), ainsi que des tubercules associés à des rainures et lignes brisées (fig. 5 : 1).

Les sagaies à décor géométrique du Mas-d'Azil sont pour la plupart au M.A.N. (50 objets). L'analyse montre une forte proportion de motifs linéaires obliques. Comme à Isturitz, à La Madeleine et à Laugerie-Basse, nous retrouvons des motifs linéaires longitudinaux associés à des tubercules.

3. Approche et problématique

À partir de l'analyse des différents motifs répertoriés sur plusieurs centaines de sagaies de Charente, de Dordogne et des Pyrénées, quelques remarques peuvent être faites, et quelques hypothèses proposées pour expliquer la présence de ces décors.

3.1. Les thèmes figuratifs

Le premier point à noter est le petit nombre de motifs figuratifs inscrits sur les sagaies du Placard, d'Isturitz et du Mas-d'Azil, par rapport à l'ensemble des sagaies retrouvées. Seule, La Madeleine se distingue des autres sites par

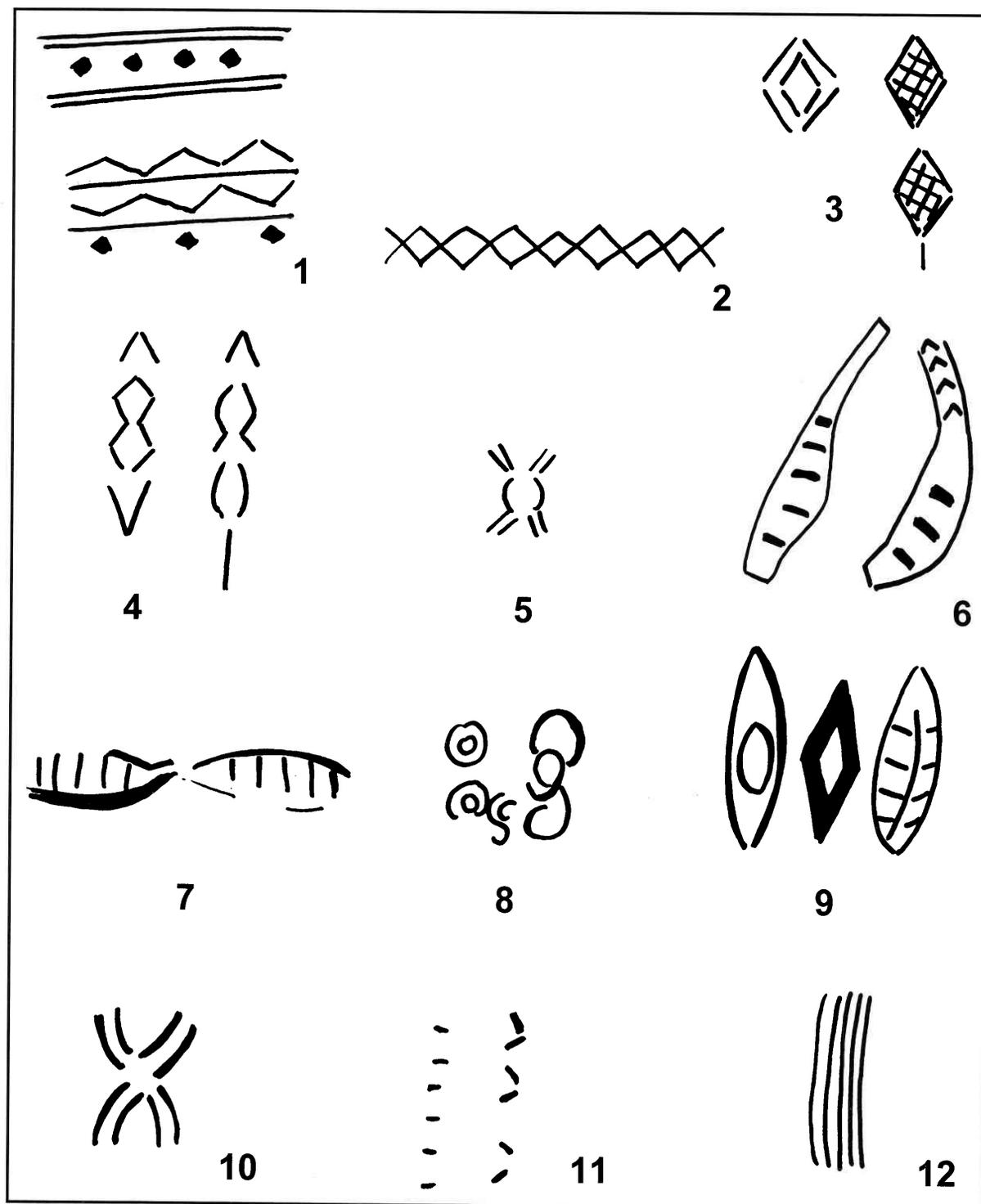


Fig. 5 — Les motifs géométriques des sagaies de Dordogne et des Pyrénées. 1-2 : Laugerie-Basse et Isturitz; 3-5 : Laugerie-Basse; 6-7 : La Madeleine; 8-12 : Isturitz.

un nombre important de figures de chevaux qui ont fait penser à J.-M. Apellaniz (1990 : 130) qu'il pourrait y avoir eu à La Madeleine une « école » ou tout au moins une tradition artistique, apparue au début du Magdalénien VI, et qui se serait propagée dans le Sud-Ouest de la France. Le fait est que, globalement, ce sont les

chevaux qui sont le plus souvent représentés. Devons-nous comprendre par-là que ces images de chevaux inscrites sur les sagaies se rattachent directement à des animaux présumés chassés, couramment rencontrés, observés ?

Le deuxième point est, le choix sélectif, au Placard, qui privilégie le même animal, le

capridé, dans sept cas au moins, et cela sur le même type de sagaie lancéolée à biseau simple, strié, attribué à un Magdalénien ancien. Cette sélection ne peut être le simple fait du hasard. Elle semble significative d'une motivation d'un groupe bien particulier d'individus ; et toutes les motivations possibles pourraient être recherchées autour d'une image réaliste, identifiable, d'un animal bien connu dans le bestiaire paléolithique. Ainsi, sur les sagaies du Placard et de La Madeleine, nous pourrions penser que nous avons affaire à des représentations concrètes d'un même animal, le capridé au Placard, le cheval à La Madeleine, choisi parmi les animaux chassés. Il ne serait pas alors inconséquent de penser qu'il pourrait exister une compatibilité entre la fonction de l'objet, en l'occurrence la sagaie, arme de jet, et ces représentations d'animaux chassés.

3.2. Le géométrisme et le schématisme

Si nous considérons tout d'abord, pour chacun des sites étudiés, le rapport entre le nombre de sagaies à décor animalier et le nombre de sagaies à décor géométrique, nous sommes frappés par la variabilité de ce rapport qui se chiffre entre 4 et 44%. La disparité entre les figures animalières et les figures géométriques se manifeste dans tous les sites étudiés qui vont du Magdalénien ancien au Magdalénien récent. Cette disparité pourrait être réduite en intégrant dans les motifs animaliers certains motifs schématiques, géométriques qui pourraient être considérés comme des représentations partielles et simplifiées d'animaux, comme les têtes vues de face, les encornures, bois, ligne cervico-dorsales, etc. (fig. 1 et 4). Dans cette conjecture, les figures animalières seraient transformées en une abstraction, une image mentale, repensée, qui restitue l'animal dans une forme réduite à quelques traits. Ce type de représentation qui permet de nombreuses dérivations aurait été une des habitudes culturelles du Paléolithique souvent observée.

3.3. Les motifs communs à plusieurs sites

Parmi les motifs géométriques, un certain nombre de motifs simples (tels les motifs linéaires, longitudinaux, obliques ou transversaux) relèvent d'un géométrisme élémentaire et, bien qu'ils se retrouvent dans de nombreux sites, nous pensons qu'ils sont le résultat de convergences peu significatives. Mais ceux qui

nous intéressent plus particulièrement et nous ont paru les plus significatifs, sont les motifs complexes, formés de l'assemblage d'éléments simples. Parmi ceux-ci, l'analyse a montré la présence de motifs communs à plusieurs sites, comme les rainures associées aux lignes brisées et aux tubercules, qui ont été retrouvés à Laugerie-Basse, à La Madeleine et à Isturitz, ou encore les motifs déjà cités, formés de l'association de chevrons, losanges et lignes longitudinales, dont l'organisation géométrique peut varier quelque peu d'un objet à l'autre et fait penser à une stylisation de représentation féminine (Sauvet, 1990 : fig. 7 et 8). Lorsque ces motifs se répètent de façon similaire, avec seulement quelques variantes, sur plusieurs objets, recueillis parfois à plusieurs centaines de kilomètres les uns des autres (Laugerie-Basse, Le Mas-d'Azil, Gourdan, etc.), cela ne peut être le fait du hasard. Nous pouvons imaginer qu'ils sont probablement les témoignages d'une même image mentale et, quelle que soit leur signification, la preuve d'une même culture établie soit par des contacts sociaux ou déplacements de populations, soit par les objets qui auraient circulé et constitué des modèles.

3.4. Les motifs propres à un seul site

Bien que le corpus de ces motifs soit encore incomplet, nous avons observé des motifs complexes géométriques, spécifiques d'un seul site, comme par exemple, certains motifs losangiques, complexes de Laugerie-Basse (fig. 5:3), ou ces motifs fusiformes de La Madeleine apparentés à des pisciformes (fig. 5:2). Jusqu'à preuve du contraire, nous pourrions les considérer comme révélateurs de la spécificité et de l'évolution originale d'une culture, ou tout au moins, de la pensée d'un groupe d'individus, peut-être même de la pensée d'un seul individu.

3.5. Les motifs dynamiques

Dans une optique différente, mais qui aurait l'avantage de réunir la fonction de l'objet et son décor, nous pourrions évoquer l'idée que certaines figures géométriques seraient assimilées à une dynamique de l'objet, la représentation de son animation par des lignes en mouvement, droite, ligne ondulée, etc. Il serait intéressant, si cette hypothèse pouvait être retenue, de considérer les motifs figurés sur les autres outils liés à la chasse, comme les baguettes demi-rondes, les bâtons perforés, les propulseurs et les harpons.

3.6. Les motifs à valeur symbolique

Nous sommes aussi amenés à penser que, dans certains cas, ces motifs géométriques pourraient être des systèmes de symboles visuels, ou encore des messages codés, à valeur sémantique. Chaque motif aurait sa valeur intrinsèque. Ceci pourrait s'appliquer aux motifs simples, mais aussi aux compositions particulières et diversifiées, et pourrait justifier la répétition de certains motifs et de certaines associations. Cette réflexion pourrait englober aussi les motifs figuratifs.

3.7. Les motifs à valeur décorative

Plus modeste est l'idée que ces motifs figuratifs ou géométriques, sont de simples décors réservés à des objets de prestige. Pour les plus beaux, ils auraient appartenu à des individus, ou à un groupe. Il s'agit d'une façon très courante de particulariser l'objet, de lui donner une identité. Ces habitudes graphiques, gestuelles, prendraient des formes diverses, plus ou moins ornementales.

L'état actuel d'avancement de notre recherche ne nous donne pas la possibilité d'aller plus avant dans cette voie. Nous en sommes encore à la phase première de la collecte des documents. Nous avons mis ici l'accent sur la disparité importante du nombre des motifs figuratifs et des motifs géométriques dans les sites étudiés, sur le choix sélectif de certains motifs complexes, et sur leur spécificité. Ces derniers peuvent être des exemplaires uniques, ou rares tout au moins, mais ils se retrouvent parfois dans des cultures différentes, dans le temps et dans l'espace. Il faut donc supposer des contacts probables entre les individus, ou la circulation des objets, et la longue vie de certains motifs, leur pérennité.

Il serait intéressant d'étendre cette étude à quelques autres objets décorés qui semblent eux aussi liés aux activités de chasse, comme ceux cités précédemment. Ces objets peuvent, comme les sagaies, s'intégrer dans un phénomène évolutif qui concerne leur technicité particulière et les manifestations idéologiques des cultures auxquelles ils appartiennent.

En résumé, tous ces documents ne peuvent être traités globalement. Ils reflètent des motivations diverses, contemporaines ou non, et cela même dans un site donné. Cette diversité, qui le plus souvent n'a pas été prise en compte, reste pour nous fondamentale.

Bibliographie

- APELLANIZ J.-M., 1990. L'école des graveurs de chevaux hypertrophiés de La Madeleine. *In : Actes du Colloque Intern. Foix – Le Mas-d'Azil, 16–21 nov. 1987. L'art des objets au Paléolithique. Les voies de la recherche, 2 : 105–138.*
- BARANDIARAN MAESTU I., 1967. *El Paleomesolítico del Pirineo occidental. Bases para una sistematización tipológica del instrumental óseo paleolítico.* Zaragoza.
- BAULOIS A., 1980. Les sagaies décorées du Paléolithique supérieur dans la zone franco-cantabrique. *Préhistoire ariégeoise. Bulletin de la Société Préhistorique de l'Ariège, XXV : 125–128.*
- BREUIL H., 1912. Les subdivisions du Paléolithique supérieur et leur signification. *In : 16^e Congrès International d'Anthropologie et d'Archéologie Préhistorique : 78 p.*
- BREUIL H., 1958–59. Un rhinocéros gravé du vieux Magdalénien du Placard. *Quartär, 10–11 : 267–269.*
- CAPITAN L. & PEYRONY D., 1928. *La Madeleine, son gisement, son industrie, ses œuvres d'art.* Publ. Intern. d'Anthrop., 2.
- CHAUVET G., 1910. Os, ivoire et bois de renne ornés de la Charente. *Bulletin de la Société archéol. et hist. de la Charente.*
- CHEYNIER A., 1958. Impromptu sur la séquence des pointes du Paléolithique. *Bulletin de la Société préhistorique de France, 55 : 190–209.*
- CHOLLOT M., 1964. *Collection Piette.* Musée des Antiquités Nationales. Édition des Musées Nationaux.
- CONKEY M. W., 1990. L'art mobilier et l'établissement de géographies sociales. *In : Actes du Colloque Intern. Foix – Le Mas-d'Azil, 16–21 nov. 1987. L'art des objets au Paléolithique. Les voies de la recherche, 2 : 163–172.*
- DEFFARGE R., LAURENT P. & DE SONNEVILLE-BORDES D., 1975. L'abri Morin à Pessac-sur-Dordogne (Gironde). *Gallia Préhistoire, 18 (1) : 1–64.*
- DELPORTE H., HAHN J., MONS L., PINCON G. & DE SONNEVILLE-BORDES D., 1988. *Les sagaies. Fiches typologiques de l'industrie osseuse préhistorique.* Cahier 1.

- DE SAINT-PERIER R., 1930. *La grotte d'Isturitz. I. Le Magdalénien de la salle de Saint-Martin.* Arch. de l'Inst. de Paléont. Hum., 7.
- DE SAINT-PERIER R., 1936. *La grotte d'Isturitz. II. Le Magdalénien de la Grande Salle.* Arch. de l'Inst. de Paléont. Hum., 17.
- DE SAINT-PERIER R. & S., 1952. *La grotte d'Isturitz. III. Les Solutréens, les Aurignaciens et les Moustériens.* Arch. de l'Inst. de Paléont. Hum., 25.
- GIROD P. & MASSENET E., 1900. *Les stations de l'Âge du Renne dans les vallées de la Vézère et de la Corrèze.*
- PASSEMARD E., 1944. *La caverne d'Isturitz en Pays Basque. Préhistoire, 9.*
- PEYRONY D., 1934. *La Ferrassie (Dordogne). Préhistoire, 3 : 1-92.*
- SAUVET G., 1990. *Les signes dans l'art mobilier. In : Actes du Colloque Intern. Foix – Le Mas-d'Azil, 16-21 nov. 1987. L'art des objets au Paléolithique. Les voies de la recherche, 2 : 83-103.*

Adresse des auteurs :

Lucette MONS

Dominique KANDEL

Musée des Antiquités Nationales

Château de Saint-Germain-en-Laye

F-78100 Saint-Germain-en-Laye (France)